

# ***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	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xyz</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

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

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

**INSTRUCCIONES DE USO:**

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin 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

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

### **CONCURSO PÚBLICO N° 004-2022-MINCETUR/DM/COPESCO**

#### **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA:**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ELABORACIÓN DEL  
EXPEDIENTE TÉCNICO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS  
SERVICIOS TURÍSTICOS PÚBLICOS DEL EMBARCADERO DE  
PUNO EN LA ZONA DE USO TURÍSTICO DE LA RESERVA  
NACIONAL DEL TITICACA, DISTRITO DE PUNO - PROVINCIA DE  
PUNO - DEPARTAMENTO DE PUNO” – INFRAESTRUCTURA**

---

<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.

## DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.



## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

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

### 1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

#### Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe).*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

### 1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

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

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

**Importante**

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

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

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

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

**Advertencia**

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

**Importante**

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

**1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>2</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

**Importante**

<sup>2</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

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

### 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 los numerales 68.5 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

Definida la oferta ganadora, el comité de selección otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, calificación, descalificación, evaluación y el otorgamiento de la buena pro.

#### 1.12. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

**Importante**

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

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

## CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

### 2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

#### 3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta 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 accesoria, 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 realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que

periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

#### **Importante**

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

#### **Advertencia**

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

- 1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- 2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- 3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*
- 4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

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

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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

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

### **3.6. PENALIDADES**

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

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



### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

### 3.7. 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.

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

### **CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : PLAN COPESCO NACIONAL  
RUC N° : 20511035997  
Domicilio legal : Av. José Gálvez Barrenechea N° 290 Urb. Corpac (ref. a dos cuadras del Puente Quiñones) Lima – Lima – San Isidro  
Teléfono: : 411-9500 Anexo 2353  
Correo electrónico: : jquispe@mincetur.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 CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS PÚBLICOS DEL EMBARCADERO DE PUNO EN LA ZONA DE USO TURÍSTICO DE LA RESERVA NACIONAL DEL TITICACA, DISTRITO DE PUNO - PROVINCIA DE PUNO - DEPARTAMENTO DE PUNO” – INFRAESTRUCTURA.

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

El valor referencial asciende a S/ 1 315,090.56 (Un Millón trescientos quince mil noventa con 56/100 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 abril de 2022.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
S/ 1 315,090.56 (Un Millón trescientos quince mil noventa con 56/100 Soles)	S/ 1 183, 581.51 (Un Millón Ciento Ochenta y Tres Mil Quinientos Ochenta y un con 51/100 Soles)	S/ 1 446,599.61 (Un Millón Cuatrocientos Cuarenta y Seis Mil Quinientos Noventa y Nueve con 61/100 soles)

#### **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.*

<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.

<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.

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda*

#### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO 02 – N° 022-2022-MINCETUR/DM/COPESCO-DE-UADM el 27 de mayo de 2022.

#### 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.

##### **Importante**

*En el caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden la liquidación del contrato de obra, la supervisión se rige bajo el sistema de tarifas mientras que la liquidación se rige bajo el sistema a suma alzada.*

#### 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 ciento cuarenta y cinco (145) días calendario, contados a partir del día siguiente de realizarse la visita de reconocimiento del terreno en la que se redactará y firmará el acta de reconocimiento del terreno, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

##### **Importante**

*En el caso de supervisión de obras, el plazo inicial del contrato debe estar vinculado al del contrato de la obra a ejecutar y comprender hasta la liquidación de la obra, de conformidad con el artículo 10 de la Ley.*

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

Los participantes registrados tienen el derecho a recabar las bases y el expediente técnico de la obra en versión impresa o digital, según su elección, para cuyo efecto deben:

- |            |   |  |
|------------|---|--|
| Pagar en   | : | Caja de Plan COPESCO Nacional, sito en Av. José Gálvez Barrenechea N° 290 Urb. Corpac, Lima, Lima, San Isidro.           |
| Recoger en | : | Área de Logística Plan COPESCO Nacional, sito en Av. José Gálvez Barrenechea N° 290 Urb. Corpac, Lima, Lima, San Isidro. |

Costo de bases : Impresa: S/. 10.00 (Diez y 00/100 soles)  
Costo del expediente : Impreso: S/. 20.00 (Veinte y 00/100 soles)  
técnico Digital: S/. 10.00 (Diez y 00/100 soles)

Las bases y el expediente técnico se entregan inmediatamente después de realizado el pago correspondiente. Excepcionalmente, el expediente técnico en versión impresa puede ser entregado dentro del plazo máximo de un (1) día hábil de efectuado el pago.

**Importante**

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

**1.10. BASE LEGAL**

- Ley N° 31365 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Ley N° 31366, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2022.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con Decreto Supremo N°082-2019-EF
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, modificado con Decreto Supremo N°161-2021-EF.
- Decreto N° Legislativo 1252. Crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública
- Ley N° 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Directivas de OSCE.
- Decreto Supremo N°004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N°27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, y sus modificatorias.
- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Código Civil.
- Asimismo, se deberá tener en cuenta la Normas señaladas en el Requerimiento y Expediente Técnico.

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

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

#### 2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>6</sup>, la siguiente documentación:

##### 2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

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

- a.1) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- a.2) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>7</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

<sup>6</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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

- 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 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.

#### Advertencia

*El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.*

### 2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en SOLES debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente, se debe adjuntar el **Anexo N° 6**, en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios o tarifas.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada únicamente se debe adjuntar el **Anexo N° 6**, cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesorio o que el postor goza de alguna exoneración legal.

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

**Importante**

- *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  
c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.  
c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

**Se aplicarán las siguientes ponderaciones:**

- c<sub>1</sub> = **0.80**  
c<sub>2</sub> = **0.20**

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

### 2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- 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.

**Advertencia**

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>8</sup> y*

<sup>8</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>



*siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

- g) Domicilio y correo electrónico para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>9</sup>.
- i) Estructura de costos de la oferta económica.
- j) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete<sup>10</sup>.
- k) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal 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 de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>11</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.
- 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>12</sup>.
- n) Formatos Anticorrupción debidamente firmados aprobados con R.D. N° 149-2021-MINCETUR/DM/COPESCO-DE, los mismos que se encuentran publicadas en la página web institucional de la Entidad, se adjunta los link correspondientes:

<https://www.gob.pe/institucion/pcn/informes-publicaciones/2773107-compromiso-antisoborno-de-socio-de-negocio>

<https://www.gob.pe/institucion/pcn/informes-publicaciones/2773126-cuestionario-de-socio-de-negocio>

#### 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 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.*

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

<sup>10</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

<sup>11</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

<sup>12</sup> Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

*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>13</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 las oficinas de Plan COPESCO Nacional, sito en Av. José Gálvez Barrenechea N° 290 Urb. Corpac, distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima.

<sup>13</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

## 2.6. ADELANTOS

“La Entidad otorgará un (01) adelanto directo por el 30% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar el adelanto dentro de los 12 doce días calendarios computados desde el desde el día siguiente de la suscripción del 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 debe entregar el monto solicitado dentro de los 07 días calendarios siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

### 2.6.1. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS, según el siguiente detalle:

Nº DE PAGO	
PRIMER PAGO	Equivalente al veinte por ciento (20%) del Monto del Contrato, a la Conformidad de la Primera etapa.
SEGUNDO PAGO	Equivalente al veinte por ciento (20%) del Monto del Contrato, a la Conformidad de la Segunda etapa.

TERCER PAGO	Equivalente al veinte por ciento (20%) del Monto del Contrato, a la Conformidad de la Tercera etapa.
CUARTO PAGO	Equivalente al veinte por ciento (20%) del Monto del Contrato, a la Conformidad de la Cuarta etapa.
QUINTO PAGO	Equivalente al veinte por ciento (20%) del Monto del Contrato, a la Conformidad de la Quinta etapa.

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

- Informe del funcionario responsable de la Unidad de Estudios, Proyectos y Supervisión emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Informe emitido por el contratista con el detalle de las actividades, para el trámite de pago correspondiente.

Dicha documentación se debe presentar en [MESA DE PARTES DE PLAN COPESCO NACIONAL, UBICADO EN LA AV. JOSE GALVEZ BARRENECHEA N° 290 SAN ISIDRO].

## 2.7. REAJUSTE DE LOS PAGOS

De acuerdo al Numeral 38.5 del Artículo 38° del Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante D.S. N° 344-2018-EF, se establece: “En el caso de contratos de consultoría de obras pactados en moneda nacional, los pagos se sujetan a reajuste por aplicación de fórmulas monódicas o polinómicas, según corresponda, las cuales deben estar previstas en los documentos del procedimiento de selección (...). En concordancia con lo establecido en la citada normativa, se aplicará la siguiente fórmula de reajuste:

$$V_r = [V_o \times (I_r/I_o)] - [(A/C) \times V_o \times (I_r - I_a)/(I_a)] - [(A/C) \times V_o]$$

Donde:

$V_r$  = Monto de la Valorización reajustada.

$V_o$  = Monto de la Valorización correspondiente al mes de servicio, a precios del mes de la fecha correspondiente a la Propuesta.

$I_r$  = Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de valorización.

$I_o$  = Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) al mes de la fecha correspondiente a la Propuesta.

$I_a$  = Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de pago del Adelanto.

$A$  = Adelanto en efectivo entregado.

$C$  = Monto del contrato principal

### 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.*



Firmado digitalmente por:  
RUBERTO VILLAS Renta  
Ronald FAU 20511035997  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28/04/2022 14:28:48-0500



Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres:  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO



Firmado digitalmente por:  
MENDOZA SANTOS Fernando  
FAU 20511035997 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 28/04/2022 09:47:13-0500



Firmado digitalmente por:  
AYALA PENA Itala Pamela  
FAU 20511035997 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28/04/2022 09:50:03-0500



Firmado digitalmente por:  
RUBERTO YARAS Rendo  
Ronald FAU 20511035997  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28/04/2022 14:28:04-0500



Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

### 3.1 TERMINOS DE REFERENCIA

#### 1. ASPECTOS GENERALES:

##### 1.1. DENOMINACIÓN DEL PROYECTO:

**"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS PÚBLICOS DEL EMBARCADERO DE PUNO EN LA ZONA DE USO TURÍSTICO DE LA RESERVA NACIONAL DEL TITICACA, DISTRITO DE PUNO - PROVINCIA DE PUNO - DEPARTAMENTO DE PUNO"**

##### 1.2. METAS DE LA INVERSIÓN:

Elaboración del Expediente Técnico de Obra

#### 2. UBICACIÓN Y ANTECEDENTES:

##### 2.1 UBICACIÓN:

El Proyecto se encuentra localizado geográficamente en:

Región : Puno

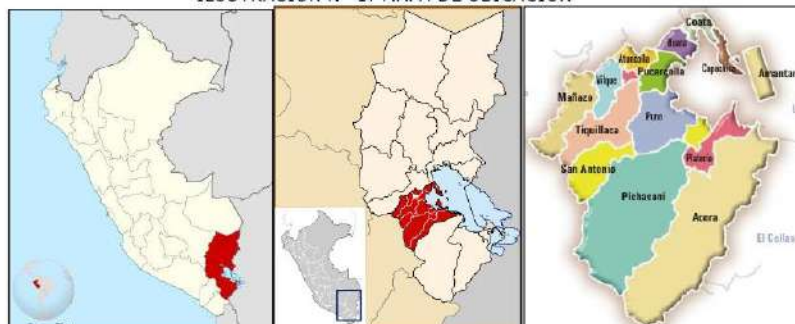
Provincia : Puno

Distrito : Puno

Coordenadas UTM: E 391290 N 8248998

Altitud : 3823 m.s.n.m.

ILUSTRACIÓN N° 1: MAPA DE UBICACIÓN



PAIS: PERÚ

REGIÓN: PUNO

PROVINCIA: PUNO



Firmado digitalmente por:  
MENDOZA SANTOS Fernando  
FAU 20511035997 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 28/04/2022 09:47:28-0500



Firmado digitalmente por:  
AYALA PENA Itala Pamela  
FAU 20511035997 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28/04/2022 09:50:11-0500





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

ILUSTRACIÓN N° 1: MAPA DE LOCALIZACIÓN



## 2.2 DIAGNÓSTICO DEL RECURSO TURÍSTICO:

### 2.2.1 CARACTERÍSTICAS DEL RECURSO TURÍSTICO

Se presenta a continuación la ficha de la Reserva Nacional del Titicaca, el cual es el recurso turístico principal del presente proyecto. Cabe señalar que la Reserva Nacional del Titicaca es un área natural protegida que de acuerdo al Inventario de Recursos Turísticos es diferente al recurso turístico "Lago Titicaca".

#### A. Características Generales del Recurso Turístico

Tabla N° 1 Características

RECURSO TURISTICO: RESERVA NACIONAL DEL TITICACA				
Región	Puno	Categoría	Sitios Naturales	
Provincia	Puno	Tipo	Áreas Naturales Protegidas	
Distrito	Puno	Subtipo	Reservas Nacionales	
Altitud	3,810 m.s.n.m.	Jerarquía	3	
Coordenadas geográficas		Coordenadas UTM WGS84 – Zona 19		
Latitud: 15°16'21" - 15°50'20" (LS)		Este 388747.4 - 417221.5		
Longitud: 70°02'10" - 69°46'23" (LW)		Norte 8311268.9 - 8248733.3		
Registrado en el Inventario de Recursos Turísticos del Perú		Sí	X	No
La Reserva Nacional del Titicaca (RNTC) es una reserva natural del Perú, posee un clima frío y semiseco con una temperatura promedio de 9°C y ocupa un área de 36,180 has. Comprende dos sectores sin continuidad física: Sector de Puno con un área de 29,150 has. con totorales entre la Isla Esteves y la Península de Capachica, y el Sector Ramis con 7,030 has. con totorales al margen izquierdo del río Ramis y las lagunas de Yaricoa y Sonuco. Los totorales constituyen el recurso más importante permitiendo múltiples beneficios al ecosistema, incluye áreas de vegetación lacustre y riqueza de fauna, la reserva alberga decenas de especies de aves, peces, mamíferos, reptiles, anfibios e invertebrados. Las aves constituyen la fauna más atractiva de la reserva, cuenta con más de 60 especies entre residentes y migratorias siendo algunas consideradas como especies en peligro de extinción, entre otras se tienen zambullidores, o kele (centropelma micropteryx), yanavico (Plegadis Ridgwayi), flamenco (Phoenicopterus), chorlo (Charadrius), Playeros (Scolopacidae), patos (Anatidos), chocas (Rallidos), Cormoran (Phalacrocorax Brasilianus), totorero (Phleocryptes melanops).				



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Entre las especies de peces: especies nativas como el suche (*Trychomicterus* Spp, carachi (*Orestias* spp.), especies introducidas, la trucha (*Oncorhynchus Mikkis*), pejerrey (*Basilichthys Bonaerensis*), anfibios como el sapo acuático (*Telmatobius* Spp), sapo común (*Bufo Espinosus*) reptiles como la lagartija y pequeñas culebras, son pocos los mamíferos que habitan la reserva como roedores, vizcacha (*Lagidium peruanum*) y el cuy silvestre (*cavia tshudii*). Invertebrados como artrópodos, moluscos, crustáceos, vegetación acuática anfibia, sumergida y flotante, constituyen un elemento clave del ecosistema. Hay 12 especies de plantas acuáticas como la totora (*Schoenoplectus*) o siracus totora, la cual ocupa el 80% de la superficie de la reserva, también son importantes el Llacho (*Eloдея Miriophyllum Potamogeton*) que con la totora son base alimentaria de la ganadería.



#### Particularidades

Dentro de la clasificación de humedales propuesta por la Convención RAMSAR, el lago Titicaca se considera como un complejo de humedales continentales de los tipos 4 (llanuras ribereñas), 5 (lago dulce de agua permanente) y 10 (Pantanos herbáceos: arbustivos) Establecida el 31 de octubre de 1978 por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas por el Estado (SINANPE) como Reserva Nacional del Titicaca, mediante Decreto Supremo N°185-78-AA. Es ámbito de hábitat y reproducción del zambullidor del Titicaca (*Rallandia microptera*). Hábitat de las etnias Uros con sus islas flotantes.

#### Estado Actual

La Reserva Nacional del Titica se encuentra en estado Regular, de conservación, debido al crecimiento de la población y el desarrollo explosivo de las ciudades, el lago Titicaca se va contaminando ya que las ciudades aún siguen vertiendo sus desagües al lago.

También se observa que sus orillas se encuentran erosionadas por el sobrepastoreo y la tala indiscriminada, la introducción de fauna foránea en las aguas que depredan los recursos de las especies nativas llevándolas a la extinción, como es el caso de los pejerreyes y truchas que compiten con especies nativas como los ispis y carachis.

Cerca de 20 mil hectáreas de totoral se han perdido a causa de la contaminación y la sequía, y las aguas de la bahía se cubren con lentejilla, evitando la llegada de luz al lago y, por lo tanto, el proceso de fotosíntesis.









PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

	 <p>En anexo se presenta el mapa de zonificación del sector Puno en el que se observa las zonas de recuperación.</p>
<p><b>Propiedad</b></p>	<p>La Reserva Nacional de Titicaca, es de propiedad del Estado Peruano, establecida mediante Decreto Supremo N. 185-78 AA del 31 de octubre de 1978 a través del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas - SERNANP. A continuación, el mapa de la Reserva Nacional del Titicaca:</p> 
<p><b>Conservación del recurso</b></p>	<p><b>La Comisión Multisectorial para la Prevención y Recuperación Ambiental de la Cuenca del Lago Titicaca y sus Afluentes</b> fue creado por el Poder Ejecutivo mediante el Decreto Supremo N° 075-2013-PCM, refrendando por la Presidencia del Consejo de Ministros y el Ministerio del Ambiente, de conformidad con el numeral 3 del artículo 6 de la Ley 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.</p> <p>Esta comisión -de naturaleza permanente- está presidida por el Ministerio del Ambiente y fue creada con la finalidad de definir y coordinar la ejecución de acciones para la prevención y recuperación ambiental integral del Lago Titicaca y sus afluentes.</p> <p><b>Objetivos. -</b></p> <p>Coordinar las políticas, planes, programas y proyectos orientados a la prevención y recuperación ambiental integral del Lago Titicaca y establecer las metas de desempeño ambiental de cada entidad involucrada.</p> <p>El Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP, está encargado de dirigir y establecer los criterios técnicos y administrativos para la conservación de las Áreas Naturales Protegidas – ANP, y de cautelar el mantenimiento de la diversidad biológica. El SERNANP es el ente rector del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SINANPE, y en su calidad de</p>




PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

	autoridad técnico-normativa realiza su trabajo en coordinación con gobiernos regionales, locales y propietarios de predios reconocidos como áreas de conservación privada. Las comunidades campesinas se han organizado para formar diversos Comités de Conservación, los cuales tienen guardaparques voluntarios que ordenan el uso de los recursos y apoyan en el control y vigilancia de la RNTC. Así también, dan cuenta a la asamblea comunal y al personal del área sobre actividades que ponen en riesgo la integridad de la zona protegida.						
Acceso hacia el Recurso	Terrestre / Lacustre						
Tipo	Vehículo desde la ciudad de Puno Lancha desde el Puerto de Puno u otro puerto autorizado						
Ruta de acceso al recurso	Recorrido	Tramo	Acceso	Medio de transporte	Vía de acceso	Distancia en kms./tiempo	
	1	Plaza de Armas Puno - Puerto Lacustre	Terrestre	Taxi	asfaltado	900mts., 10 minutos	
	1	Puerto Lacustre - Reserva Sector Puno	Lacustre	Lancha	Lago Titicaca	20.00kms., 2.10horas	
	2	Puerto Lacustre - Reserva Sector Ramis	Lacustre	Lancha	Lago Titicaca	70kms., 5 horas	
							
Época propicia para visitar el recurso	Época de visita		Hora de visita - Especificación				
	Todo el Año		El Horario de visita a las islas de la Reserva es de 8.00 a.m. a 5.00pm todos los días.				
Tipo de Ingreso	El acceso a la RNTC desde la plaza de armas hasta el puerto de Puno, es libre. El ingreso a las islas tienen un costo, los cuales a continuación se describe: Ingreso a las islas de los Uros S/. 2.5 más pasaje Ingreso a la isla Amantani S/. 8.00 más pasajes Ingreso a la isla Taquile S/. 8.00 más pasajes						
Tipo de visitante	Tipo de Visitante	Grado de Afluencia					
	Extranjero	4					
	Local	2					
	Nacional	3					
	Regional	1					



Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Actividades desarrolladas dentro del recurso	Actividad	Tipo	
Actividades desarrolladas dentro del recurso	Naturaleza	Observación de aves	
	Paseos	Paseos en Bote	
	Otros (especificar tipo)	Estudios e Investigación	
	Paseos	Paseos en Lancha o canoa	
	Naturaleza	Observación de fauna	
	Naturaleza	Observación de flora	
	Otros (especificar tipo)	Toma de fotografías y filmaciones	
Infraestructura fuera del recurso	Infraestructura	Observación	
	Agua	ciudad de Puno	
	Alcantarillado	ciudad de Puno	
	Desagüe	ciudad de Puno	
	Luz	ciudad de Puno	
	Señalización	ciudad de Puno	
	Teléfono	ciudad de Puno	
	Servicio de internet	Ciudad de puno, no se cuenta en el embarcadero ni en los puestos de vigilancia el SERNANP	

Fuente: Ficha de Recursos Turístico-SIGMINCETUR / Estudio de Perfil del Proyecto - CU N°2411305

## B. Características Físicas del Recurso Turístico

### • BATIMETRIA

#### Lago Mayor

De manera general, el Lago Mayor se caracteriza por pendientes muy fuertes a medida que uno se aleja de la orilla y su profundidad media es de 135 m.

En su batimetría, se puede diferenciar cuatro zonas:

- Gran zona central en el Lago Mayor, con profundidades mayores de 200 m, en la que el punto más profundo, medido por BOULANGE y AQUIZE JAEN (1981), está situado cerca de la isla Soto y corresponde al nivel 283 m.
- Zona de profundidades medias (200-100 m) representadas principalmente por la bahía de Copacabana.
- Zonas de aguas poco profundas, entre 100 y 20 m de profundidad, que corresponden en parte a las bahías de Puno y Achacachi (Lago Mayor).
- Borde litoral, de menos de 20 m de profundidad, muy estrecha a lo largo de la orilla oriental, pero bien individualizado en las Bahías de Puno, Achacachi y Ramis. (WIRRMANN, 1991).

#### Lago Menor

El Lago Menor tiene una profundidad media de 9 m, aunque una superficie importante corresponde a una profundidad de agua inferior a 5 m (56%). Globalmente, con excepción del borde oriental de la fosa de Chúa, las pendientes son muy leves.





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

En el se diferencian tres zonas batimétricas:

- La parte norte frente a Huatajata, zona más profunda (41 m), con la fosa de Chúa.
- La hondonada central, con una profundidad máxima de 20 m, ubicada al centro-oeste, más allá de la línea de las islas (Taquiri, Paco, Calhuira) y limitada al sur por la península de Taraco.
- La parte septentrional o bahía de Guaqui, por la que sale el río Desaguadero.

El exutorio del río Desaguadero no es un corte, sino una zona de mínima profundidad (< 5 m) y, por consiguiente, únicamente cuando el nivel de agua en el Lago Titicaca supera los 3.804 m, éste y el curso superior del Desaguadero está en relación. A la salida del Lago Menor la corriente es baja, algunas veces incluso invertida (CARMOUZE y AQUIZE JAEN, 1981), estando el verdadero exutorio situado más al sur en Guallamaya.

Ilustración N° 2: Mapa batimétrico del Lago Titicaca



Fuente: Autoridad Binacional del Lago Titicaca

## 2.2.2 CIRCUITO O CORREDOR TURÍSTICO

Los circuitos turísticos identificados en la Reserva Nacional del Titicaca y su zona de amortiguamiento, son:

- City tour Puno
- Puno – Uros-Isla Taquile-Isla Amantani.
- Puno – Uros - Llachón
- Puno – Luquina– Karina – Taquile

Cabe señalar que cada uno los operadores de turismo pueden combinar los circuitos turísticos mencionados anteriormente de acuerdo a sus necesidades.

### A. City Tour – Ciudad de Puno



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Ilustración N° 2: City Tour de la Ciudad de Puno



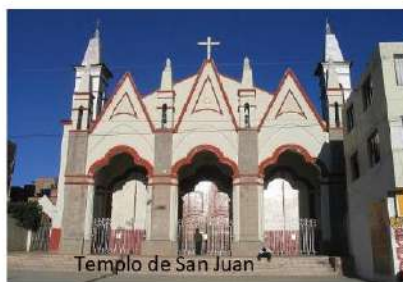
Cerro Huajsapata



Arco Deustua



Parque Pino



Templo de San Juan



Colegio Nacional San Carlos



Balcón Conde de Lemos



Museo Municipal Carlos  
Drever



Catedral de Puno



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



Buque Museo Yaravi

A continuación, se detalla el esquema de la visita con los horarios y la descripción de las actividades a realizar durante un full day en el City Tour de la ciudad de Puno.

Tabla N° 2: Esquema del recorrido.

Horario	Descripción
Día 01	
08:00 hrs.	Recojo en hoteles
08:30 hrs.	Visita al Cerrito Huajsapata
09:00 hrs.	Visita al Arco Deustua
09:20 hrs.	Caminata al Parque Pino, Templo San Juan (Virgen de la Candelaria) y Colegio Nacional San Carlos
09:50 hrs.	Caminata al Museo Municipal Carlos Dreyer y Catedral de Puno
10:25 hrs.	Embarcadero de Puno y Buque Museo Yaravi
11:00 hrs.	Retorno a los hoteles

Fuente: Estudio de Perfil del Proyecto - CU N°2411305

#### B. Circuito Turístico: Puno – Uros - Isla Taquile - Isla Amantani

Ilustración N° 3: Circuito turístico identificado



Estudio de Perfil del Proyecto - CU N°2411305





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Ilustración N° 2. 1: Circuito Turístico Identificado



Isla Amantani



Isla Taquile



Isla Uros

Fuente: Galería de fotos-Mapa de recursos turísticos

A continuación, se detalla el esquema de la visita con los horarios y la descripción de las actividades a realizar durante los 2 días y 1 noche que dura el circuito turístico tradicional en el área de amortiguamiento de la Reserva Nacional del Titicaca.

Tabla N° 3: Esquema del recorrido

Horario	Descripción
<b>Día 01</b>	
08:00 hrs.	Partida del Puerto Puno, con dirección a las islas flotantes de los Uros.
08:25 hrs.	Arribo a la primera isla flotante, comuneros organizados demostrarán verdaderas actividades ancestrales.
09:25 hrs.	Partida a la segunda isla flotante.
10:00 hrs.	Partida a la isla de Amantani.
13:00 hrs.	Arribo a la isla de Amantani, allí las familias organizadas los esperan en la comunidad para llevarlos en sus típicas casas de familia.
13.30 hrs.	Almuerzo y tiempo de descanso.
16.00 hrs.	Caminata hasta el templo ceremonial "Pachatata", disfrutan de una hermosa vista del lago Titikaka y alrededores, así mismo una vista espectacular de la puesta del sol.
17.45 hrs.	Descenso hacia las respectivas casas de familia.
19.00 hrs.	Cena
<b>Día 2</b>	
08:00 hrs.	Partida del puerto de Amantani hacia la isla de Taquile.
09.00 hrs.	Arribo a la isla de Taquile, caminata de 30 minutos hasta llegar a una casa comunal donde, allí las familias organizadas presentarán una demostración de danzas, música y textiles, a través de la cual, disfrutarán y compartirán las verdaderas costumbres y tradiciones de esta hermosa isla.
11.30 hrs.	Almuerzo en el mismo lugar, tiempo libre.
12.30 hrs.	Caminata de 20 minutos hasta la plaza del pueblo, tiempo libre.
13.00 hrs.	Descenso hacia el embarcadero.
13.30 hrs.	Salida a Puno.
16:30 hrs.	Arribo al Puerto de Puno

Fuente: Estudio de Perfil del Proyecto - CU N°2411305



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Asimismo, se indica que la distancia de Puno a los Uros es de 11 km aproximadamente, de los Uros a Taquile de 26 kilómetros aproximadamente y de Taquile a Amantani es 11 kilómetros aproximadamente, todo el recorrido se hace vía lacustre a través de botes.

El nivel de comercialización es alto debido a que es el principal circuito turístico de Puno.

### C. Circuito Turístico: Puno – Uros – Llachón

Ilustración N° 4: Esquema del recorrido



Estudio de Perfil del Proyecto - CU N°2411305

Ilustración N° 5: Circuito Turístico Identificado



Comunidad de Llachón



Uros

A continuación, se detalla el esquema de la visita con los horarios y la descripción de las actividades a realizar durante los 2 días y 1 noche que dura el circuito turístico de Puno a la comunidad de Uros y Llachón en la península de Capachica. Cabe señalar que este circuito es de turismo rural comunitario.

Tabla N° 3: Esquema del recorrido

Horario	Descripción
Día 01	
08:00 hrs.	Partida del Puerto Puno con destino Llachón y en la ruta se visitará algunas de las islas flotantes de Uros.





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Horario	Descripción
11.30 hrs.	Llegada al muelle de Llachón y los visitantes se acomodan en casas hospedaje con familias locales
12.30 hrs.	El almuerzo es provisto en Llachón en algún restaurante de propiedad de alguna de las familias locales
	Después del almuerzo, los visitantes pueden ver una demostración cultural de técnicas de tejido tradicionales andinos. Esta demostración está dirigida por los mismos artesanos de Llachón. Después de la demostración cultural, se nos ofrecerá ir a caminar hasta el mirador Qeskapa (caminata suave). La caminata durará alrededor de 30 minutos y desde allí se disfrutará de la puesta de sol en el lago Titicaca. Al atardecer se regresa a las casitas a través de las pequeñas parcelas de cultivo. Se sugiere llevar linterna para las caminatas nocturnas.
19.30 hrs.	Cena en la comunidad
Día 2	
09:00 hrs.	Después del desayuno se ofrece una caminata de una hora y media (dificultad media) a la cima del cerro Carus desde donde se apreciará una vista preciosa de las hermosas orillas del lago y las terrazas agrícolas de la península de Capachica.
12.00 hrs.	Después del almuerzo se regresa a Puno.
15.30 hrs.	Llegada al puerto de Puno

Fuente: Estudio de Perfil del Proyecto - CU N°2411305

Los visitantes pueden tener actividades adicionales como: la posibilidad de escalar el pico más alto de Llachón: el "Allan Pucara". Este cerro es considerado el guardián y protector de la comunidad. La caminata dura aproximadamente 4 horas y media y 4 horas más para bajar.

El nivel de comercialización es medio debido a que está más focalizado a visitantes que gusten del turismo rural comunitario.

#### D. Circuito Turístico: Puno – Luquina – Karina – Taquile

Ilustración N°6: Esquema del recorrido



Estudio de Perfil del Proyecto - CU N°2411305



PERÚ

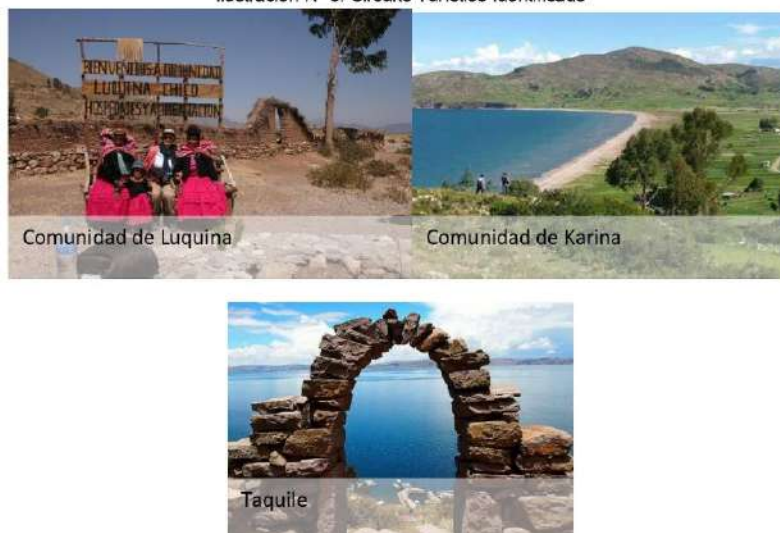
Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Ilustración N° 5: Circuito Turístico Identificado



Seguidamente se detalla el esquema de la visita con la descripción de las actividades a realizar durante los 2 días y 1 noche que dura el circuito turístico de Puno a las comunidades de Luquina y Karina y la Isla de Taquile. Cabe señalar que este circuito es de turismo rural comunitario. Asimismo, la descripción que a continuación se presenta a modo de referencia es el itinerario de TheLastInkas Tour Operator.

#### Esquema De Visitas

##### **Día N°1: Uros – Luquina**

Este tour empieza a las 6:45 am con el traslado de su hotel al puerto de Puno donde usted abordará el bote a motor que lo llevará primeramente a las islas flotantes de los uros que están localizadas a 25 minutos del puerto de Puno, hay más de 65 pequeñas islas flotantes que viven hoy en día, pero usted visitará dos, durante su visita el guía explicará un poco acerca de la historia y la forma de vida de esta gente que viven en estas islas flotantes por muchos años, usted también tendrá la oportunidad de conversar con la gente de estas islas y visitar sus casas y aprender un poco de su forma de vida, usted disfrutará 1 hora de visita aproximadamente a estas islas flotantes. El tour continuará con una hora de viaje en bote hasta la península de Chucuito. Al sur de la ciudad de Puno, donde está localizada la comunidad de Karina y Luquina, lo notable de este lugar es que la actividad del turismo es totalmente nueva, los habitantes de este lugar están muy dispuestos a recibir visitantes en su comunidad, y definitivamente usted será recibido directamente por las familias, que los llevarán a sus casas donde pasará la noche y donde usted tiene 3 comidas incluidas con las familias. La comunidad de Karina tiene la playa de arena blanca más grande del lago Titicaca y ahí nosotros tenemos para usted, actividades como: Pesca deportiva, paseos en kayak, paseos en bicicleta de montaña, y también tendrá la oportunidad de nadar en las cristalinas aguas del lago Titicaca que están a 10 grados centígrados de temperatura, lo cual será parte de la aventura de este tour.

##### **Día N°2: Luquina – Taquile**



Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

El segundo día usted tomara otra vez el bote a motor que lo llevara a visitar la isla de TAQUILE donde se encuentran "los mejores tejedores del Perú" esta isla también es un lugar con mucha tradición y costumbres que están mezcladas con las de periodo Inca y Colonial, esta visita envuelve una caminata de hora y media durante la cual usted visitara la plaza principal de la isla donde tendrá tiempo libre para poder ver los tejidos en tiendas de artesanía, y también visitara una familia local donde podrá almorzar para luego retornar a la ciudad de Puno.

## 2.2.3 RECORRIDO INTERNO DENTRO DEL RECURSO TURÍSTICO Y SUS INSTALACIONES

De acuerdo a información proporcionada por la Jefatura de la Reserva Nacional del Titicaca, el área natural protegida está ubicada en las aguas del lago Titicaca en dos sectores que no tienen continuidad física:

- A. **El sector Ramis** con 7,030 hectáreas y que está ubicado en la provincia de Huancané, la cual incluye una zona de totoral y una parte pelágica en la margen derecha de los ríos Ramis y Huancané; y las lagunas de Yaricoa y Sunuco en la margen izquierda del río Huancané.
- B. **El sector Puno** con 29,150 hectáreas, ubicado en la provincia de Puno y que abarca diversos totorales comprendidos entre la isla Estévez y la península de Capachica.

Se ha tomado en consideración los recorridos internos dentro de las 2 zonas de protección bajo la administración del SERNANP.

Tabla N° 6: Recorrido interno

<b>Recorrido interno N°1</b>	UROS TITINO
<b>Tiempo de recorrido</b>	1 HORA LANCHAS
<b>Distancia</b>	15 km.
<b>Estado de Conservación</b>	BUENO
<b>Tipo de instalaciones Turísticas y cantidad de las instalaciones turísticas</b>	ISLA FLOTANTE LA GENTE VIVE EN LA ZONA
<b>Nivel de comercialización (Alto / Regular/ Bajo)</b>	REGULAR, PUNTO DE OBSERVACION DE AVES DE LA RESERVA NACIONAL DEL TITICACA
<b>Recorrido interno N°2</b>	CARATA MOCCO
<b>Tiempo de recorrido</b>	3 HORAS EN LANCHAS O 45 MIN EN CARRO
<b>Distancia</b>	43 km por el lago y 75 km en carro
<b>Estado de Conservación</b>	REGULAR
<b>Tipo de instalaciones Turísticas y cantidad de las instalaciones turísticas</b>	PUESTO DE CONTROL/ OBSERVATORIO DE AVES
<b>Nivel de comercialización (Alto / Regular/ Bajo)</b>	BAJO
<b>Recorrido interno N°3</b>	UROS CHIMU
<b>Tiempo de recorrido</b>	20 MINUTOS EN LANCHAS
<b>Distancia</b>	7 km.
<b>Estado de Conservación</b>	REGULAR
<b>Tipo de instalaciones Turísticas y cantidad de las instalaciones turísticas</b>	ISLA FLOTANTE/ PUESTO DE CONTROL Y OBSERVATORIO DE AVES
<b>Nivel de comercialización (Alto / Regular/ Bajo)</b>	REGULAR
<b>Recorrido interno N°4</b>	UROS CHULLUNI
<b>Tiempo de recorrido</b>	25 MINUTOS





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

<b>Distancia</b>	9 km.
<b>Estado de Conservación</b>	REGULAR
<b>Tipo de instalaciones Turísticas y cantidad de las instalaciones turísticas</b>	ISLA FLOTANTE/ Y OBSERVATORIO
<b>Nivel de comercialización (Alto / Regular/ Bajo)</b>	REGULAR

Fuente: Estudio de Perfil del Proyecto - CU N°2411305

Ilustración N° 5: Mapa de la Reserva Nacional del Titicaca



Fuente: SERNANP

## 2.2.4 ACTIVIDADES TURÍSTICAS

De acuerdo al SERNANP las actividades de interés son en la isla Foroba existe un Centro de Interpretación y un pequeño centro en la comunidad Huerta Huaraya. Ambos están ubicados a diez minutos de la ciudad de Puno. La RNTC cuenta además con tres puestos de control en Isla Foroba, Carata Mocco y Yapura. En Carata Mocco existe una zona para acampar entre las islas con servicios higiénicos. En las islas de los Uros es posible acceder



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

a varios servicios turísticos como albergues, alquiler de lanchas, kioscos de venta de alimentos, artesanías de totora y telares, servicios higiénicos, etc.

Por otro lado, de acuerdo al Inventario de Recursos Turísticos las actividades a desarrollar dentro del recurso turístico (Reserva Nacional del Titicaca) son:

Tabla N° 6: Tipo de actividad dentro del recurso Turístico.

Actividad	Tipo	
Naturaleza	Observación de aves	
Paseos	Paseos en Bote	
Otros (especificar tipo)	Estudios e Investigación	
Paseos	Paseos en Lancha o canoa	
Naturaleza	Observación de fauna	
Naturaleza	Observación de flora	
Otros (especificar tipo)	Toma de fotografías y filmaciones	

Fuente: Estudio de Perfil del Proyecto - CU N°2411305

Ilustración N° 7: Paseo en lanchas locales



## 2.2.5 GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL RECURSO TURÍSTICO

El Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP, es un Organismo Público Técnico Especializado adscrito al Ministerio del Ambiente, a través del Decreto Legislativo 1013 del 14 de mayo de 2008, encargado de dirigir y establecer los criterios técnicos y administrativos para la conservación de las Áreas Naturales Protegidas – ANP, y de cautelar el mantenimiento de la diversidad biológica. El SERNANP es el ente rector del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SINANPE, y en su calidad de autoridad técnico-normativa realiza su trabajo en coordinación con





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

gobiernos regionales, locales y propietarios de predios reconocidos como áreas de conservación privada.

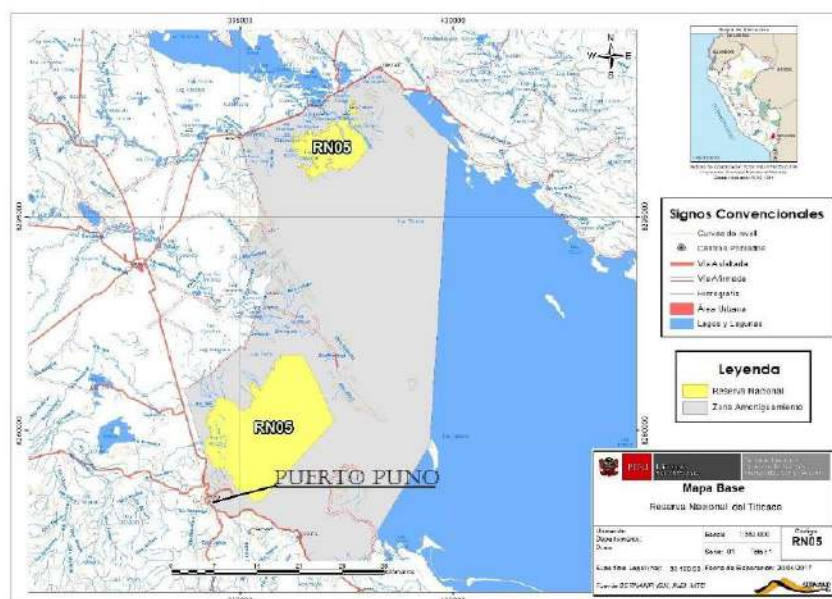
La Reserva Nacional del Titicaca (RNTC) está ubicada en las aguas continentales del Lago Titicaca, en las inmediaciones de las provincias de Puno y Huancané del departamento de Puno, a una altitud promedio de 3,810 m.s.n.m. Tiene una extensión de 36,180 hectáreas. Su presencia busca conservar la flora y fauna silvestre del lago Titicaca, apoyar al desarrollo socioeconómico de la región y mantener las tradiciones culturales de las poblaciones humanas que habitan las inmediaciones del lago. Fue creada mediante Decreto Supremo N°185-78-AA de fecha 31 de octubre de 1978.

Se debe indicar que el único documento de gestión oficial de la Reserva Nacional del Titicaca es el Plan Maestro período 2014-2019 de la Reserva Nacional del Titicaca aprobada mediante Resolución Presidencial 249-2014-SERNANP del 17 de octubre del 2014.

Por otro lado, en el marco del Plan de Desarrollo de Personas 2018 del SERNANP no se han programado capacitaciones puntuales para la Reserva Nacional del Titicaca, pero si se han programado capacitaciones para los Jefes de ANP y Guardaparques de todas las áreas naturales protegidas, de acuerdo a la Matriz PDP de la Resolución de Secretaría General 006-2018-SERNANP-SG.

En el recorrido Interno dentro del Recurso Turístico, la Reserva Nacional del Titicaca cuenta con 2 sectores de conservación, el sector Ramis y el sector Puno, los cuales están bajo competencia directa del SERNANP, luego el área circundante pertenece a la zona de amortiguamiento del área natural protegida. A modo de referencia gráfica se presenta el mapa de la Reserva Nacional del Titicaca.

Ilustración N° 7: Mapa de zonificación de la Reserva Nacional del Titicaca



Fuente: SERNANP.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Asimismo, es preciso señalar que el Puerto de Puno se encuentra en la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional del Titicaca, si bien SERNANP no tiene injerencia directa en la administración del Puerto de Puno si se debe tener en cuenta que toda actividad, proyecto u obra a realizarse en la zona de amortiguamiento requiere de la aprobación del instrumento de gestión ambiental en concordancia a los requerimientos de cada sector y la opinión técnica a las intervenciones por parte de SERNANP.

#### ADMINISTRACIÓN DEL EMBARCADERO

El Puerto de Puno se encuentra bajo administración de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones de Puno a través de la Dirección Regional de Transporte Lacustre.

Por otro lado, la seguridad y control de las embarcaciones que zarpan y llegan al Puerto de Puno se encuentra bajo administración de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas de la Marina de Guerra del Perú con sede en Puno, quienes anualmente hacen la inspección de las lanchas, para lo cual se paga una tasa anual por lancha de 72 soles y por refrendar su permiso un pago anual de 107 soles por lancha.

Las actividades de mantenimiento son muy limitadas, debido a que no hay una autoridad que cobre sobre el embarque y desembarque y que destine recursos para dichas labores; en ese sentido, el mantenimiento que se realiza es básicamente la limpieza de la zona de ingreso y embarcadero a cargo de la Municipalidad Provincial de Puno y eventualmente realizan jornadas de limpieza con participación de los lancheros y pobladores de las Islas, promovidas por el PELT o por el Comité de Gestión.

A modo de resumen se muestra la siguiente tabla:

Tabla N° 8: Datos de Entidades Involucradas

Institución	Nombre del Jefe	Dirección	Competencias
Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP Jefatura de la Reserva Nacional del Titicaca	Ing. Víctor Hugo Apaza Vargas	Pje. 2 de Febrero N° 154 Puno	Gestión y administración de la Reserva Nacional del Titicaca
Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones de Puno Dirección de Transporte Lacustre	Ing. Pedro Durand Charca Ing. Luis Espezúa Gallegos	Jr. Lima N° 944 Puno	Gestión y administración del Puerto de Puno
Dirección General de Capitanías y Guardacostas Capitanía del Puerto de Puno	C. de F. Espinoza Ore Crishan	Av. El Sol N° 725 Puno	Encargada de ejercer el control y vigilancia de todas las actividades que se realizan en el medio acuático, aplicando y haciendo cumplir la ley y reglamento de control y vigilancia de las actividades lacustres

Fuente: Estudio de Perfil del Proyecto - CU N°2411305

#### 2.2.6 SEGURIDAD TURÍSTICA

Respecto a la seguridad en el recurso turístico y ámbito del mismo se cuenta con un comité multisectorial integrado por SERNANP, DICAPI, Policía Nacional del Perú y Defensa Civil que tienen un protocolo de prevención de riesgos y emergencias.

##### A. Seguridad en el Centro de Soporte



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

En la ciudad de Puno se cuenta con las siguientes instituciones que brindan seguridad a los ciudadanos y visitantes:

- **Policía Nacional del Perú**
  - En el Distrito de Puno se tiene tres comisarías: Puno, Huáscar y Alto Puno
  - Distrito de Puno cuenta con 102 efectivos policiales, 74 efectivos policiales asignados a la comisaría Puno, 22 efectivos policiales asignados a la comisaría Huáscar y 21 efectivos policiales asignados a la comisaría Alto Puno.
- **Juntas Vecinales**
  - En el Distrito de Puno existen 34 juntas vecinales bajo resolución de la comisaría Puno y se cuenta con 344 integrantes entre miembros y coordinadores.
  - También se cuenta con 5 juntas vecinales bajo resolución de la comisaría Alto Puno y se encuentra con 66 integrantes entre miembros y coordinadores.
- **Serenazgo de la Municipalidad Provincial de Puno**
  - La Municipalidad de Puno cuenta con 51 efectivos de serenazgo.

Estos datos corresponden al Plan Local de Seguridad Ciudadana 2016 de Puno.

#### **B. Seguridad en la accesibilidad al Recurso Turístico**

La seguridad desde la Plaza de Armas al Puerto de Puno y luego en las zonas reservadas de la Reserva Nacional Titicaca se pueden identificar en personal de la policía nacional del Perú y serenazgo en las inmediaciones de la plaza de armas y luego personal de la división de turismo de la policía nacional del Perú en el Puerto de Puno así como efectivos de la DICAPI.

#### **C. Seguridad en el Recurso Turístico**

La seguridad dentro del recurso turístico principalmente en el área reservada (sector Puno y sector Ramis) están a cargo de los guardaparques del SERNANP quienes son encargadas de la protección y preservación de todos los aspectos de áreas silvestres. Asimismo, SERNANP cuenta con una lancha equipada para asistir en incendios pero tampoco es una lancha Bombero. No se tiene un registro de siniestros en el recurso turístico.

#### **D. Seguridad en el Puerto de Puno**

- **Capitanía Guardacostas Lacustre de Puno**

Con sede en el Puerto Lacustre de Puno la cual comprende la parte Peruana del Lago Titicaca e islas ubicadas dentro del territorio nacional. Así mismo, abarca los lagos y lagunas navegables del Departamento de Puno.





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Esta institución tiene personal permanente en la salida y llegada de las embarcaciones al Puerto de Puno.

DICAPI cuenta con lanchas para emergencias de salud, pero no es una lancha ambulancia.

En la siguiente imagen se puede observar a un efectivo de la DICAPI en el ingreso del Puerto para el control de pasajeros.

Ilustración N° 8: Seguridad en el Puerto de Puno



Fuente: Estudio de Perfil del Proyecto - CU N°2411305

- **Policía Nacional del Perú - División de Turismo**

La policía de turismo tiene por misión actividades de prevención e investigación de faltas y delitos como resultado de las actividades del turismo, brindando apoyo, orientación, seguridad y protección a los turistas y sus bienes, así como al Patrimonio Histórico-Cultural, Natural y Turístico Nacional.

Actualmente tienen 47 efectivos asignados a la división de turismo, de los cuales 2 efectivos están destacados al Puerto de Puno en la mañana y 2 efectivos en la tarde. Asimismo, como apoyo cuentan con 4 patrulleros asignados a la división de turismo, los cuales hacen rondas entre 2 a 3 horas por el muelle y la zona del puerto.

En la siguiente imagen se puede observar un patrullero de la división de turismo de la Policía Nacional del Perú parqueada al ingreso del Puerto de Puno.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

### 3. FINALIDAD PÚBLICA:

Ejecutar proyectos destinados a crear la infraestructura necesaria de los recursos turísticos a nivel nacional que permitan ampliar y optimizar la oferta turística nacional.

### 4. OBJETIVOS DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO:

#### 4.1. OBJETIVO GENERAL:

Expediente Técnico a nivel de ejecución de obra del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS PÚBLICOS DEL EMBARCADERO DE PUNO EN LA ZONA DE USO TURÍSTICO DE LA RESERVA NACIONAL DEL TITICACA, DISTRITO DE PUNO - PROVINCIA DE PUNO - DEPARTAMENTO DE PUNO"; conforme a lo establecido en el Estudio de Pre-inversión a nivel de Perfil (código único de inversiones 2411305).

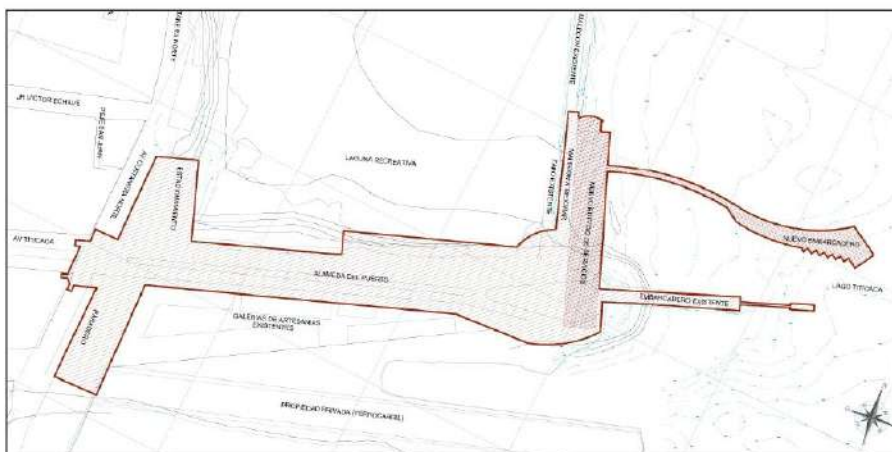
#### 4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El objetivo central del proyecto es: Que los visitantes de la Reserva Nacional del Titicaca reciban adecuados servicios turísticos.

#### 4.3. PLANTEAMIENTO DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

Las metas físicas del proyecto son:

- ✓ Mejoramiento de la alameda y su acceso.
- ✓ Construcción de estacionamiento y áreas de recreación.
- ✓ Señalización orientativa.
- ✓ Construcción de oficinas administrativas, comedor y servicios para asociados, salas de espera, sala para exposición de muestras culturales, exposición gastronómica, mirador turístico, sala de información turística y servicios higiénicos
- ✓ Mejoramiento de embarcadero existente.
- ✓ Construcción de muelle, embarque y desembarque.
- ✓ Mejoramiento de Centro de interpretación.



Para el presente proyecto, dada la naturaleza del proyecto y el análisis de interrelación de los medios fundamentales, las acciones propuestas y su relación entre ellas, se ha identificado el siguiente planteamiento de solución, con el que fue declarado viable el proyecto:

22



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**COMPONENTE N°01:** Adecuadas facilidades turísticas en el ámbito del embarcadero de la zona de uso Turístico de la Reserva Nacional del Titicaca.

- **MEDIO FUNDAMENTAL 1.1:** Adecuado servicio turísticos en el recorrido de la alameda Titicaca.

**ACCIÓN N° 01: Mejoramiento de la alameda y su acceso (16716.54m2)**

El cual consta de:

1. Mejoramiento de las veredas y cruceros peatonales
2. Torre o Hito arquitectónico en ingreso y Alameda de acceso
3. Remodelación del Parque del Faro
4. Áreas verdes
5. Alumbrado
6. Papeleras segregadas

**ACCIÓN N° 02: Adecuado servicio de estacionamiento.**

1. Estacionamiento vehicular

**ACCIÓN N° 03: Adecuado servicio de recreación complementaria (877.69 m2)**

1. Remodelación de plataformas de acceso y muelles

- **MEDIO FUNDAMENTAL N°1.2:** Adecuados servicios de orientación turística hacia el embarcadero.

**ACCIÓN N° 04: Instalación de Señales (23 und).**

1. Señalización turística

**COMPONENTE N°02:** Adecuada presentación del embarcadero de la zona de uso turístico de la reserva nacional del Titicaca.

- **MEDIO FUNDAMENTAL N°2.1:** Adecuada servicio turístico en el embarcadero turístico de Puno.

**ACCIÓN N° 05: Implementación de áreas administrativas (715 m2)**

1. Caseta de control de ingreso
2. Jefatura
3. Secretaría
4. Supervisión
5. Sala de reuniones
6. Comedor de personal
7. Oficina de operación y mantenimiento
8. Oficina de administración y logística
9. Dicapi
10. Policía de turismo
11. Aduanas
12. Sernanp
13. Senasa
14. Topico
15. Descanso vigilancia
16. Servicios higiénicos para las oficinas



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

17. Depósito para limpieza

**ACCIÓN N° 06: Implementación de comedor y servicios para asociados (423.27 m2)**

1. Oficinas para asociados
2. Servicios higiénicos para asociados
3. Sótano depósito para asociados
4. Comedor para asociados

**ACCIÓN N° 07: Implementación de sala de espera (681.70 m2)**

1. Sala de espera

**ACCIÓN N° 08: Mejoramiento del Embarcadero Existente**

1. Obras de construcción y resane del muelle
2. Mantenimiento de barandas y mobiliario
3. Reconstrucción de la rampa

**ACCIÓN N° 09A: Embarcadero turístico flotante sobre fondo natural.**

1. Puente fijo, L=126m, A=4 m
2. Cabeza de Muelle - Mirador con un área de 651.6m2
3. Puente basculante L=41 m A=4m
4. Embarcadero flotante tipo espiga sobre fondo natural

- **MEDIO FUNDAMENTAL N°2.2:** Adecuados servicios turísticos complementarios en el embarcadero turístico de Puno

**ACCIÓN N° 10: Mejoramiento del centro de interpretación (267.74 m2).**

1. Centro de interpretación

**ACCIÓN N° 11: Implementación de sala para exposición de muestras culturales y exposición gastronómica (262.08)**

1. Zona de exposición
2. Zona Gastronómica

**ACCIÓN N° 12: Implementación del mirador turístico (385.65 m2)**

1. Mirador turístico

**ACCIÓN N°13: Implementación de sala de información turística y servicios higiénicos (365.03 m2).**

1. Sala de información turística
2. Servicios Higiénicos

**ACCIÓN N° 14: Implementación de zona de descanso para el disfrute del paisaje (379.63 m2)**

1. Sala de eventos
2. Terraza

**COMPONENTE N°03:** Eficiente gestión turística en el ámbito del embarcadero turístico de la zona de amortiguamiento y en las zonas de uso turístico de la reserva nacional del Titicaca

- **MEDIO FUNDAMENTAL N° 3.1:** fuerte posicionamiento de los circuitos turísticos en la zona de amortiguamiento y en la zona de uso turístico de la reserva nacional del Titicaca





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**Acción 15: Promoción turística del circuito turístico Puno – Uros – Taquile – Amantani**

Esta acción tiene una meta de 01 página web, 01 video promocional y 03 tipos de material impreso con contenidos diversos promocionales; por lo que se tienen estos cinco tipos de documentos promocionales que se detallan a continuación:

1. Creación de 1 página web
2. Edición y difusión de Video promocional.
3. Elaboración de Material Impreso

**Acción 16: Participación de los Agentes Involucrados del Sector Turismo en Ferias Turísticas, FarmTrip y Press Tour.**

Esta acción tiene una meta de 4 eventos: 1 asistencia a ferias especializadas, 1 press tour nacional y 2 fam trips.

1. Asistencia a ferias especializadas.
2. Presentación in situ del circuito turístico a medios de Prensa (1 evento)
3. Organización de FamTrip

- **MEDIO FUNDAMENTAL 3.2:** adecuada asistencia y capacitación a los involucrados en la gestión administrativa del embarcadero turístico de puno

**Acción 17: Fortalecimiento de capacidades en gestión portuaria a la Gerencia de Transporte Lacustre del Gobierno Regional de Puno, DICAPE PUNO y SERNANP PUNO.**

Esta acción tiene una meta de 01 curso de capacitación en gestión portuaria a 01 grupo de representantes de instituciones públicas involucradas en el embarcadero turístico de Puno.

1. Módulo I: Operación y gestión logística portuaria. Duración de 2 sesiones de 4 horas.
2. Módulo II: Seguridad y protección portuaria. Duración de 2 sesiones de 4 horas.
3. Módulo III: Marketing y gestión comercial de puertos. Duración de 2 sesiones de 4 horas.
4. Módulo IV: Estándares internacionales de gestión de puertos. Duración de 1 sesión de 4 horas.

**Acción 18: Fortalecimiento de capacidades en gestión turística a las asociaciones de lancheros del embarcadero turístico de Puno.**

Esta acción tiene una meta de 01 curso de capacitación en gestión turística a 06 grupos de representantes de las asociaciones de lancheros del embarcadero turístico de Puno.

1. Módulo I: Administración y gestión del transporte fluvial. Duración de 2 sesiones de 4 horas.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

2. Módulo II: Atención al Turista. Duración de 2 sesiones de 4 horas.
3. Módulo III: Gestión ambiental. Duración de 1 sesión de 4 horas.

➤ **MEDIO FUNDAMENTAL 3.3:** óptimos conocimientos de calidad turística de los prestadores de servicios turísticos en la zona de amortiguamiento y en la zona de uso turístico de la reserva nacional del Titicaca

**Acción 19: Fortalecimiento de capacidades en gestión turística, desarrollo de capacidades empresariales e identidad cultural a los emprendimientos de Turismo Rural Comunitario en la Reserva Nacional del Titicaca**

Esta acción tiene una meta de 01 curso de capacitación en gestión turística, desarrollo de capacidades empresariales e identidad cultural a 9 grupos de representantes de emprendedores de TRC en la Reserva Nacional Titicaca.

La meta total es de 301 emprendedores a quienes serán capacitados en su lugar de origen, dividiéndolos en el caso de Uros y Taquile en grupos de 20 y 28 personas respectivamente y en el caso de Amantani se organizarán en 6 grupos de 38 personas y 1 grupo de 25 personas, lo que hace un total de 9 grupos.

**Módulo 1: Buenas Prácticas en Cocina y Técnicas Culinarias**

Duración: 12 horas divididas en 3 sesiones de 4 horas cada una

- Buenas prácticas de manipulación de alimentos.
- Métodos de cocina
- Aplicación de Ingeniería del Menú.
- Costeo de platos
- Planificación de platos de acuerdo al patrimonio gastronómico de cada comunidad
- Montaje del plato

**Módulo 2: Buenas Prácticas en Alojamientos Rurales**

Duración: 4 horas divididas en 1 sesión.

- Cómo lograr ser un buen anfitrión
- Cómo optimizar y hacer uso efectivo de los espacios disponibles en mi alojamiento
- Cómo hacer un adecuado manejo de los residuos
- Aseo y mantenimiento de espacios, enseres y utensilios
- La gestión de mi negocio

**Módulo 3: Buenas Prácticas en Turismo Rural Comunitario**

Duración: 8 horas divididas en 2 sesiones de 4 horas cada una

- Códigos de trato y comportamiento frente al turista
- Comunicación eficaz
- Mercadeo
- Cómo elaborar un paquete turístico de acuerdo a los recursos tangibles e intangibles de la Comunidad
- Patrimonio cultural como atractivo fundamental de la Comunidad
- Técnicas de interpretación del patrimonio cultural de la Comunidad
- La Oferta del patrimonio existente: Del recurso al producto



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- Gestión financiera y contable

#### **Módulo 4: Planes de negocio para TRC**

Duración: 4 horas divididas en 1 sesión

- Cómo iniciar mi propio negocio
- Por qué debo desarrollar un plan de negocios
- Planeación
- Ubicación geográfica e identificación de lugares de interés turístico
- Planificación física
- Participación comunitaria
- Armandó mi propio plan de negocios

#### **Acción 20: Fortalecimiento de capacidades en administración de restaurantes y afines a los gestores de restaurantes del embarcadero turístico de Puno.**

Esta acción tiene la meta de 01 curso de capacitación en administración de restaurantes y afines a 01 grupo de representantes de los gestores de restaurantes del embarcadero turístico de Puno.

1. Módulo I: Estructura de restaurantes. Duración de 1 sesión de 4 horas.
2. Módulo II: Marketing gastronómico. Duración de 1 sesión de 4 horas.
3. Módulo III: Proceso de compras y condiciones de higiene. Duración de 1 sesión de 4 horas.
4. Módulo IV: Manejo de presupuesto. Duración de 1 sesión de 4 horas.

#### **Acción 21: Fortalecimiento de capacidades a operadores de turismo de Puno.**

Esta acción tiene la meta de 01 curso de capacitación a 03 grupos de los representantes de los operadores de turismo de la provincia de Puno con la finalidad que mejoren sus servicios turísticos en la Reserva Nacional Titicaca y conozcan de los servicios a ofertar en el embarcadero turístico

1. Módulo I: Los servicios turísticos y aspectos operacionales del Embarcadero Turístico de Puno. Duración de 2 sesiones de 4 horas.
2. Módulo II: Nuevas herramientas de marketing turístico para agencias de viajes y turismo. Duración de 1 sesión de 4 horas.

#### **Acción 22: Fortalecimiento de capacidades a artesanos del embarcadero de Puno.**

Esta acción tiene una meta de 01 curso de capacitación a 03 grupos de representantes de los puestos de artesanos de la asociación Parador Turístico Artesanal que se ubican a un lado del embarcadero de Puno; por lo tanto, en los tres grupos se desarrollará un total de 12 sesiones de capacitación.

1. Módulo I: Educación financiera. Duración de 1 sesión de 4 horas.
2. Módulo II: Diseño artesanal. Duración de 2 sesiones de 4 horas.
3. Módulo III: Promoción y comercialización de productos artesanales. Duración de 1 sesión de 4 horas.

Para el desarrollo del expediente técnico se tomarán como acciones las descritas en los Componentes 1 y 2.



Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**5. LAS GENERALIDADES QUE ENMARCAN EL ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN**

Código único de inversiones:	2411305
Nombre del PIP:	MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS PÚBLICOS DEL EMBARCADERO DE PUNO EN LA ZONA DE USO TURÍSTICO DE LA RESERVA NACIONAL DEL TITICACA, DISTRITO DE PUNO - PROVINCIA DE PUNO - DEPARTAMENTO DE PUNO
Ubicación del PIP:	Departamento de Puno, provincia de Puno, Distrito de Puno.
Unidad Formuladora:	MINCETUR - Dirección General de Estrategia Turística
Unidad Ejecutora:	MINCETUR - Plan COPESCO Nacional
Nivel del Estudio de Pre inversión:	Perfil
Monto Total Límite de la Inversión Prevista:	S/ 21,448,144.01 Soles

**6. GENERALIDADES DE LA ADJUDICACIÓN:**

**6.1 SISTEMA DE CONTRATACIÓN:**

A Suma Alzada.

**6.2 ENTIDAD CONTRATANTE:**

El Plan COPESCO Nacional, Unidad Ejecutora del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo MINCETUR; ubicado en la Av. José Gálvez Barrenechea N° 290 Urbanización Córpac – San Isidro. Teléfono 4119500.

**6.3 MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL Y FINANCIAMIENTO:**

No aplica.

**6.4 ÓRGANO SUPERVISOR Y REVISOR:**

Plan COPESCO Nacional.

**6.5 CITAS Y REFERENCIAS:**

- Cuando en el presente documento se mencione la palabra "Ley", sin especificarla, se entenderá que se está haciendo referencia directa a la Ley de Contrataciones del Estado N° 30225 y su modificación efectuada mediante Decreto Legislativo N° 1444.
- Bajo el mismo concepto, la mención al término "Reglamento" se entenderá como referida al Reglamento de la citada Ley, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF, incluidas sus ampliatorias y modificatorias.
- La mención a las siglas OSCE, hace referencia directa al Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado, antes llamado CONSUCODE.
- El término "El Postor", hace referencia a la persona natural o jurídica, que, legalmente capacitada, participa en el proceso selectivo para la contratación de la elaboración del





Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

expediente técnico, que se registrará a través de los presentes Términos de Referencia.

- e. La mención al término de "El Consultor" o "Consultor", hará referencia directa a la persona natural o empresa consultora, que haya suscrito el contrato de la ejecución del servicio que se registrará a través de los presentes Términos de Referencia.
- f. La expresión "Términos de Referencia"; hace referencia directa al presente documento.
- g. La expresión al término "La Entidad" o "Entidad", hace referencia directa al Plan COPESCO Nacional, Unidad Ejecutora del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.

## 7. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

De la especialidad y categoría del consultor de obra

El consultor de obra debe contar con inscripción vigente en el RNP en la especialidad de

- OBRAS URBANAS, EDIFICACIONES, en la categoría "C" y/o "D".
- OBRAS VIALES, PUERTOS Y AFINES, en la categoría "C" y/o "D".

## 8. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN:

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisito:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>UN (01) JEFE DE PROYECTO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesional en Arquitectura o Ingeniería Civil.</li> </ul> </li> <li>○ <b>UN (01) ARQUITECTO RESPONSABLE DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y SEÑALIZACIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesional en Arquitectura.</li> </ul> </li> <li>○ <b>UN (01) INGENIERO CIVIL RESPONSABLE DEL PROYECTO DE ESTRUCTURAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesional en Ingeniería Civil.</li> </ul> </li> <li>○ <b>UN (01) INGENIERO ELECTRICISTA Y/O INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA RESPONSABLE DEL PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesional en Ingeniería Eléctrica o Ingeniería Mecánica Eléctrica.</li> </ul> </li> <li>○ <b>UN (01) INGENIERO SANITARIO, RESPONSABLE DEL SISTEMA DE EVACUACIÓN PLUVIAL, INSTALACIONES SANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y REDES SECUNDARIAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesional en Ingeniería Sanitaria.</li> </ul> </li> <li>○ <b>UN (01) ESPECIALISTA PORTUARIO RESPONSABLE DE ESTUDIO HIDRO-LACUSTRE.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesional en Ingeniería Civil, Mecánica de Fluidos, Geógrafo, Pesquero o de Puertos. Colegiado y habilitado.</li> </ul> </li> <li>○ <b>UN (01) INGENIERO CIVIL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesional en Ingeniería Civil.</li> </ul> </li> <li>○ <b>UN (01) INGENIERO CIVIL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE SUELOS, CANTERAS, FUENTES DE AGUA Y PAVIMENTOS.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesional en Ingeniería Civil.</li> </ul> </li> </ul>



Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>UN (01) INGENIERO CIVIL RESPONSABLE DE METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesional en Ingeniería Civil.</li> </ul> </li> <li>○ <b>UN (01) ARQUEOLOGO.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesional licenciado en Arqueología.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>
<b>B.2</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisito:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>JEFE DE PROYECTO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Experiencia mínima de tres (03) años como Jefe de Proyecto y/o Gerente de Proyecto y/o Coordinador de Proyecto y/o Supervisor de Proyecto y/o Inspector de Proyecto, en la elaboración de proyectos y/o expedientes técnicos de: espacios urbanos públicos lineales (bulevar y/o malecón y/o paseo y/o alameda) y/o embarcaderos y/o muelles y/o puertos, y/o desembarcaderos pesqueros, y/o terminales marítimos, y/o defensa costera.</li> </ul> </li> <li>○ <b>ARQUITECTO RESPONSABLE DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y SEÑALIZACIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Experiencia mínima de dos (02) años en el diseño arquitectónico de proyectos y/o expedientes técnicos de: espacios urbanos públicos lineales (bulevar y/o malecón y/o paseo y/o alameda y/o parques y/o plazuelas) y/o embarcaderos y/o muelles y/o puertos.</li> </ul> </li> <li>○ <b>INGENIERO CIVIL RESPONSABLE DEL PROYECTO DE ESTRUCTURAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Experiencia mínima de dos (02) años en el diseño de estructuras, de proyectos y/o expedientes técnicos de: embarcaderos lacustres, y/o embarcaderos fluviales, y/o embarcaderos marítimos, y/o muelles, y/o espigones y/o desembarcaderos pesqueros, y/o terminales marítimos, y/o defensa costera, con fines de construcción, reparación o rehabilitación de obras portuarias.</li> </ul> </li> <li>○ <b>INGENIERO ELECTRICISTA Y/O INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA RESPONSABLE DEL PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Experiencia mínima de dos (02) años en el diseño de redes de distribución primaria y/o distribución secundaria y/o sistemas de utilización en media tensión, de proyectos y/o expedientes técnicos en general.</li> </ul> </li> <li>○ <b>INGENIERO SANITARIO, RESPONSABLE DEL SISTEMA DE EVACUACIÓN PLUVIAL, INSTALACIONES SANITARIAS, CONTRA INCENDIO Y REDES SECUNDARIAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Experiencia mínima de dos (02) años en el diseño de sistemas de instalaciones sanitarias, de proyectos y/o expedientes técnicos de: instituciones educativas y/o hospitales y/o embarcaderos y/o edificaciones que haya incluido el diseño del sistema contra incendio y drenaje pluvial.</li> </ul> </li> <li>○ <b>ESPECIALISTA PORTUARIO, RESPONSABLE DE ESTUDIO HIDRO-LACUSTRE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Experiencia mínima de dos (02) años en la elaboración de Estudios hidro-lacustre, y/o estudios hidro-oceanográfico, y/o estudio hidro-fluvial, de proyectos de: obras portuarias, embarcaderos marítimos, fluviales o lacustres.</li> </ul> </li> <li>○ <b>INGENIERO CIVIL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA Y ESTADO ACTUAL.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Experiencia mínima de dos (02) años en la elaboración de Estudios de topografía, de proyectos y/o expedientes técnicos en general.</li> </ul> </li> <li>○ <b>INGENIERO RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE SUELOS, CANTERAS, FUENTES DE AGUA Y PAVIMENTOS.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Experiencia mínima de un (01) año en la elaboración de Estudios de Suelos y/o Estudios de Suelos y Canteras, y un (01) año en el diseño de pavimentos de proyectos y/o expedientes</li> </ul> </li> </ul>



Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

	<p>técnicos en general.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>INGENIERO CIVIL RESPONSABLE DE METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Experiencia mínima de dos (02) años en la elaboración de costos y presupuestos de proyectos y/o expedientes técnicos en general.</li> </ul> </li> <li>○ <b>ARQUEOLOGO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Experiencia mínima de un (01) año como arqueólogo en Planes de Monitoreo Arqueológico, Proyectos de Evaluación Arqueológica y/o Proyectos de Investigación, Conservación y Puesta en Valor.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p><u>Nota:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se contabilizará a partir de la colegiatura profesional.</p> <p>Se aclara que la experiencia en Proyectos no es la referida a los Estudios de Pre-inversión bajo la norma del SNIP ni del INVIERTE.PE.</p>
<b>B.3</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Equipamiento mínimo para la elaboración del presente servicio de consultoría de obra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipos de cómputo (05).</li> <li>• Equipo Topográfico: Estación Total y accesorios (01)</li> <li>• Equipo de impresión (02) y plotter (01).</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>
<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 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 computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><b>Se considerarán servicios de consultoría de obras similares a los siguientes:</b></p> <p>Elaboración o supervisión de proyectos o expedientes técnicos de Embarcaderos lacustres, y/o embarcaderos fluviales, y/o embarcaderos marítimos, y/o, muelles, y/o espigones, y/o puertos, y/o malecones, y/o emisario submarino y/o embarcaderos o desembarcaderos pesqueros, y/o terminales marítimos, y/o defensa costera, y/o muelle marginal..</p> <p>Se aclara que la experiencia en Proyectos no es la referida a los Estudios de Pre inversión bajo la norma del SNIP ni del INVIERTE.PE</p>





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**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<sup>1</sup>.

Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".

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

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

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

<sup>1</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

#### 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".

#### 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.

#### Servicio 1: Evaluación Preliminar\*

- Deberá considerarse el servicio de una empresa inscrita y vigente, en el Registro de Entidades autorizadas para elaborar estudios de impacto ambiental y otros instrumentos de gestión ambiental aplicables a las actividades del sector turismo del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. Adjuntar el registro actualizado (vigente) que debe ser aprobado por Resolución de la Dirección General de Políticas de Desarrollo Turístico del MINCETUR.
- La experiencia de la empresa se acreditará con las constancias, certificados o cualquier otro documento que demuestre que tal persona jurídica ha elaborado como mínimo CINCO (05) servicios como evaluaciones preliminares (EVAP) y/o declaración de impacto ambiental y/o estudio de impacto ambiental semidetallado y/o estudio de impacto ambiental detallado.
- Además, la empresa y su equipo técnico deberán coordinar, asesorar en temas ambientales al equipo técnico encargado de la elaboración del expediente técnico con la finalidad de plantear la mejor alternativa para el proyecto y el medio ambiente. Ver anexo N° 11 de los TdR.

#### Servicio 2: Estudio Geofísico\*

- Deberá considerarse el servicio de una empresa para desarrollar los estudios geofísicos que se realizarán en todas las áreas del proyecto que se encuentren en medio lacustre, el área no será menor a la indicada en la reserva de área acuática del estudio de perfil y la profundidad mínima del sondeo será de 20 m a partir del nivel promedio del agua. Ver anexo N° 06 de los TdR.

#### Servicio 3: Estudio Hidro-Lacustre \*

- Deberá considerarse el servicio de una empresa para elaborar estudios Hidro Oceanográficos de acuerdo al procedimiento contemplado en el anexo 05 y los lineamientos de la Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra del Perú.
- La empresa y su equipo técnico deberán coordinar, asesorar en temas portuarios al equipo técnico encargado de la elaboración del expediente técnico con la finalidad de plantear la mejor alternativa para el proyecto.

#### Servicio 4: Estudio de Demanda\*\*

- Deberá considerarse el servicio de una empresa para elaborar estudios de demanda, para los trabajos de encuestas, búsqueda de información y procesamiento de datos de acuerdo a los lineamientos del anexo N°02 de los TdR.

33



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- La empresa y su equipo técnico deberán coordinar, asesorar en temas de proyección de demanda al equipo técnico encargado de la elaboración del expediente técnico con la finalidad de plantear la mejor alternativa para el proyecto.

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.

\*\* La acreditación de dicha experiencia será presentada durante la ejecución del contrato.





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

#### 9. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- a. El expediente técnico que elabora *El Consultor*, se constituye en parte integrante del Proyecto de Inversión Pública (Código Único de Inversiones: 2411303), y como tal, están regidos por el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe) aprobado por el Decreto Legislativo N° 1252, el 22 de febrero 2017.
- b. La elaboración del expediente técnico debe tener en cuenta las consideraciones técnicas establecidas en el Estudio de Pre inversión con el que se declaró la viabilidad. *El consultor* puede recomendar modificaciones en base a los estudios de ingeniería contratados y en coordinación con el Gerente de Proyecto.
- c. El expediente técnico que elaborará *El Consultor*, representará la alternativa más conveniente desde el punto de vista organizativo, funcional, estético, volumétrico, estructural, presupuestal, etc., en tal sentido, deberá ser permanentemente puesto en consideración de *La Entidad*, a efectos de que se formulen las críticas técnicas que el caso amerite.
- d. Durante el desarrollo de las etapas previstas, *El Consultor* deberá informar oportunamente a *La Entidad*, sobre cualquier modificación, incongruencia o factor que pueda generar la alteración de los alcances establecidos en el estudio de pre inversión. La omisión de dicha comunicación, constituye falta de *El Consultor*, quien asumirá la absoluta responsabilidad por los hechos que se deriven de ello.
- e. Para la obtención de las conformidades, autorizaciones, permisos, certificaciones, licencias y opiniones favorables emitidas por las entidades involucradas (Gobierno Regional de Puno, Municipalidad Provincial de Puno, DICAPI, ANA, Ministerio de Cultura, SERNANP, MINAGRI, PRODUCE, Dirección General de Políticas de Desarrollo Turístico – MINCETUR, empresas prestadoras de servicios de saneamiento y energía eléctrica u otras, de corresponder), el Consultor presentará los entregables y/o estudios correspondientes a Plan COPESCO Nacional, para que *La Entidad* a su vez los presente a las entidades involucradas antes mencionadas, solicitando la revisión y/o conformidad. Los resultados obtenidos de las entidades involucradas, serán entregados por el Plan COPESCO Nacional a *El Consultor*, como parte del Informe de revisión correspondiente.
- f. *El Consultor* debe tomar conocimiento puntual de las características y condiciones físicas, técnicas, normativas, funcionales, climatológicas, topográficas, geológicas, etc., que tengan implicancias en el expediente técnico a desarrollar.
- g. Definir las características técnicas de diseño y estructuración.
- h. Definir las especificaciones de construcción del proyecto indicado.
- i. El expediente técnico deberá ser elaborado de manera tal que, al momento de ejecutar la Obra, no se haga necesaria la aprobación de partidas adicionales, o rectificaciones por omisiones, errores, falta de previsión o planificación; salvo casos extremos e imprevisibles al momento de elaborar el expediente técnico.
- j. El Expediente Técnico deberá desarrollar, presupuestar y programar todas las partidas necesarias referidas a Seguridad y Salud en el Trabajo, incluidas las referidas para atender los riesgos de contagio por COVID-19, en atención a la RM N° 055-2020-TR (Guía para la prevención ante el coronavirus -COVID-19- en el ámbito laboral), a la RGG N° 023-2020-SUNAFIL (Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para inicio de labores y/o actividades en la SUNAFIL luego de finalizado el estado de emergencia nacional y mientras dure la emergencia sanitaria), la RM N° 087-2020-VIVIENDA (Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades). Asimismo, deberá contemplar lo señalado en la Directiva N° 005-2020-OSCE/CD (Alcances y Disposiciones para la Reactivación de Obras Públicas y Contratos de Supervisión, en el marco de la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Legislativo N° 1486), aprobada mediante Resolución N° 061-2020-OSCE/PRE y en otras normativas que correspondan.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

#### 10. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL DEL PROYECTO:

El Proyecto deberá estar orientado a lograr el cumplimiento de los siguientes objetivos básicos:

- Otorgar las condiciones necesarias de confort y recepción al visitante.
- Impulsar el desarrollo del turismo, artesanía, y el comercio, conservando el patrimonio natural y cultural de la región.
- Cumplimiento de las normas técnicas y municipales de edificación, zonificación, integración urbanística, seguridad, habitabilidad, etc.
- Máximo aprovechamiento de la disposición arquitectónica y de los servicios básicos.
- Proyecto constructivo de ejecución viable y no onerosa.
- Propuesta que responda al uso público, al limitado mantenimiento, a la intemperie, a los limitados costos operativos, etc.
- Proyecto que se integre adecuadamente con su entorno inmediato y rescate la historia y cultura de la zona de intervención.

#### 11. INFORMACIÓN QUE BRINDARÁ LA ENTIDAD.

La *Entidad* suministrará a *El Consultor*, una copia simple y/o en medio digital del siguiente documento:

- Estudio de Pre-inversión a Nivel de Perfil del Proyecto de Inversión Pública materia de los presentes Términos de Referencia.
- Modelos de Cuadros, formatos, caratulas y panel fotográfico, modelo de membrete.
- Instructivo para la Especialidad de Costos y Presupuestos en los expedientes técnicos que desarrolla Plan COPESCO Nacional.
- Metodología de Gestión de Riesgos en Proyectos de Plan COPESCO Nacional.

#### 12. RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR:

Sin exclusión de las obligaciones que correspondan a *El Consultor*, conforme a los dispositivos legales y reglamentarios vigentes, y que son inherentes a la elaboración del expediente técnico contratado, éste se obliga y compromete a cumplir con lo siguiente:

- Informarse oportunamente sobre la normatividad técnica y reglamentaria vigente, aplicable al objeto de la elaboración del expediente técnico.
- Prestar los servicios contratados de conformidad con lo exigido en los presentes Términos de Referencia.
- Tomar conocimiento de los alcances del Estudio de Pre inversión aprobado, efectuando oportunamente ante *La Entidad*, las observaciones o consultas que correspondan, lo que podrá efectuar en los primeros 5 días de iniciado el plazo contractual.
- Efectuar los trabajos de campo que sean necesarios para verificar el estado actual y características topográficas, geográficas, climáticas, estudio de suelos, estudio de hidrología, estudio del estado actual de la infraestructura existente y de los servicios básicos, correspondientes a la localidad y al terreno sobre el que se ejecuta el proyecto. Para lo cual será responsable de obtener los permisos necesarios.
- Garantizar la participación del equipo de profesionales que se exige en el presente documento, así como de los servicios, equipos y personal técnico y auxiliar que garanticen la buena y oportuna elaboración del expediente técnico.
- Cumplir con los plazos parciales y con el plazo total programado para la elaboración del expediente técnico.
- Aplicar la reglamentación, directivas, ordenanzas municipales, parámetros urbanísticos y edificatorios, normas técnicas y demás documentos que sean de cumplimiento obligatorio para el desarrollo del expediente técnico, así como para sustentar adecuadamente la documentación técnica que formulará para *La Entidad*.
- Brindará las máximas facilidades para el cumplimiento de las funciones del Gerente de Proyecto que designará *La Entidad*, así como al Equipo Revisor que, eventualmente tendrá a





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- su cargo la revisión de los documentos que vaya elaborando *El Consultor*.
- i. *El Consultor* y su Equipo de Profesionales están obligados a asistir y participar en las reuniones de trabajo que *La Entidad* convoque.
  - j. Dentro de los diez (10) primeros días posterior a la firma del contrato, *El Consultor* visitará la localidad y el terreno que será materia de aplicación en la elaboración del expediente técnico, previa coordinación con el Gerente de Proyecto de Plan COPESCO Nacional, para lo cual se suscribirá un Acta de Reconocimiento del Terreno. En dicho reconocimiento participará el Jefe de Proyecto con los especialistas convocados por *La Entidad* y el Gerente de Proyecto del Plan COPESCO Nacional.
  - k. Dentro de los tres (03) días posteriores a la presentación por parte de *El Consultor* de los entregables correspondientes a la primera etapa o segunda etapa o tercera etapa o cuarta etapa o quinta etapa del expediente técnico o la subsanación de observaciones de cualquier etapa, el Gerente de Proyecto verificará en las páginas web de los colegios profesionales la habilidad profesional del equipo técnico de *El Consultor* con participación durante la etapa, los mismos que deberán estar en condición de habilitados, de no estar habilitados alguno de ellos o todos se procederá a aplicar la penalidad respectiva (N° 6, del cuadro de penalidades, numeral 24.2. de los presentes Términos de Referencia).
  - l. Dentro de los cinco (05) días posteriores a la visita de reconocimiento de terreno, *El Consultor* y el Jefe de Proyecto entregará y expondrá un Cronograma del desarrollo de cada uno de los entregables del expediente técnico, el cual deberá ser actualizado permanentemente y entregado al Gerente de Proyecto cada vez que este lo requiera durante el desarrollo del expediente técnico. El cronograma deberá elaborarse en Microsoft Project. De no cumplir con dicha presentación se procederá a aplicar la penalidad respectiva (N° 3, del cuadro de penalidades, numeral 24.2. de los presentes Términos de Referencia).
  - m. Identificar las instituciones, tipos y requisitos de trámites necesarios para las aprobaciones y/o autorizaciones requeridas.
  - n. Elaborar los expedientes técnicos o proyectos complementarios necesarios para obtener permisos, autorizaciones, certificaciones, licencias, opiniones favorables y factibilidades de los servicios básicos (Gobierno Regional de Puno, Municipalidad Provincial de Puno, DICAPI, ANA, Ministerio de Cultura, SERNANP, MINAGRI, PRODUCE, Dirección General de Políticas de Desarrollo Turístico – MINCETUR, empresas prestadoras de servicios de saneamiento y energía eléctrica u otras, de corresponder) necesarias para la ejecución de la obra.
  - o. Presentar los entregables definidos en los presentes términos de referencia ante el Plan COPESCO Nacional. Asimismo, *La Entidad* derivará los estudios correspondientes Gobierno Regional de Puno, Municipalidad Provincial de Puno, DICAPI, ANA, Ministerio de Cultura, SERNANP, MINAGRI, PRODUCE, Dirección General de Políticas de Desarrollo Turístico – MINCETUR, empresas prestadoras de servicios de saneamiento y energía eléctrica u otras, de corresponder, entidades que formularán recomendaciones y observaciones para su traslado por intermedio de *La Entidad* a *El Consultor*.
  - p. Subsanar las observaciones que se formulen al d o proyectos complementarios por el Gobierno Regional de Puno, Municipalidad Provincial de Puno, DICAPI, ANA, Ministerio de Cultura, SERNANP, MINAGRI, PRODUCE, Dirección General de Políticas de Desarrollo Turístico – MINCETUR, empresas prestadoras de servicios de saneamiento y energía eléctrica u otras, de corresponder, haciendo el seguimiento respectivo hasta obtener la conformidad del mismo.
  - q. Asumir la responsabilidad, total y exclusiva, por la calidad del expediente técnico ejecutado, para lo cual mantendrá coordinación permanente con *La Entidad* por medio del Gerente de Proyecto sobre los trabajos a elaborar.
  - r. *El Consultor* será legalmente responsable, en el campo administrativo, civil y penal; por los resultados que obtenga y que puedan producir fallas en la Obra que recomiende ejecutar como producto de los estudios efectuados.
  - s. La revisión de los documentos y planos así como la declaratoria de conformidad del Estudio Definitivo, por parte del Gobierno Regional de Puno, Municipalidad Provincial de Puno, DICAPI, ANA, Ministerio de Cultura, SERNANP, MINAGRI, PRODUCE, Dirección General de Políticas



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- de Desarrollo Turístico – MINCETUR, empresas prestadoras de servicios de saneamiento y energía eléctrica u otras, de corresponder, y del Plan COPESCO Nacional, no exime a *El Consultor* de la responsabilidad final y total del mismo, técnica y/o administrativa por los probables vicios ocultos no declarados y/o que por su dificultad no hayan podido ser detectados y observados a tiempo por los responsables de la revisión del mismo.
- t. En atención a que *El Consultor* es el responsable absoluto del expediente técnico que realiza, deberá garantizar su calidad y responder por el trabajo realizado, dentro de los términos que establecen las normas durante los siguientes cinco (05) años, desde la fecha de aprobación del expediente técnico, por lo que en caso de ser requerido por el Plan COPESCO Nacional, para absolver consultas de obra u observaciones sobre el expediente técnico o para cualquier aclaración o corrección durante la etapa de ejecución de la obra, no podrá negar su contestación y/o concurrencia.
  - u. *El Consultor* (proyectista) cuenta con un plazo máximo perentorio de cinco (05) días calendario para absolver consultas de obra u observaciones, el que se contabilizará desde el día de haber sido notificado con el expediente en consulta.
  - v. En caso el proyectista, no absuelva las consultas de obra u observaciones en el plazo indicado, este incumplimiento será de conocimiento del *Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado - OSCE*.
  - w. En caso *El Consultor* (proyectista) no absuelva la consulta en el plazo concedido, *El Consultor* (proyectista) será responsable de los mayores gastos generales que se generen por las ampliaciones de plazo que los contratistas puedan solicitar por la demora y/o falta de absolución de la/s consulta/s en el plazo de Ley, así como de otras consecuencias económicas que deriven de su incumplimiento.
  - x. *El Consultor* asumirá solidariamente la responsabilidad que le corresponda al profesional responsable de la elaboración de aquellos documentos técnicos que puedan ser motivo de observación por parte de los organismos de fiscalización del Estado, por no haber sido formulados en atención a las normas vigentes.
  - y. El Contrato establecerá las demás responsabilidades y obligaciones esenciales de *El Consultor*; las que se complementarán con los aquí listados.

### **13. CONDICIONES GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:**

#### **13.1. ORGANIZACIÓN:**

- a. *El Consultor* deberá garantizar la participación de personal profesional, técnico y auxiliar calificado y experimentado en labores similares a la que se contrata.
- b. Los bachilleres y técnicos podrán integrar el equipo de *El Consultor* en calidad de asistentes. Sin embargo, no podrán asumir individualmente el desarrollo y la suscripción de los documentos que se formulan. Dicha documentación deberá ser supervisada y avalada por el profesional correspondiente a la especialidad y miembro del equipo de profesionales de *El Consultor*.
- c. En concordancia con el Artículo 190.3 del Reglamento de Ley de Contrataciones del Estado, *El Consultor*, excepcionalmente y de manera justificada puede solicitar a *La Entidad* le autorice la sustitución del profesional propuesto, en cuyo caso el perfil del reemplazante no afecta las condiciones que motivaron la selección del contratista (*El Consultor*).
- d. La sustitución de los profesionales que elaborarán el Servicio Complementario (Evaluación Preliminar), deberá ser aprobado por la Autoridad Ambiental del Sector, sin afectar el desarrollo de las actividades del servicio.

#### **13.2. RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL PERSONAL CLAVE RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:**

El personal profesional requerido para la prestación de la elaboración del expediente





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

técnico, deberán contar con experiencia en el desarrollo de expedientes técnicos (los cuales están definidos en el numeral 8.0 de los presentes Términos de Referencia).

Entre las funciones y responsabilidades que deben cumplir tenemos las siguientes:

**a. JEFE DE PROYECTO**

- Representará a *El Consultor* en todos los asuntos técnicos que competan a la elaboración del expediente técnico, no pudiendo sus decisiones en ese respecto, ser desconocidas por *El Consultor*.
- Atender de manera exclusiva la actividad de Jefe de Proyecto, estando impedido de mantener de forma paralela o superpuesta otras actividades con La Entidad.
- Planificar, coordinar y dirigir a los profesionales que conforman el equipo técnico para la elaboración del expediente técnico.
- Será el responsable de conducir todas las actividades de la elaboración del expediente técnico y de coordinar el desarrollo del expediente técnico y los documentos que lo sustenten.
- Asistir, dirigir y participar permanentemente en los trabajos de campo, necesarios para la realización del expediente técnico.
- Solicitar y aprobar los trabajos desarrollados por los profesionales de *El Consultor* en los plazos fijados según cronograma.
- Asistir y participar en las reuniones de trabajo convocadas por *La Entidad*.
- Asistir y participar en las exposiciones programadas.
- Elaborar el Resumen Ejecutivo del Proyecto y obtener las conformidades descrito en el Volumen I del Anexo 1 de los presentes Términos de Referencia.
- Elaborar el Estudio de Vulnerabilidad en conjunto con su equipo técnico.
- Elaborar el Plan de Gestión de Riesgo en la Planificación de la Ejecución de la Obra, en coordinación con su equipo técnico, según los formatos indicados en La Metodología de Gestión de Riesgos en Proyectos de Plan COPESCO Nacional.
- Elaborar el Manual de Mantenimiento de la Infraestructura.
- Es responsable de la elaboración de la Filmación y el Registro Fotográfico descritos en los presentes Términos de Referencia.
- Supervisar y coordinar en todas etapas con los especialistas responsables de la Elaboración del Servicio Complementario (Evaluación Preliminar) para un adecuado planteamiento del proyecto, considerando las normas vigentes socio ambiental, lo cual será puesto de conocimiento al personal clave que desarrolla el expediente
- Participar en forma coordinada con todos los especialistas en la propuesta técnica planteada haciendo respetar las normas y parámetros establecidos por el Ministerio de Cultura, Dirección Desconcentrada de Cultura de Puno, Dirección General de Políticas de Desarrollo Turístico – MINCETUR, empresas prestadoras de servicios de saneamiento y energía eléctrica u otras, de corresponder, y el Plan COPESCO Nacional, según corresponda.
- Sellar y firmar todos los documentos que se generen del expediente técnico, siendo responsable del contenido técnico.

**b. ARQUITECTO RESPONSABLE DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y SEÑALIZACIÓN.**

- Elaborar el proyecto arquitectónico, infografías y señalización turística, según el Anexo 07 de los Términos de Referencia.
- Participar en la elaboración del estudio del estado actual de la infraestructura existente, coordinando con el equipo de topografía a fin de conocer y representar las características del terreno, monumentos existentes, mobiliario urbano existente en el que se incluirá el expediente de retiro y desmontaje de toda la estructura y sobre los cuales desarrollará la propuesta de intervención a nivel de expediente técnico.
- Elaborar el Proyecto Definitivo de las Intervenciones de arquitectura que incluye memoria descriptiva, especificaciones técnicas y planos definitivos de la especialidad, descritos en el Volumen II y IV del Anexo 01, el Anexo 07 y Anexo 13 de los Términos de Referencia.
- Elaboración del Plan de Seguridad y Evacuación.
- Elaboración de la Infografía y Señalización Turística.
- Asistir y participar en las reuniones de trabajo convocadas por *La Entidad*.

39



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- Elaboración del proyecto, resaltando las potencialidades de los recursos arqueológicos de la zona.
- Deberá coordinar y reunirse con los profesionales que elaboran el servicio complementario (Evaluación Preliminar), para un adecuado planteamiento de la propuesta arquitectónica.
- Proporcionar la información necesaria al jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico.
- Sellar y firmar todos los documentos de la especialidad, siendo responsable del contenido técnico.

**c. INGENIERO CIVIL RESPONSABLE DEL PROYECTO DE ESTRUCTURAS**

- Participar de acuerdo a la necesidad en el proceso de concepción del proyecto arquitectónico, considerando las estructuras no convencionales que forman parte de la arquitectura.
- Elaborar el proyecto de estructuras, según el Anexo 08 de los Términos de Referencia.
- Elaborar el proyecto de estructuras que incluye memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planillas de metrados y planos definitivos de las especialidades, descritos en el Volumen IV del Anexo 01, Anexo 08 y Anexo 13 de los Términos de Referencia.
- Elaborar las partidas, metrados y especificaciones técnicas de las obras provisionales y los trabajos preliminares.
- Asistir y participar en las reuniones de trabajo convocadas por *La Entidad*.
- Proporcionar la información necesaria al jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico.
- Sellar y firmar todos los documentos de la especialidad, siendo responsable del contenido técnico.

**d. INGENIERO ELECTRICISTA Y/O INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA RESPONSABLE DEL PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de las instalaciones eléctricas existentes (abastecimiento y suministro de la energía eléctrica).
- Elaborar el proyecto de instalaciones eléctricas e iluminación que incluye memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planillas de metrados y planos definitivos de la especialidad, descritos en el Volumen IV del Anexo 01 y Anexo 10 de los Términos de Referencia.
- Asistir y participar en las reuniones de trabajo convocadas por *La Entidad*.
- Proporcionar la información necesaria al jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico.
- Sellar y firmar todos los documentos de la especialidad, siendo responsable del contenido técnico.

**e. INGENIERO SANITARIO, RESPONSABLE DEL DISEÑO DEL SISTEMA DE EVACUACIÓN PLUVIAL, INSTALACIONES SANITARIAS, SISTEMA CONTRA INCENDIO Y REDES SECUNDARIAS**

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de las instalaciones sanitarias y del drenaje pluvial existente.
- Elaborar el Estudio de Hidrología, con fines de drenaje pluvial.
- Establecer el suministro de agua fría con máxima eficiencia y su conexión a la red existente. Asimismo, con relación a las aguas residuales, deberá establecerse el punto de disposición final de dichas aguas.
- Para estos propósitos, el consultor deberá realizar las gestiones ante las entidades que sean necesarias para determinar las condiciones en el que se encuentran los servicios públicos de agua y desagüe en la ciudad de Puno.
- A partir de la elaboración del expediente de instalaciones sanitarias y/o redes complementarias de agua y alcantarillado, es responsable de realizar las gestiones correspondientes (aprobación y conformidad), en forma oportuna y necesarios, para la obtención de la Factibilidad de Servicios ante la Empresa Prestadoras de Servicios





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

de Agua Potable y Alcantarillado y/o Entidades encargadas de la administración, a favor del proyecto turístico.

- Elaborar los proyectos de evacuación pluvial e instalaciones sanitarias, sistema contra incendio y redes secundarias, que incluyen memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planillas de metrados y planos definitivos de las especialidades, descritos en el Volumen IV del Anexo 01 y Anexo 09 de los Términos de Referencia.
- Responsable de coordinar y compatibilizar la documentación de la especialidad de instalaciones sanitarias del expediente técnico del proyecto turístico, con respecto a las especialidades de arquitectura, estructuras, instalaciones eléctricas, etc.
- Asistir y participar en las reuniones de trabajo convocadas por *La Entidad*.
- Proporcionar la información necesaria al jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico.
- Será responsable del diseño de monitoreo de calidad de agua de consumo y coordinará con la consultora ambiental, la toma de muestra de agua de consumo.
- Sellar y firmar todos los documentos de la especialidad, siendo responsable del contenido técnico.

**f. ESPECIALISTA PORTUARIO, RESPONSABLE DE ESTUDIO HIDRO-LACUSTRE**

- Elaboración del Estudios Hidro lacustre, según el anexo 05 de los términos de referencia.
- Planificar, coordinar y dirigir a los profesionales que conformarán el equipo técnico para la elaboración del estudio.
- Será el responsable de conducir todas las actividades de la elaboración del estudio y de coordinar el desarrollo del expediente técnico y los documentos que lo sustenten.
- Asistir, dirigir y participar permanentemente en los trabajos de campo, necesarios para la realización del estudio, para lo cual deberá coordinar con las entidades correspondientes.
- Asistir y participar en las reuniones de trabajo convocadas por *La Entidad*.
- Elaborar la Filmación y el Registro Fotográfico descritos de los presentes Términos de Referencia.
- Sellar y firmar todos los documentos que se generen del estudio, siendo responsable del contenido técnico.

**g. INGENIERO CIVIL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA**

- Será responsable del levantamiento topográfico, precisando las conclusiones y recomendaciones que genere, a fin de contar con criterios técnicos que permitan plantear la propuesta técnica de mejoramiento e implementación de la infraestructura turística, descritos en el Volumen IV del Anexo 01, Anexo 03 y Anexo 14 de los Términos de Referencia.
- Participará en el levantamiento de información y elaboración de planos y documentación técnica requerida para el diagnóstico de saneamiento físico legal de los terrenos.
- Participará en los trabajos de reconocimiento de campo de su especialidad, lo cual sustentará mediante acta de visita suscrita con la autoridad, funcionario local, especialista o el Gerente del Proyecto de la Entidad, y el respectivo panel fotográfico con registro de fecha. La respectiva acta y panel fotográfico será presentado por el Consultor a la Entidad en el entregable respectivo.
- Diseño geométrico de la vía en cumplimiento a la normativa vigente del MTC aplicado a caminos de bajo volumen de tránsito.
- Asistir y participar en las reuniones de trabajo convocadas por *La Entidad*.
- Proporcionar la información necesaria al jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico.
- Sellar y firmar todos los documentos de la especialidad, siendo responsable del contenido técnico.

**h. INGENIERO RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE SUELOS, CANTERAS, FUENTES DE AGUA Y PAVIMENTOS**



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- Elaborar el estudio de suelos, canteras y fuentes de agua, descrito en el Volumen IV del Anexo 01, Anexo 04 y Anexo 13 de los Términos de Referencia.
- Elaborar el proyecto de pavimentos que incluye memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planillas de metrados y planos definitivos de las especialidades, descritos en el Volumen IV del Anexo 01, Anexo 04 y Anexo 13 de los Términos de Referencia.
- Asistir y participar en las reuniones de trabajo convocadas por La Entidad.
- Proporcionar la información necesaria al jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico.
- Sellar y firmar todos los documentos de la especialidad, siendo responsable del contenido técnico.

**i. INGENIERO CIVIL RESPONSABLE DE METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS**

- Elaboración de la Planilla de Metrados (en conjunto con los especialistas), Presupuestos, Análisis de Costos Unitarios, Lista de Insumos, Fórmula Polinómica, Desagregado de Gastos Generales, Plazo de ejecución de obra, cronograma valorizado, cronograma de desembolsos, calendario de adquisición de materiales, cotizaciones y otros del expediente técnico, descritos en el Volumen II del Anexo 01 de los presentes Términos de Referencia y lo descrito en el Instructivo para la Especialidad de Costos y Presupuestos en los expedientes técnicos que desarrolla Plan COPESCO Nacional.
- Asistir y participar en las reuniones de trabajo convocadas por *La Entidad*.
- Proporcionar la información necesaria al jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico.
- Sellar y firmar todos los documentos de la especialidad, siendo responsable del contenido técnico.

**j. ARQUEOLOGO**

- Asistir y participar en las reuniones de trabajo convocadas por *La Entidad*.
- Proporcionar la información necesaria al jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico.
- Elaborar el informe técnico del estudio Geofísico, en el campo de su especialidad, según lo descrito en el anexo 06 de los términos de referencia.
- Elaborar el expediente de solicitud de opinión técnica de la DDC Puno, respecto a la expedición de Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) para el área del proyecto que se encuentre dentro del área urbana consolidada.
- Emitir opinión, recomendar estudios complementarios y/o recomendar intervenciones arqueológicas y/o recomendar acciones a seguir durante la fase de construcción del proyecto de acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio geofísico tomando en consideración la opinión técnica de la DDC Puno.
- Sellar y firmar todos los documentos de la especialidad, siendo responsable del contenido técnico.

**14. ETAPAS DE PRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO:**

La elaboración del expediente técnico se efectuará en cinco (05) etapas de cumplimiento obligatorio, cuyos requerimientos y contenidos mínimos se detallan en los presentes términos de referencia.

En concordancia con el Estado de Emergencia Nacional por COVID-19, los entregables para revisión serán presentados en versión física, en versión digital editable y en versión escaneada del original, debidamente sellados y firmados por los profesionales y jefe de proyecto.

*El Consultor* podrá, sobre la base de su experiencia y responsabilidad profesional y contractual, recomendar la inclusión o desarrollo de algún trabajo o documento técnico que permita mejorar, precisar o complementar el servicio y el objeto del mismo. Sin embargo, no podrá dejar de cumplir con lo siguiente:





Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

#### 14.1. PRIMERA ETAPA

Esta etapa tiene por finalidad la presentación de los ESTUDIOS BÁSICOS, en formato impreso y digital, necesarios para la formulación de la propuesta de intervención:

##### CONTENIDO Y DESARROLLO:

Esta Primera etapa de elaboración del expediente técnico estará conformada por los siguientes documentos técnicos:

1. Estudio de Topografía y Estado Actual, según los contenidos establecidos en el Volumen III del Anexo 1 y en el Anexo 03 de los presentes Términos de Referencia.
2. Estudio de Mecánica de Suelos, Canteras y Fuentes de Agua, según los contenidos establecidos en el Volumen III del Anexo 01 y Anexo 04 de los presentes Términos de Referencia.
3. Estudio de Hidro-lacustre, según los contenidos establecidos en el Anexo 05 de los presentes Términos de Referencia.
4. Estudio geofísico en medio subacuáticos, de acuerdo al Anexo 06 de los presentes Términos de Referencia.
5. Dos (02) Solicitudes de Autorización, de acuerdo al Anexo 11.1 y 11.2 de los presentes Términos de Referencia.
  - i) Solicitud, con carácter de declaración jurada dirigida al Director General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR formato (F1) al (F6)
  - ii) Solicitud de Autorización para efectuar investigación mediante pesca (exploratoria - experimental) y/o autorización para efectuar investigación pesquera con o sin extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos, sin valor comercial (FORMULARIO DEPCHD-020) y Proyecto de investigación
6. Estudio de Vulnerabilidad, según los contenidos establecidos en el Volumen III del Anexo 01 de los presentes Términos de Referencia.
7. Registro Fotográfico del sitio de intervención en su estado actual.
8. Filmación:  
El Consultor suministrará un video descriptivo de las áreas de intervención, con la finalidad de visualizar las condiciones del mismo. Se contemplará la situación del terreno y de su entorno inmediato, los aspectos topográficos, las condiciones de los servicios básicos, el entorno, las vulnerabilidades del terreno, el estado de las conexiones públicas, las vías y edificaciones adyacentes, etc. La filmación debe contar con audio descriptivo, y con una duración no menor de 10 minutos. Se presentará en Disco Versátil Digital (DVD) en formato compatible con el Reproductor de Windows Media.  
Además, el Consultor presentará un reporte fílmico detallado de la línea de base socio ambiental y mecanismos de participación ciudadana.
9. Toda la información consignada se presentará en un (01) versión físico original, un (01) DVD debidamente rotulado conteniendo la versión digital editable y un (01) DVD debidamente rotulado conteniendo la versión escaneada del original, como parte de la Primera Etapa.
10. Adicionalmente, se presentarán dos (02) juegos de los expedientes para los siguientes trámites:

N°	Procedimiento	Entidad
1	Procedimiento TUPA N°07-ANA: Autorización de estudios para la ejecución de obras en fuente natural de agua o infraestructura hidráulica multisectorial.	Autoridad Administrativa del Agua-Titicaca
2	Autorización para realizar estudios del patrimonio forestal y fauna silvestre.	SERFOR – Ministerio de Agricultura y Riego
3	Autorización para efectuar investigación pesquera con o sin extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos, sin valor comercial	Ministerio de la Producción



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Plan COPESCO Nacional remitirá los expedientes de trámite a las entidades mencionadas. Una vez obtenida la conformidad y/u opinión favorable y/o autorizaciones por parte de estas entidades, Plan COPESCO Nacional procederá a emitir la conformidad del entregable.

#### 14.2. SEGUNDA ETAPA

Esta etapa tiene por finalidad la presentación del ANTEPROYECTO y LÍNEA BASE SOCIOAMBIENTAL, en formato impreso y digital, necesarios para la formulación de la propuesta de intervención:

##### CONTENIDO Y DESARROLLO:

Esta Segunda etapa de elaboración del expediente técnico estará conformada por los siguientes documentos técnicos:

1. Línea de Base Socio Ambiental, Informe Técnico de Monitoreo Ambiental, Cartografía Ambiental, Propuesta de Especies, Informe de Identificación y Evaluación de Pasivos Ambientales, de acuerdo al Anexo 11 de los presentes Términos de Referencia. Los informes de ensayo con valor oficial de los resultados de los monitoreos ambientales serán entregados en original a la entidad.
2. Anteproyecto Arquitectónico y Portuario, según lo descrito en el Anexo 07 de los presentes Términos de Referencia.  
Cabe indicar que, la poligonal deberá ser elaborada considerando los resultados de la Línea de Base Socio Ambiental, Informe Técnico de Monitoreo Ambiental, Cartografía Ambiental, Propuesta de Especies, Informe de Identificación y Evaluación de Pasivos Ambientales y/o el área de compatibilidad aprobada por SERNANP; además de los resultados de los estudios hidro-lacustre y geofísico subacuático.
3. Exposición del Anteproyecto:  
La exposición se podrá realizar dentro de los ocho (8) días posteriores a la presentación de la Primera Etapa. Dicha exposición será presentada en formato Power Point u otro similar con una duración mínima de 20 minutos en la Oficina del Plan COPESCO Nacional u otro lugar previamente coordinado con el Gerente de Proyecto del expediente técnico de Plan COPESCO Nacional. Es requisito indispensable la realización de esta exposición para la conformidad de la Primera Etapa.
4. Toda la información consignada se presentará en un (01) versión físico original, un (01) DVD debidamente rotulado conteniendo la versión digital editable y un (01) DVD debidamente rotulado conteniendo la versión escaneada del original, como parte de la Segunda Etapa.
5. Adicionalmente, se presentarán dos (02) juegos de los expedientes para los siguientes trámites:

N°	Procedimiento	Entidad
1	Procedimiento TUPA E-01 – Reserva de área acuática.	Dirección de Medio Ambiente - DICAPI
2	Procedimiento TUPA – Certificado de inexistencia de restos arqueológicos (De acuerdo al Anexo 6	Ministerio de Cultura
3	Anteproyecto	Municipalidad Provincial de Puno
4	Anteproyecto	Gobierno Regional de Puno
5	Anteproyecto	SERNANP

Plan COPESCO Nacional remitirá los expedientes de trámite a las entidades mencionadas. Una vez obtenida la conformidad y/u opinión favorable y/o autorizaciones



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

por parte de estas entidades, Plan COPESCO Nacional procederá a emitir la conformidad del entregable.

#### 14.3. TERCERA ETAPA

Esta etapa tiene por finalidad la presentación de las especialidades de ARQUITECTURA, ESTRUCTURAS, INSTALACIONES ELECTRICAS, INSTALACIONES SANITARIAS Y DRENAJE PLUVIAL que se necesiten realizar de acuerdo a la propuesta técnica más conveniente para el proyecto.

##### CONTENIDO Y DESARROLLO:

Esta Tercera Etapa de elaboración del expediente técnico estará conformada por los siguientes documentos, cuyo planteamiento, diseño será desarrollado considerando los resultados de los estudios básicos y de la línea base socio ambiental:

1. Proyectos de las Especialidades de ARQUITECTURA, ESTRUCTURAS, INSTALACIONES ELECTRICAS, INSTALACIONES SANITARIAS, DRENAJE PLUVIAL, OBRAS PROVISIONALES Y OTROS que serán necesarios de acuerdo a la propuesta técnica más conveniente para el proyecto, conforme al Volumen II y IV del Anexo 01, el Anexo 07, Anexo 08, Anexo 09, Anexo 10, y Anexo 11 de los presentes Términos de Referencia, conteniendo de manera general, para cada especialidad lo siguiente:
  - a. Memoria Descriptiva
  - b. Memoria de Cálculo
  - c. Planos Generales
  - d. Planos de Desarrollo
  - e. Planos de Detalles

Cabe indicar que toda la información presentada, debe estar desarrollada considerando los resultados de los estudios básicos, anteproyecto arquitectónico y línea base socio ambiental aprobados en la Segunda Etapa.
2. Características del Proyecto, Sustento de categorización Ambiental, Metodología de identificación y Evaluación de los Impactos Ambientales, según el Anexo 11.  
De modificarse el área de compatibilidad deberá presentarse una Memoria de sustento de modificación en concordancia con los requisitos solicitados en la Resolución Presidencia N° 057-2014-SERNANP.  
Dicha memoria será presentada para la aprobación del SERNANP.
3. Toda la información consignada se presentará en un (01) versión físico original, un (01) DVD debidamente rotulado conteniendo la versión digital editable y un (01) DVD debidamente rotulado conteniendo la versión escaneada del original, como parte de la Tercera Etapa.
4. Adicionalmente, se presentarán dos (02) juegos de los expedientes para los siguientes trámites:

N°	Procedimiento	Entidad
1	Autorización de ocupación de faja marginal	AAA Titicaca - ANA
2	Proyecto Definitivo	Municipalidad Provincial de Puno
3	Proyecto Definitivo	Gobierno Regional de Puno
4	Factibilidad de servicio de agua potable y alcantarillado	EMSA Puno
3	Factibilidad de servicio de energía eléctrica	Electro Puno

Plan COPESCO Nacional remitirá los expedientes de trámite a las entidades mencionadas. Una vez obtenida la conformidad y/u opinión favorable y/o autorizaciones por parte de estas entidades, Plan COPESCO Nacional procederá a emitir la





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

conformidad del entregable, a excepción de las factibilidades de servicio, los cuales sólo requieren de su presentación.

#### 14.4. CUARTA ETAPA

Esta etapa tiene por finalidad la presentación, en formato impreso y digital, de los documentos para la conformidad del expediente técnico ante otras entidades, además deberá presentar la Evaluación Preliminar y Plan de Participación Ciudadana según el anexo 11 del presente documento, la determinación del Valor Referencial con los metrados, costos y presupuestos y la programación de la obra.

##### CONTENIDO Y DESARROLLO:

Esta Cuarta Etapa de elaboración del expediente técnico estará conformada por los siguientes documentos técnicos:

1. Resumen Ejecutivo, según los contenidos establecidos en el Volumen I del Anexo 01 de los presentes Términos de Referencia.
2. Evaluación Preliminar (EVAP) y Plan de Participación Ciudadana, según los contenidos en el Anexo 11 de los presentes Términos de referencia.
3. Determinación del valor referencial con los costos, metrados, presupuestos, calendarios, etc., debe comprender como mínimo lo siguiente:
  - Informe Técnico de evaluación de los costos de construcción. Ubicación de los principales proveedores y puntos de abastecimiento de materiales y equipos más cercanos al lugar donde se ejecutará la Obra, los materiales a utilizar deberán ser comerciales.
  - Memoria descriptiva en el que se indique: cálculo de flete en Excel, cálculo de mano de obra, relación de equipo mínimo, información detallada del equipo y condición del mismo (con o sin combustible/operador).
  - Cotizaciones de todos los insumos.
  - Planilla de Metrados por especialidades (incluye obras provisionales, seguridad e impacto ambiental).
  - Análisis de Costos Unitarios por especialidades. (incluye obras provisionales, seguridad e impacto ambiental).
  - Presupuesto resumen y presupuestos por especialidad (incluye obras provisionales, seguridad e impacto ambiental).
  - Lista de precios y cantidades de insumos en total y por especialidad (incluye obras provisionales, seguridad e impacto ambiental).
  - Monomios y Fórmulas Polinómicas de reajuste de precios, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 01-079-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.
  - Relación y cantidad de equipo mínimo.
  - Sustento de Gastos Generales.
  - Plazo de Ejecución de Obra, expresado en diagramas de Barras Gantt y CPM.
  - Cronograma Valorizado de Obra y Cronograma de Desembolsos.
  - Calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de la obra.
  - Calendario de Utilización de Equipo.
  - Se incluirá un listado resumen, según modelo que proporcionará La Entidad, de los materiales, insumos y equipos existentes en la localidad, así como el costo de los mismos, sin incluir el IGV.
  - Se sustentará con las cotizaciones formales correspondientes de los proveedores consultados. Deberán precisar, obligatoriamente, si el costo incluye el flete hasta





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

el emplazamiento de la Obra.

- Se presentará y expondrán los criterios de cotización asumidos por *El Consultor*, así como el análisis efectuado, y las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

Toda la información de costos se debe entregar en el programa S10 en digital para su revisión se debe utilizar el reglamento nacional de metrados.

4. Manual del Mantenimiento, según el anexo 01.
5. Cuadro Comparativo de Metas Físicas y Financieras, comparar física y financieramente cada componente y acción establecido en el estudio de Preinversión con los componentes y acciones desarrollados en el expediente técnico.
6. Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obra, incluir un enfoque integral de gestión de los riesgos previsible de ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución, para tal efecto se deben usar los formatos indicados en La Metodología de Gestión de Riesgos en Proyectos de Plan COPESCO Nacional.
7. Presentación digital, se desarrollará presentación virtual-digital del proyecto en un Video Tour 3D con la siguiente estructura:
  - Tipo de animación: Video de Recorrido Virtual Peatonal.
  - Resultado: Animación Modelado 3D + Renderizado.  
Modelado 3D total, Optimización y corrección 3D, creación de materiales sustancia, render test de iluminación, creación de cámaras, render cámaras clips, composición y post producción final
  - Tiempo y duración mínima: dos (02) minutos.
  - Tamaño y Resolución: Óptima calidad, tamaño 1024x768 Píxeles, Resolución 300 PPP.
  - Formato de Video: Formato Windows media o MP4.
8. Toda la información consignada se presentará en un (01) versión físico original, un (01) DVD debidamente rotulado conteniendo la versión digital editable y un (01) DVD debidamente rotulado conteniendo la versión escaneada del original, como parte de la Cuarta Etapa. Esta información será complementada y vinculante con la aprobación documentada del Taller de Participación Ciudadana, como parte de la Quinta Etapa.
9. Adicionalmente, se presentarán los juegos que sean necesarios, según el número de entidades que opinarán sobre el instrumento de gestión ambiental para los siguientes trámites:

N°	Procedimiento	Entidad
1	Evaluación Preliminar (EVAP) y Plan de Participación Ciudadana	DGPDT - MINCETUR

Plan COPESCO Nacional remitirá los expedientes de trámite a las entidades mencionadas. Una vez obtenida la conformidad y/u opinión favorable y/o autorizaciones por parte de estas entidades, Plan COPESCO Nacional procederá a emitir la conformidad del entregable.

#### 14.5. QUINTA ETAPA

Esta etapa tiene por finalidad la presentación en formato impreso y digital del ESTUDIO FINAL, la cual comprende el expediente técnico, estudios complementarios, aprobaciones, permisos, autorizaciones, factibilidades, entre otros, contratados y/o tramitados por Plan COPESCO Nacional y la documentación general consignada en los términos de referencia.

El estudio final deberá estar de acuerdo a los términos de referencia, debiéndose integrar las correcciones a las observaciones que se hubieran realizado. Todos estos documentos deberán ser presentados sin enmendaduras, ni borradores, en calidad óptima de presentación, considerando los formatos especificados en los Anexos 13, 14, 15 y 16 de los

47



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

presentes términos de referencia.

#### **CONTENIDO Y DESARROLLO:**

Esta Quinta Etapa estará conformada por los siguientes documentos técnicos:

1. Expediente Técnico, conteniendo la información técnica aprobada en la Primera, Segunda y Tercera etapa.
2. Conformidades:
  - Autorizaciones y/o conformidades del Gobierno Regional de Puno, Municipalidad Provincial de Puno, DICAPl, ANA, Ministerio de Cultura, SERNANP, MINAGRI, PRODUCE, Dirección General de Políticas de Desarrollo Turístico – MINCETUR, entre otros, al anteproyecto, proyecto y al expediente técnico.
  - Autorizaciones y/o conformidades u Opiniones Favorables de los Proyectos Complementarios, por parte de las empresas prestadoras de servicio y/o concesionarias de los servicios de agua potable, alcantarillado y electricidad entre otros, de corresponder.
3. Documentos de Trámite, Actas y/o Constancias:
  - Acta de Entrega de Información (de La Entidad a El Consultor).
  - Acta de Entrega de Terreno.
  - Acta de Exposición del Anteproyecto.
  - Actas de Reuniones de Trabajo.
  - Formatos para la obtención de la Licencia de Edificaciones.
  - Otros que se generen durante el servicio.
4. El Consultor presentará los Certificados de Habilidad Profesional, originales y vigentes, de todos los profesionales que conforman su Equipo, emitidas por los colegios profesionales correspondientes. De haber subsanación de observaciones el consultor presentará los Certificados de Habilidad Profesional, originales y vigentes de los profesionales cuya habilidad haya vencido.
5. Toda la información consignada se presentará en dos (02) originales en físico y dos (02) DVD con los archivos digitales editables y dos (02) DVD con el escaneado de todo el expediente técnico debidamente rotulados, como parte de la Quinta Etapa.
6. Adicionalmente, se presentarán dos (02) juegos de los expedientes para los siguientes trámites:

N°	Procedimiento	Entidad
1	Procedimiento TUPA E-02 – Autorización de uso de área acuática.	Dirección de Medio Ambiente - DICAPl

Plan COPESCO Nacional remitirá los expedientes de trámite a las entidades mencionadas. Una vez obtenida la conformidad y/u opinión favorable y/o autorizaciones por parte de estas entidades, Plan COPESCO Nacional procederá a emitir la conformidad del entregable.

#### **15. OPORTUNIDAD DE PRESENTACIÓN, EVALUACIÓN Y APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO:**

Durante el proceso de formulación del estudio, El Consultor efectuará cinco (05) entregas oficiales y obligatorias, que corresponderá a las Etapas que se define el Numeral 14 de los presentes Términos de Referencia.

##### **15.1. OPORTUNIDAD DE PRESENTACIÓN:**





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- a. Para cada una de las Etapas (Primera, Segunda, Tercera, Cuarta y Quinta) de la elaboración del expediente técnico, *El Consultor* presentará al Plan COPESCO Nacional, la documentación indicada en el numeral 14 de los presentes Términos de Referencia, debidamente sellado y firmado por cada profesional responsable de su elaboración, Jefe del Proyecto y el Representante Legal de *El Consultor*. Los sellos deben ser legibles y contener el número de colegiatura correspondiente.
- b. Dicha documentación deberá ser presentada adicionalmente en un (01) disco versátil digital (DVD) con los archivos digitalizados de la información correspondiente al entregable respectivo con los formatos y software requeridos en el anexo 13, los DVDs deberán estar debidamente rotulados.
- c. *El Consultor* deberá presentar las Etapas correspondientes en los siguientes plazos:

INFORME	PLAZO	ENTREGA*
PRIMERA ETAPA	40 días calendarios computados a partir del día siguiente de la Entrega de Terreno, que quedará registrada mediante acta.	➤ De acuerdo a lo indicado el ítem 14.1 de los presentes términos de referencia.
SEGUNDA ETAPA	30 días calendario computados a partir del día siguiente en que se le comunicó al Consultor la conformidad de la Primera Etapa.	➤ De acuerdo a lo indicado el ítem 14.2 de los presentes términos de referencia.
TERCERA ETAPA	30 días calendario computados a partir del día siguiente en que se le comunicó al Consultor la conformidad de la Segunda Etapa.	➤ De acuerdo a lo indicado el ítem 14.3 de los presentes términos de referencia.
CUARTA ETAPA	30 días calendario computados a partir del día siguiente en que se le comunicó al Consultor la conformidad de la Tercera Etapa.	➤ De acuerdo a lo indicado el ítem 14.4 de los presentes términos de referencia.
QUINTA ETAPA	15 días calendario computados a partir del día siguiente en que se le comunicó al Consultor la conformidad de la Tercera Etapa.	➤ De acuerdo a lo indicado el ítem 14.5 de los presentes términos de referencia.

- d. Todo retraso en la entrega total de la documentación establecida en el numeral 14 de los presentes Términos de Referencia, que exceda el plazo otorgado, se considerará como mora para efecto de la penalidad respectiva, de ser el caso; según lo señalado en el Numeral 21° del presente documento.
- e. De ser el caso que existan demoras por parte del Gobierno Regional de Puno, Municipalidad Provincial de Puno, DICAPI, ANA, Ministerio de Cultura, SERNANP, MINAGRI, PRODUCE, Dirección General de Políticas de Desarrollo Turístico – MINCETUR, empresas prestadoras de servicios de saneamiento y energía eléctrica u otras, en emitir la conformidad al anteproyecto o al expediente técnico definitivo, se considerará este período de demora como tiempo muerto, no generándose la aplicación de penalidades a *El Consultor*, siempre que se demuestre haber cumplido con la presentación oportuna de dichos estudios a Plan COPESCO Nacional, presentaciones que no podrán exceder de los plazos establecidos en el numeral 15.1 literal "c" de los presentes Términos de Referencia y asimismo que demuestre haber subsanado las observaciones que las mencionadas entidades le pudiera haber efectuado. Este tiempo de demora tampoco generará a favor de *El Consultor* derecho por concepto de intereses ni ampliaciones de plazo alguno.
- f. La subsanación de las observaciones planteadas por el Gobierno Regional de Puno, Municipalidad Provincial de Puno, DICAPI, ANA, Ministerio de Cultura, SERNANP, MINAGRI, PRODUCE, Dirección General de Políticas de Desarrollo Turístico – MINCETUR, empresas prestadoras de servicios de saneamiento y energía eléctrica u otras, deberá ser presentada en un plazo no mayor de siete (07) días a Plan COPESCO Nacional, independientemente del plazo establecido para tal fin por las entidades mencionadas.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- g. La demora de las entidades mencionadas en emitir sus observaciones y/o dar la conformidad correspondiente, no es impedimento para que el contratista cumpla con presentar ante *La Entidad* la documentación de la etapa correspondiente, en el plazo establecido para la presentación de los mismos, en las etapas de elaboración del expediente técnico.
- h. Toda la documentación que se formule en la etapa correspondiente se elaborará cumpliendo los alcances, contenidos y formatos establecidos en los presentes Términos de Referencia y Anexos.
- i. No se considerará como entrega oficial, cuando *El Consultor* efectúe la presentación INCOMPLETA de los documentos exigidos en la etapa correspondiente. En este caso, y para todo efecto, se considerará como no efectuada la entrega.
- j. El contenido de cada etapa que se formule deberá ser firmado y sellado por el Representante Legal de *El Consultor*, por el Jefe del Proyecto, y por los profesionales colegiados responsables de su elaboración.
- k. Cuando el último día del plazo o la fecha determinada es inhábil o por cualquier otra circunstancia la atención al público ese día no funcione durante el horario normal, son entendidos prorrogados al primer día hábil siguiente.

#### 15.2. REVISIÓN Y EVALUACIÓN:

INFORME	PLAZO DE REVISIÓN (*)	PLAZO DE SUBSANACION DE OBSERVACIONES – CONSULTORIA (**)
PRIMERA ETAPA	De la entidad: Referencial de 15 días calendarios computados desde el día siguiente a la fecha en que fue recibida la documentación completa. De otras entidades: Referencial de 30 días calendarios computados desde el día siguiente a la fecha en que fue recibida la documentación correspondiente.	De acuerdo a lo establecido en el art. 168.4 del RLCE aprobado mediante D.S. N°344-2018-EF.
SEGUNDA ETAPA	De la entidad: Referencial de 15 días calendarios computados desde el día siguiente a la fecha en que fue recibida la documentación completa. De otras entidades: Referencial de 45 días calendarios computados desde el día siguiente a la fecha en que fue recibida la documentación correspondiente.	De acuerdo a lo establecido en el art. 168.4 del RLCE aprobado mediante D.S. N°344-2018-EF.
TERCERA ETAPA	De la entidad: Referencial de 15 días calendarios computados desde el día siguiente a la fecha en que fue recibida la documentación completa. De otras entidades: Referencial de 30 días calendarios computados desde el día siguiente a la fecha en que fue recibida la documentación correspondiente.	De acuerdo a lo establecido en el art. 168.4 del RLCE aprobado mediante D.S. N°344-2018-EF.
CUARTA ETAPA	De la entidad: Referencial de 15 días calendarios computados desde el día siguiente a la fecha en que fue recibida la documentación completa.	De acuerdo a lo establecido en el art. 168.4 del RLCE aprobado mediante D.S. N°344-2018-EF.





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

INFORME	PLAZO DE REVISIÓN (*)	PLAZO DE SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES – CONSULTORIA (**)
	De otras entidades: Referencial de 30 días calendarios computados desde el día siguiente a la fecha en que fue recibida la documentación correspondiente.	
QUINTA ETAPA	De la entidad: Referencial de 15 días calendarios computados desde el día siguiente a la fecha en que fue recibida la documentación completa. De otras entidades: Referencial de 45 días calendarios computados desde el día siguiente a la fecha en que fue recibida la documentación correspondiente.	De acuerdo a lo establecido en el art. 168.4 del RLCE aprobado mediante D.S. N°344-2018-EF.

(\*) De existir observaciones, estas serán notificadas por escrito a *El Consultor* para su subsanación.

(\*\*) *El Consultor* deberá disponer la subsanación total y nueva entrega de la parte observada. Este plazo es improrrogable.

**Nota:**

- Para la conformidad de la Primera Etapa será requisito indispensable la conformidad de las otras entidades involucradas en el presente proyecto, para las cuales se ha estimado un tiempo de 30 días calendario a partir de su recepción.
- Para la conformidad de la Segunda Etapa será requisito indispensable la conformidad de las otras entidades involucradas en el presente proyecto, para las cuales se ha estimado un tiempo de 45 días calendario a partir de su recepción.
- Para la conformidad de la Tercera Etapa será requisito indispensable la conformidad de las otras entidades involucradas en el presente proyecto, para las cuales se ha estimado un tiempo de 30 días calendario a partir de su recepción.
- Para la conformidad de la Cuarta Etapa será requisito indispensable la conformidad de las otras entidades involucradas en el presente proyecto, para las cuales se ha estimado un tiempo de 30 días calendario a partir de su recepción.
- Para la conformidad de la Quinta Etapa será requisito indispensable la conformidad de las otras entidades involucradas en el presente proyecto, para las cuales se ha estimado un tiempo de 45 días calendario a partir de su recepción.

a. Participan en la evaluación las siguientes entidades:

- Municipalidad Provincial de Puno
- Dirección de Transporte Lacustre GORE-Puno
- Dirección General de Políticas de Desarrollo Turístico – MINCETUR
- Ministerio de Cultura
- DICAPI
- ANA - AAA-Titicaca
- SERNANP
- SERFOR – MINAGRI
- PRODUCE
- Empresas prestadoras de servicios de saneamiento
- Empresas prestadoras de servicios de energía eléctrica
- Plan COPESCO Nacional

b. El Plazo que se tomen en revisar, evaluar, dar conformidad y/o aprobar las entidades involucradas a los Informes y/o documentaciones correspondientes no deberá afectar la elaboración del expediente técnico, por tanto, *El Consultor* debe cumplir con presentar los entregables en la oportunidad establecida en el numeral 15.1 de los presentes Términos de Referencia, no debiéndose generar penalidades al *El Consultor*, ni derecho de pago de



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

interés algunos según las condiciones que se explican en el literal "e" del numeral 15.1 de los presentes Términos de Referencia.

- c. La subsanación a las Observaciones efectuadas por las entidades involucradas y por el Plan COPESCO Nacional será presentado en la Oficina del Plan COPESCO Nacional, debiendo *El Consultor* presentar la SUBSANACIÓN y ENTREGA de la parte observada completa de la etapa correspondiente y de ser el caso de todo lo requerido por las otras entidades.
- d. Todo retraso en la entrega de los documentos subsanando las observaciones que exceda el plazo indicado, se considerará para efecto de la penalidad respectiva, cuya penalidad diaria se calculará de acuerdo a lo señalado en el numeral 23 de los presentes términos de referencia.
- e. *El Consultor* no contará con plazo adicional para levantar observaciones no subsanadas, o que se deriven de correcciones fallidas. En este caso, la penalidad se computará desde el día siguiente de la comunicación en que se reciba el Pliego de Observaciones No Subsanadas (Reiterativo).

### 15.3. CONFORMIDAD Y APROBACIÓN:

- a. La Entidad por medio de la Unidad de Estudios, Proyectos y Supervisión verificará el cumplimiento de cada una de las Etapas y procederá a otorgar la Conformidad correspondiente.
- b. La notificación de la conformidad de cada una de las Etapas le será cursada por escrito o mediante notificación electrónica a la dirección señalada por *El Consultor*. La aprobación y conformidad definitiva se otorgará, con la conformidad del Expediente Técnico por parte de la Entidad.
- c. No será procedente la Conformidad parcial para ninguna Etapa, es decir que *El Consultor* deberá cumplir con presentar todos los volúmenes indicados y requeridos, caso contrario dicha presentación será incompleta y no se podrá dar por concluida la Etapa correspondiente, debiéndose aplicar al *El Consultor* la penalidad correspondiente.

### 16. FORMATOS DE PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS EN LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO:

El cumplimiento de los formatos y normas de presentación de los documentos técnicos, se constituyen para *El Consultor* en obligación esencial, siendo requisito de primer orden en la entrega parcial, o en la entrega final, estando establecidos los formatos de presentación en el anexo N° 13, 14, 15 y 16.

### 17. CÓMPUTO DE PLAZOS:

#### 17.1. GENERALIDADES:

- i. Según lo indicado en el Artículo 143° del Reglamento de la Ley, los plazos de ejecución del servicio se computan en días calendarios, excepto en los casos indicados en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Se incluyen los días sábados, domingos y feriados.
- ii. Las solicitudes de ampliación del Plazo de Ejecución, se gestionan según lo indicado en el Artículo 34° de la Ley, y en el Artículo 158° del Reglamento.
- iii. Se entregará Adelanto Directo previstas en las bases; siempre y cuando haya sido solicitado por el Contratista dentro del marco establecido en el Numeral 21 del presente documento, el cual no representará obstáculo alguno para el Cómputo de los Plazos de elaboración del Expediente Técnico.
- iv. El vínculo contractual culminará con la Liquidación y el pago respectivo.



Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**17.2. INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO:**

El Plazo de la ejecución de la elaboración del expediente técnico se computará a partir del día siguiente de realizarse la visita de reconocimiento del terreno en la que se redactará y firmará el acta de reconocimiento del terreno.

**17.3. PLAZO DE EJECUCIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO:**

El plazo para la elaboración del expediente técnico, es de CIENTO CUARENTA Y CINCO (145) días calendario, contados a partir del día siguiente a la fecha en que se cumpla la condición establecida en el Numeral 17 literal "b" del presente documento.

No se contabilizarán como parte del plazo de ejecución que tiene El Consultor:

- El tiempo de revisión por parte del Gobierno Regional de Puno, Municipalidad Provincial de Puno, DICAPI, ANA, Ministerio de Cultura, SERNANP, MINAGRI, PRODUCE, Dirección General de Políticas de Desarrollo Turístico – MINCETUR, empresas prestadoras de servicios de saneamiento y energía eléctrica u otras, de corresponder.*
- El tiempo que demore el Gobierno Regional de Puno, Municipalidad Provincial de Puno, DICAPI, ANA, Ministerio de Cultura, SERNANP, MINAGRI, PRODUCE, Dirección General de Políticas de Desarrollo Turístico – MINCETUR, empresas prestadoras de servicios de saneamiento y energía eléctrica u otras, de corresponder, en dar conformidad a las etapas o al expediente técnico.*

El Plazo de Ejecución para la elaboración del expediente técnico, está constituido por la sumatoria de los plazos parciales establecidos para el desarrollo de las diferentes etapas previstas para el cumplimiento del objeto del contrato. En este plazo no se consideran, los plazos previstos para las revisiones respectivas ni los plazos considerados para la subsanación de observaciones, contabilizándose solo los plazos que tiene el contratista para la presentación del expediente técnico.

El Consultor podrá realizar la elaboración del expediente técnico, en un plazo menor al pactado para el desarrollo de cada etapa. La entrega anticipada genera automáticamente el recorte del plazo de ejecución. En tal sentido, El Consultor deberá cerciorarse que la entrega que efectúe cumpla con todos los servicios, documentos y requisitos establecidos, así como con la calidad técnica exigida. En todo caso, es recomendable, como previsión, que El Consultor emplee todo su plazo para el desarrollo del expediente técnico.

**18. FORMA DE PAGO:**

- El abono de las valorizaciones de El Consultor se efectuará contra prestación y con la conformidad de La Entidad.
- Las Valorizaciones (Pagos a cuenta), se efectuarán de la siguiente manera:

Nº DE PAGO	
PRIMER PAGO	Equivalente al veinte por ciento (20%) del Monto del Contrato, a la Conformidad de la Primera etapa.
SEGUNDO PAGO	Equivalente al veinte por ciento (20%) del Monto del Contrato, a la Conformidad de la Segunda etapa.





Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

TERCER PAGO	Equivalente al veinte por ciento (20%) del Monto del Contrato, a la Conformidad de la Tercera etapa.
CUARTO PAGO	Equivalente al veinte por ciento (20%) del Monto del Contrato, a la Conformidad de la Cuarta etapa.
QUINTO PAGO	Equivalente al veinte por ciento (20%) del Monto del Contrato, a la Conformidad de la Quinta etapa.

- c. La Entidad abonará el pago en trámite correspondiente a más tardar dentro del plazo establecido en el Artículo 171° del Reglamento de Contrataciones del Estado Ley 30225. La demora por parte del Consultor en la presentación de la solicitud de pago y/o demora en la presentación del Recibo de Honorarios o Factura dentro del plazo establecido y que origine demora en el pago por parte de la Entidad, no generará derecho al Consultor por concepto de interés.
- d. De acuerdo al Numeral 38.5 del Artículo 38° del Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante D.S. N° 344-2018-EF, se establece: "En el caso de contratos de consultoría de obras pactados en moneda nacional, los pagos se sujetan a reajuste por aplicación de fórmulas monódicas o polinómicas, según corresponda, las cuales deben estar previstas en los documentos del procedimiento de selección (...). En concordancia con lo establecido en la citada normativa, 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 correspondiente a la Propuesta.

Ir = Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de valorización.

Io = Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) al mes de la fecha correspondiente a la Propuesta.

Ia = Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de pago del Adelanto.

A = Adelanto en efectivo entregado.

C = Monto del contrato principal

#### 19. RESPONSABILIDAD POR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE:

- El Consultor es el único responsable por la calidad y contenido técnico de la documentación que elabore, proyecte, solicite, obtenga, procese, analice o incorpore al expediente técnico que entregará a La Entidad. Dicha responsabilidad es intransferible e ineludible.
- La Entidad rechazará, en cualquier momento, etapa o circunstancia en que se encuentre la elaboración del expediente técnico contratado; toda aquella documentación técnica que elabore El Consultor cuando ésta no se encuentre en concordancia con cualquier Norma Técnica, Reglamento, Directiva o Parámetro Normativo vigente que regule la ejecución o diseño respectivo.
- Sobre la base de lo expuesto, El Consultor está obligado a conocer la normatividad y reglamentación vigente, tanto en el ámbito internacional, nacional, regional o local; y que sea aplicable a la elaboración del expediente técnico.
- En este orden de ideas, cuando se determine que la documentación técnica que haya





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

elaborado, ya sea total o parcialmente, incumple la normatividad vigente; *El Consultor* se obliga y compromete a rectificarla a su costo, incluso en aquellos casos en que, por omisión, error o desconocimiento, ésta haya sido aprobada por *La Entidad*. Dicha responsabilidad no podrá ser, en ninguna circunstancia, negada por *El Consultor*, quien tampoco podrá excusarse aduciendo contar con la conformidad del Gerente de Proyecto y/o Revisor. El plazo que amerite dichas rectificaciones, será similar al asignado para subsanar las observaciones de la Etapa a la que correspondió la elaboración de tal documentación.

## 20. PARÁMETROS NORMATIVOS Y TÉCNICOS QUE DEBERÁ APLICAR EL CONSULTOR:

La documentación técnica que elaborará y presentará *El Consultor*, estará sujeta obligatoriamente al cumplimiento de las siguientes normas, reglamentos y procedimientos. Su cumplimiento se considera obligación esencial del *Consultor*:

- i. *Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural de UNESCO de 1972*
- ii. *Carta de Atenas. Conservación de monumentos de Arte e Historia. (Conferencia Internacional de Atenas, Grecia, 1931).*
- iii. *Carta de Venecia. Carta Internacional para la conservación y restauración de monumentos y Sitios. (CIAM, Venecia, 1964).*
- iv. *Carta de Machu Picchu. Ciudades Históricas. (CIAM, Cusco, 1977).*
- v. *Carta de Burra. Carta del ICOMOS Australia para Sitios de Significación Cultural (Australia, 1979).*
- vi. *Carta Internacional para la gestión del patrimonio Arqueológico. (ICOMOS, Lausana, Suiza, 1990).*
- vii. *Carta de ICOMOS sobre los principios para el análisis conservación y restauración de las estructuras del patrimonio arquitectónico. ICOMOS, Zimbabwe, 2003).*
- viii. *Carta de Crocavia 2000, principios para la conservación del patrimonio construido. (conferencia internacional sobre conservación, Crocavia, 200).*
- ix. *Carta cultural iberoamericana. (XVI Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estados y Gobierno Montevideo, Uruguay, 2006).*
- x. *Documento de Nara sobre autenticidad. (UNESCO, ICOMOS, ICCROM, Japón, 1994).*
- xi. *Decisión 588 sobre la protección y recuperación de bienes del patrimonio cultural de los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones. (CAM, Quito, 2004).*
- xii. *Ley N° 28296 - Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, publicada en el diario oficial El Peruano el 22 de julio de 2004.*
- xiii. *Reglamento de la Ley N° 28296 - Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-ED.*
- xiv. *Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, aprobado por Decreto Supremo N° 003-2014-MC.*
- xv. *Reglamento Nacional de Edificaciones (Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA) y sus modificatorias. Aplicable al diseño integral del edificio, de sus componentes, definición de especificaciones técnicas, y demás documentos aplicables directamente al diseño y a la construcción.*
- xvi. *Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación Decreto Legislativo N° 1255.*
- xvii. *Norma Técnica Nacional de Edificación E.020: Cargas. Aplicable al Cálculo y Diseño de las Estructuras.*
- xviii. *Norma Técnica Nacional de Edificación E.030: vigente: Diseño Sismo Resistente. Aplicable al Cálculo y Diseño de las Estructuras.*
- xix. *Norma Técnica Nacional de Edificación E.050: Suelos y Cimentaciones. Aplicable al Estudio de Mecánica de Suelos.*

55



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- xx. *Norma Técnica Nacional de Edificación E.060: Concreto Armado. Aplicable al Cálculo y Diseño de las Estructuras y demás elementos de concreto armado.*
- xxi. *Norma Técnica Nacional de Edificación E.070: Albañilería. Aplicable al Cálculo y Diseño de muros y tabiques.*
- xxii. *Norma Técnica Nacional de Edificación E.102: Diseño y Construcción con Madera. Aplicable al Cálculo y Diseño de elementos estructurales, de ser el caso.*
- xxiii. *Normativas o estándares internacionales referidos a estructuras lacustres o marítimas como el British Standard (BSI) Maritime Structures o similar.*
- xxiv. *Norma Técnica Nacional de Edificación E.110: Vidrios. Aplicable al Diseño de Ventanas, mamparas, etc.*
- xxv. *Norma Técnica Nacional de Edificación CE.010: Pavimentos Urbanos, Habilitaciones Urbanas. Componentes Estructurales.*
- xxvi. *Respecto de la norma anterior, en segundo orden se podrá usar el Manual para el Diseño de Carreteras Pavimentadas de Bajo Volumen de Tránsito – MTC*
- xxvii. *Reglamento de Metrados para Obras de Edificación (D.S. Nro. 013-79-VC). Aplicable al metraje a efectuar.*
- xxviii. *Reglamento de Metrados para Obras de Habilitación Urbana (D.S. Nro. 028-79-VC). Aplicable al metraje de exteriores, de ser el caso.*
- xxix. *Reglamento del Régimen de Fórmulas Polinómicas (D.S. Nro. 011-79-VC). Aplicable en la elaboración de las fórmulas polinómicas de reajuste de precios.*
- xxx. *Norma Técnica de Edificación A.060 / Norma Técnica Nacional de Adecuación Arquitectónica para Personas con Discapacidad (R.M. Nro. 069-2001-MTC/15.04). Aplicable al diseño arquitectónico.*
- xxxi. *Norma Técnica de Edificación U.190 / Norma Técnica Nacional de Adecuación Urbanística para Personas con Discapacidad" (R.M. Nro. 069-2001-MTC/15.04). Aplicable al diseño arquitectónico, de ser el caso.*
- xxxii. *Código Nacional de Electricidad.*
- xxxiii. *Manual de Señalización Turística del Perú, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 368-2016-MINCETUR de fecha 03 de noviembre del 2016.*
- xxxiv. *Parámetros Urbanísticos y Edificatorios de la Municipalidad correspondiente. Aplicable al diseño arquitectónico.*
- xxxv. *Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público, aprobadas mediante Resolución de Contraloría Nro. 072-98-CG.*
- xxxvi. *Ley N° 30830 del 27 de julio 2018 Ley de Regularización de Edificaciones.*
- xxxvii. *Ley N° 27446. Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.*
- xxxviii. *D.S. N° 002-2009-MINAM. Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales.*
- xxxix. *Ley N° 27314. Ley General de Residuos Sólidos.*
- xl. *Ley N° 29785. Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).*
- xli. *El Contratista asumirá solidariamente la responsabilidad que le corresponda al profesional responsable de la elaboración de aquellos documentos técnicos que puedan ser motivo de observación por parte de los organismos de fiscalización del Estado, por no haber sido formulados en atención a las normas vigentes.*
- xlii. *Todos los documentos serán redactados en idioma castellano, usándose el sistema métrico decimal, ajustándose, además; a las Normas Técnicas emitidas por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección a la Propiedad Intelectual – INDECOPI (Ex - INTINTEC); según corresponda.*
- xliii. *Directiva N°01 2017-VMPCIC/MC emitida por el Ministerio de Cultura.*
- xliv. *Norma A-140 del Reglamento Nacional de Edificaciones.*
- xlvi. *Ley general para personas con discapacidad Ley N° 29973*
- xlv. *Estudio "Turismo para personas con discapacidades, un segmento en desarrollo",*





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

publicada el año 2006.

xlvii. *Manual de accesibilidad para museos - USIL.*

xlviii. *Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia de Puno, de corresponder.*

## 21. SOLICITUD Y ABONO DE ADELANTOS:

- a. A solicitud escrita de *El Consultor*, *La Entidad* abonará, el Adelanto Directo, hasta por el treinta por ciento (30%) del monto correspondiente a la elaboración del expediente técnico, para la etapa inicial de elaboración del expediente técnico.
- b. El abono del Adelanto Directo estará condicionado a la presentación que deberá efectuar *El Consultor*, de una garantía bancaria (Carta Fianza), por igual monto del adelanto, que deberá estar vigente hasta la amortización total del adelanto otorgado.
- c. La garantía deberá expresar literalmente las condiciones de: Solidaria, Irrevocable, Incondicionada y de Realización Automática a solo requerimiento de *La Entidad*. Dicho adelanto será descontado o amortizado proporcionalmente en cada uno de los pagos previstos en el presente documento.
- d. El plazo para que *El Consultor* solicite el Adelanto Directo para la elaboración del expediente técnico será de doce (12) días calendarios computados al día siguiente de la suscripción del Contrato. La solicitud será efectuada por escrito, debiéndose adjuntar, necesariamente, el original de la garantía correspondiente y el comprobante de pago correspondiente.
- e. *La Entidad* entregará el Adelanto Directo para la elaboración del expediente técnico dentro de los siete (07) días calendarios siguientes de haber recibido la garantía correspondiente.

## 22. CONTROL, SUPERVISIÓN Y REVISIÓN:

### 22.1. CONTROL:

- a. *El Consultor* estará sujeto a fiscalización permanente por parte de los funcionarios que designe *La Entidad*, quienes verificarán el cumplimiento de los avances de la elaboración del expediente técnico y de los compromisos contractuales asumidos.
- b. *La Entidad* designará un Gerente de Proyecto, el que será acreditado de su propio plantel profesional (Arquitecto o Ingeniero); así como, eventualmente, un Equipo Revisor, que podrá ser contratado o de su propio plantel profesional; a quienes *El Consultor* brindará todas las facilidades del caso para el cumplimiento de sus funciones durante la elaboración del expediente técnico.
- c. El Gerente de Proyecto estará encargado del seguimiento, control, coordinación y revisión básica de los documentos formulados por *El Consultor*. También tendrá a su cargo, informar sobre la procedencia de pago del Servicio; gestionando los documentos administrativos que se requiera.
- d. *La Entidad*, en aplicación de su derecho de fiscalizar y supervisar el desarrollo del servicio materia del presente contrato, podrá convocar a *El Consultor*, en las oportunidades que crea necesario, para efectuar coordinaciones y revisiones al avance obtenido en la elaboración del expediente técnico; así como para que informe o asesore en asuntos concernientes al objeto del contrato.
- e. Son competentes para evaluar, revisar y pronunciarse sobre el contenido técnico de los informes que presente *El Consultor*, El Jefe de la Unidad de Estudios, Proyectos y Supervisión, el Coordinador del Área de Estudios Definitivos, el Gerente de Proyecto y el Equipo Revisor.
- f. *El Consultor* deberá levantar la totalidad de las observaciones que pudiera formularle *La Entidad*, dentro de los plazos límites establecidos en el presente documento.
- g. No procederá la revisión y/o conformidad de los documentos en cada etapa, incluida la subsanación de las observaciones formuladas, sin que éstos estén completos de acuerdo



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

al desarrollo programado del servicio y a las exigencias estipuladas para cada etapa, para lo cual previo a la revisión y/o conformidad se procederá a la verificación de la información entregada por *El Consultor*.

- h. *El Consultor* deberá garantizar que las actividades y documentos técnicos derivados de estos Términos de Referencia, serán asumidos directamente por los profesionales que presente a *La Entidad* como parte de su equipo técnico.
- i. La calidad del Servicio prestado es de exclusiva responsabilidad de *El Consultor*. En tal sentido, no podrá negarse a la rectificación y/o subsanación de las observaciones técnicas sustentadas y justificadas que le formule *La Entidad*, todas las veces que sea necesario; sin corresponderle por ello, reconocimiento de mayores gastos.
- j. *La Entidad* de considerarlo necesario llevará a cabo ensayos de contraste para verificar los resultados de los ensayos de laboratorio o de campo presentados por *El Consultor* durante la primera etapa y cuya aceptación será requisito indispensable para otorgar la conformidad a la etapa mencionada.
- k. El Gerente del proyecto de considerarlo necesario realizará la verificación en campo de los entregables presentados en la primera, segunda y tercera etapa, para lo cual está obligado a asistir el Jefe de Proyecto y los especialistas convocados por *La Entidad*.

## **22.2. COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO:**

- a. *El Consultor*, bajo su exclusiva responsabilidad, deberá efectuar continuas reuniones con El Gerente de Proyecto, a efectos de uniformizar los criterios técnicos que servirán de base para el desarrollo de los diferentes rubros y etapas del expediente técnico.
- b. Las coordinaciones están orientadas a minimizar las eventuales observaciones que pudieran presentarse al momento de efectuar la revisión oficial de los documentos técnicos por parte de *La Entidad*. Para lo cual se priorizarán las reuniones mediante los canales virtuales y la metodología que establezca la Entidad en cuanto a las herramientas informáticas.
- c. Durante el desarrollo de la elaboración del expediente técnico y en cualquier etapa de ejecución en que se encuentre éste, *El Consultor* deberá tomar en consideración las recomendaciones que le formulen los profesionales del Plan COPESCO Nacional, ya sean éstos: el Jefe de la Unidad de Estudios, Proyectos y Supervisión, el Coordinador del Área de Estudios Definitivos, el Gerente de Proyecto y el Equipo Revisor o algún asesor externo convocado por *La Entidad*.
- d. *La Entidad* es la última instancia facultada a pronunciarse sobre la consistencia técnica y formal de los estudios, ensayos, evaluaciones, y demás documentos formulados por *El Consultor*. En tal sentido, *El Consultor* no podrá negarse a subsanar las observaciones que *La Entidad* le formule a cualquier etapa del servicio prestado, aduciendo haber sido aprobado previamente por otro funcionario o instancia técnica.
- e. *La Entidad*, en protección de los intereses del Estado, se reserva el derecho de rechazar el expediente técnico elaborado por *El Consultor*, si dicho documento no contase con la calidad y consistencia técnica requerida.
- f. *La Entidad* se reserva el derecho de requerir a *El Consultor* información complementaria a la elaborada y presentada por éste, cuando ésta presente inconsistencia técnica, o resulte ser incoherente, incongruente, ilógica o poco clara. *El Consultor* no podrá negarse a su cumplimiento. Dicha exigencia no implica ampliación de plazo, ni reconocimiento o pago de prestaciones adicionales.

## **23. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA**

En los contratos de consultoría para elaborar los expedientes técnicos de obra, la responsabilidad de *El Consultor* por errores, deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por *La Entidad*





Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

por un plazo no menor de tres (03) años después de la conformidad de obra otorgada por *La Entidad*, de acuerdo a lo que se establece en el Artículo 40.3° de la Ley de Contrataciones del Estado.

## 24. PENALIDAD APLICABLE

### 24.1. PENALIDAD POR MORA:

El retraso injustificado en la ejecución del contrato se considera como mora, por lo cual *La Entidad* le aplicará a *El Consultor* una penalidad por cada día de atraso, cuyo cálculo se hará de acuerdo a lo que se establece en el Artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La penalidad por mora se aplicará sobre el monto y plazo total del contrato, independientemente de la forma de pago pactada.

Cuando el acumulado de la penalidad por mora alcance el diez por ciento (10%) del monto contractual vigente, *La Entidad* podrá resolver el contrato por incumplimiento de *El Consultor*, según lo previsto por el Artículo 161.2° y 164° b) del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

### 24.2. OTRAS PENALIDADES:

En concordancia con el art. 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se considerarán las siguientes penalidades:

N°	CAUSALES DE APLICACIÓN DE PENALIDAD (Por evento)	PENALIDAD APLICAR	FORMA O PROCEDIMIENTO
1	En caso culmine la relación contractual entre <i>El Consultor</i> y el personal ofertado y <i>La Entidad</i> no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	0.5 UIT	Informe del Gerente de Proyecto
2	Por cada presentación incompleta del entregable correspondiente a la primera etapa o segunda etapa o tercera etapa o cuarta etapa o quinta etapa del expediente técnico, según lo detallado en los Términos de Referencia. (Ítem 14.1 literal c).	0.5 UIT	Informe del Gerente de Proyecto
3	Cuando habiendo sido convocado por el Gerente de Proyecto de <i>La Entidad</i> a las reuniones técnicas, presentación de cronograma, visitas de campo, etc.; cualquiera de los miembros del Equipo Técnico y equipo del Servicio Complementario de <i>El Consultor</i> no concurra o niegue su participación de forma injustificada y/o no suscriba el Acta de reunión o visita efectuada.	0.5 UIT	Acta
4	Cuando los profesionales del equipo técnico de <i>El Consultor</i> no se encuentren habilitados por los colegios profesionales respectivos. Dicha penalidad se aplicará por cada uno de los profesionales.	0.5 UIT	Informe del Gerente de Proyecto
5	Cuando habiendo programado los talleres participativos y los especialistas inscritos no asistan. La penalidad se aplicará por cada taller donde no se presente el pleno de los profesionales inscritos.	1 UIT	Acta

El cálculo de estas penalidades es independiente de la penalidad por mora y se aplicará por cada ocurrencia de modo independiente. Los cuáles serán deducidos de los pagos a cuenta o del pago de la liquidación final.

Nota: La UIT será la vigente a la fecha de cometida la falta.

Cuando el acumulado de otras penalidades alcance el diez por ciento (10%) del monto



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

contractual vigente, *La Entidad* podrá resolver el contrato por incumplimiento de *El Consultor*, según lo previsto por el Artículo 161.2° y 164° b) del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

**25. EXTENSIÓN DEL COMPROMISO Y RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR:**

- a. *El Consultor* y su equipo profesional, asume con *La Entidad* el compromiso permanente de absolver y/o subsanar oportunamente, cualquier observación o consulta referida al expediente técnico, y que pueda provenir de *La Entidad*, o demás entidades durante el trámite de obtención, autorizaciones y/o licencias, o de los órganos de fiscalización y control del Estado, en las oportunidades que éstas últimas lo estimen necesario.
- b. *El Consultor* se compromete expresamente a subsanar y/o rectificar, a su propio peculio, los documentos que integran el expediente técnico, si estos son observados durante el trámite de obtención de autorizaciones y/o licencias.
- c. *El Consultor* asume estos compromisos bajo responsabilidad, para cuyo cumplimiento *La Entidad* podrá requerirlo para subsanar observaciones, ya sea por escrito, a través de reuniones de coordinación y en las oportunidades que sean necesarias. *El Consultor* no podrá negarse a cumplir dicha obligación bajo excusa alguna, salvo casos fortuitos o fuerza mayor debidamente comprobada.
- d. El compromiso que asume *El Consultor*, implica la absolución de las consultas en forma escrita, en las oficinas de *La Entidad*.
- e. *El Consultor* asume solidariamente con los profesionales que participaron en la elaboración del estudio, la responsabilidad por el contenido de la documentación técnica que lo integra.
- f. *El Consultor* deberá absolver las consultas de obra conforme a los plazos y condiciones establecidas en los presentes Términos de Referencia.

**26. CARÁCTER RESERVADO DE LA INFORMACIÓN:**

- a. Considerando el carácter reservado que tendrá la documentación técnica materia de la elaboración del expediente técnico, por ser destinada al Ministerio del Comercio Exterior y Turismo; *El Consultor* se compromete expresamente a mantener la documentación técnica y administrativa que reciba y/o elabore de y para *La Entidad*, debidamente archivada, a efectos de garantizar que dichos documentos no sean utilizados por terceras personas.
- b. Concluida la elaboración del expediente técnico, *El Consultor*, bajo responsabilidad, devolverá toda la documentación que le haya sido proporcionada por *La Entidad*, incluso las reproducciones que hayan sido realizadas por él.
- c. La documentación técnica que elabore *El Consultor* para *La Entidad*, pasa a ser automáticamente propiedad de ésta última. No obstante, es plenamente aplicable al proyecto de construcción materia del objeto del contrato, los alcances establecidos en el Decreto Legislativo Nro. 822 - Ley sobre el Derecho de Autor, según su artículo 5°, incisos "g" e "i". Es también aplicable el alcance del Capítulo IV: De las Obras Arquitectónicas, de la citada norma legal.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## ANEXOS



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## ANEXO 01

### CONTENIDO MÍNIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

### **VOLUMEN – I: RESUMEN EJECUTIVO Y CONFORMIDADES**

El presente volumen será presentado en uno o más archivadores conteniendo lo siguiente:

- Resumen Ejecutivo del Proyecto. Considera el resumen general del proyecto, exponiendo en forma genérica, pero clara, el contenido y objetivo del mismo, conteniendo los siguientes puntos: a).- Nombre del proyecto, b).- Antecedentes, c).- Ubicación del Proyecto (Acceso al área en estudio, condición climática y altitud de la zona), d).- Objetivo del Proyecto, e).- Descripción del Área en Estudio (Área y perímetro del terreno, Límites y medidas perimétricas, Área construida existente), f).- Diagnóstico de la situación actual (Diagnóstico de la situación actual por cada Especialidad, Conclusiones y Recomendaciones del Levantamiento Topográfico; Conclusiones y Recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos, de Geología, Geomorfología y Geotecnia, Canteras y Fuentes de Agua. Conclusiones y Recomendaciones de la Evaluación de Factibilidad y Levantamiento de Servicios Básicos. g) la propuesta técnica más conveniente para el proyecto, de acuerdo a los estudios técnicos estructurales y arquitectónicos. h). - Metas del Proyecto (Metas Físicas expresadas en Áreas y Ambientes), i). - Descripción técnica del proyecto, j). - Mapa de la Zona y Plano de Ubicación, k). - Valor Referencial de Ejecución de Obra (Desagregado por Especialidades, Obras Exteriores, Gastos Generales, Utilidades e IGTV), l). - Fuente de Financiamiento, m). - Modalidad de Ejecución, n). - Plazo de Ejecución de Obra.
- Documentos sobre Saneamiento Físico Legal de los terrenos donde se ubicarán las infraestructuras proyectadas y/o servidumbre de paso (de ser el caso).
- Conformidades: Considera opiniones técnicas favorables, aprobaciones, conformidades de Gobiernos Regionales, de Gobiernos locales, de Direcciones Desconcentradas, de Empresas Prestadoras de Servicio (factibilidades de servicio), Resoluciones Directorales, entre otras conformidades emitidas por las diferentes entidades involucradas.

### **VOLUMEN – II: DESARROLLO DEL PROYECTO POR CADA ESPECIALIDAD**

El presente volumen será presentado en uno o más archivadores conteniendo lo siguiente:

- El desarrollo del Proyecto por cada Especialidad deberá ser presentado para el requerimiento indicado en el numeral 4 Objetivos de la elaboración del expediente técnico de los Presentes Términos de Referencia.
- Memorias Descriptivas del Proyecto, correspondiente a cada una de las especialidades.
- Especificaciones Técnicas del Proyecto, correspondientes a cada una de las partidas del Presupuesto Referencial y por cada una de las especialidades. Cada Especificación Técnica se estructurará considerando, como mínimo, los siguientes ítems, debiendo ser claramente identificados y descritos: i) Descripción de trabajos, ii) Calidad de los materiales, iii) Procedimiento constructivo, iv) Sistema de control de calidad, v) Métodos de medición y vi) Condiciones de pago.
- Planilla Descriptiva de Cálculo de Metrados. A cada partida específica que conforme el Presupuesto Referencial, le corresponderá, necesariamente, un metrado que se genera a partir de los Planos del Proyecto (indicar referencia del Plano que corresponda). No podrá existir partida consignada en el Presupuesto Referencial que no cuente con su respectiva Planilla de Metrado. Los Metrados deben ser detallados. *El Consultor* deberá evitar el empleo de partidas Globales o Estimados. Las partidas deben ser debidamente cuantificadas.
- Presupuesto Referencial de Obra. Incluye Cuadro Resumen. Los Costos que componen el Presupuesto Referencial que presente *El Consultor*, deberán ser actualizados a la fecha de la presentación final. Los costos deben guardar relación con las cotizaciones efectuadas.
- Análisis de Costos Unitarios, para todas y cada una de las partidas del Presupuesto Referencial, el mismo que estará justificado mediante un Análisis de Costo Unitario, en el

63



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

que se muestre los rendimientos para la ejecución de la partida, las cantidades y precios de los materiales mano de obra y equipos que intervienen en la ejecución de la partida.

- Relación de Insumos y Recursos. En esta lista aparecerán los insumos y recursos con las cantidades requeridas para la ejecución del proyecto.
- Fórmulas Polinómicas de Reajuste Automático de Precios. Para la actualización del presupuesto General de la Obra, se elaborarán las Fórmulas Polinómicas por especialidad: Arquitectura, Estructuras, etc. Estarán sujetas a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 01-079-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.
- Plazo de Ejecución de Obra expresado en Diagrama de Barras Gantt de cada una de las partidas que conforman el presupuesto de ejecución de obra, acompañado de la determinación de Cuadrillas de Mano de Obra óptimas para la zona de trabajo, de rendimientos y recursos acordes con los usados en los Análisis de Precios Unitarios. Debe incluir cada una de las Partidas del Presupuesto consideradas en los diferentes componentes del proyecto a ser desarrolladas mediante el software Ms Project. Al respecto, en el Diagrama de Barras GANTT, se debe expresar numéricamente la duración total del proyecto y de cada una de las actividades, así como las fechas de inicio y fin, predecesoras, y la ruta crítica en color rojo.
- Desagregado de Gastos Generales. Los Gastos Generales estarán conformados por los Gastos Directos e Indirectos. Los gastos Indirectos son los gastos que están vinculados con el tiempo como el personal, oficina y varios. Los Gastos Directos son los referidos a los gastos incurridos como costos fijos para la realización del proyecto.
- Cronograma de cada una de las actividades que conforman el expediente técnico, en donde se debe detallar y asignar los recursos necesarios para elaboración de cada actividad como mano de obra, materiales, equipos acordes con los usados en los Análisis de Precios Unitarios. Se debe expresar numéricamente la duración total del proyecto y de cada una de las actividades, así como las fechas de inicio y fin.
- Cronograma Valorizado Referencial de Ejecución de Obra mensual. El Cronograma Valorizado de Ejecución de Obra indicará el flujo económico de la ejecución de la obra en función a los tiempos y duraciones previstas en el Diagrama de Barras Gantt. El cronograma valorizado deberá ser expresado en periodos mensuales y/o quincenales.
- Cronograma de Desembolsos (A coordinar con La Entidad). El Calendario de Desembolsos indicará el flujo económico de pagos que deberá realizar La Entidad mensualmente por la ejecución de la Obra.
- Calendario de Adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de la obra.
- Calendario de Utilización de Equipo.
- Relación de Equipo Mínimo de Construcción, Listado, Cuantificación y Características de los Equipos Mínimos necesarios para efectuar la Construcción de la Obra.
- Memorias de Cálculo.
- Gestión de Riesgos. Según el anexo 12 de los términos de referencia.

### **VOLUMEN – III: ESTUDIOS BÁSICOS**

El desarrollo de los Estudios Básicos deberá ser presentado de manera independiente para cada uno de los requerimientos indicados en el numeral 4 Objetivos de la elaboración del Expediente Técnico de los Presentes Términos de Referencia.

#### **Informe de Vulnerabilidades del Terreno:**

- a. Se presentará la documentación sustentadora del caso, incluida la descripción de los factores, el análisis o evaluación de los mismos, así como las conclusiones y recomendaciones correspondientes. Se anexarán los gráficos, mapas, planos o vistas fotográficas que permitan visualizar dichas vulnerabilidades.





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- b. Comprende la identificación, descripción y evaluación de los factores, existentes o potenciales, así como de las situaciones de riesgo o vulnerabilidad, que puedan afectar o actuar sobre el terreno, y, por consiguiente, sobre la Obra a proyectar, como pueden ser: Aludes, deslizamientos, inundaciones, filtraciones, sismos, precipitaciones, asentamientos, afloramientos, pendientes, invasiones, etc. Se incluye la formulación de las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

#### **Estudio Geofísico**

- a. Los estudios geofísicos se realizarán en todas las áreas del proyecto que se encuentren en medio lacustre, el área no será menor a la indicada en el perfil del proyecto y la profundidad mínima del sondeo será de 20 m de a partir del nivel promedio del agua.
- b. Se presentará los resultados de los estudios geofísicos desarrollando lo requerido en el Anexo 06 de los términos de referencia.

#### **Estudio Hidrológico e Hidráulico**

Con fines de drenaje pluvial.

#### **VOLUMEN – IV: PLANOS**

Los planos deberán ser desarrollados para cada una de los objetivos específicos indicados en el numeral 4. de los Presentes Términos de Referencia.

Dicha presentación como mínimo para cada intervención contendrá lo siguiente:

##### **Obras Provisionales y Trabajos Preliminares**

- Planos de Ubicación de la infraestructura provisional.
- Planos de ubicación del acceso de la maquinaria y zona de operación.
- Planos de seguridad y detalles.

**Arquitectura:** Según el Anexo 07

**Estructuras:** Según el Anexo 08, además de contemplar:

**Instalaciones Sanitarias, Drenaje Pluvial, Sistema Contra incendio:** Según el Anexo 09

**Instalaciones Eléctricas, Comunicación y Seguridad:** Según el Anexo 10

##### **Seguridad:**

- Planos de Planta del Sistema de Evacuación, con dimensionamiento de salidas y/o escaleras de evacuación, distancia de recorrido de salidas; a escala 1/50 y 1/500. Incluye Memoria Descriptiva y cálculo de ocupantes.
- Planos de Planta de señalización de emergencia, a escala 1/50, con detalles, especificaciones técnicas y memoria descriptiva.
- Plano de planta de ubicación de extinguidores, con detalles y especificaciones técnicas. Incluye Memoria Descriptiva.
- Desarrollo de acuerdo a la norma A-130 del Reglamento Nacional de Edificaciones.

##### **Señalización:**

- Plano de Ubicación, a escala 1/100 o mejor presentación.
- Plano Detalles de Tipo de Señalización, a escala adecuada. Especificaciones Técnicas.
- Planos detalles de cimentación, estructura metálica, a escala adecuada. Incluye Especificaciones Técnicas.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- Desarrollo en correspondencia con el Manual de señalización Turística, así como en las ordenanzas municipales en el caso de encontrarse la intervención en Centros Históricos y Zonas Urbano Monumentales.

**VOLUMEN – V: ESTUDIO AMBIENTAL**

**VOLUMEN – VI: MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

1. Objetivos
  - a. Objetivos y Definiciones
  - b. Tipos de Mantenimiento
2. Mantenimiento preventivo y conservación de la infraestructura física
  - a. Componentes estructurales
  - b. Techos y cubiertas
  - c. Pintura
  - d. Instalaciones sanitarias
  - e. Instalaciones eléctricas y mecánicas
  - f. Mantenimiento de áreas exteriores
  - g. Guía de operación de equipos
3. Mantenimiento correctivo de la infraestructura física
  - a. Instalaciones eléctricas
  - b. Instalaciones sanitarias
  - c. Reposición de acabados
  - d. Retoques de pintura
  - e. Reparación de pisos
  - f. Cambio de cerraduras
  - g. Reparación de coberturas de techo
  - h. Cambio de vidrios
4. Mantenimiento del Montaje Museográfico
  - a. Conservación de recursos y soportes museográficos
  - b. Operación y conservación de equipos de iluminación museográfica





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## ANEXO 02

### ESTUDIO DE DEMANDA



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## ESTUDIO DE OFERTA Y DEMANDA DEL EMBARCADERO EXISTENTE Y PROYECCION

La demanda en un Proyecto de Inversión de Embarcadero Lacustre, está referida al número de naves y/o pasajeros y/o carga menor que harán uso de la infraestructura durante su horizonte de evaluación. Las naves se pueden clasificar de acuerdo a su tamaño, tipo de usos y capacidad de carga, su cálculo de determinación será sobre la base a los estudios de tráfico en la cual se determinará la frecuencia y ruta de naves, dimensiones básicas de las naves (eslora, manga, puntal y arqueado bruto), esta información permitirá determinar la longitud del muelle. Asimismo, la demanda del proyecto está referida al flujo de naves y pasajeros actual y futuro (tráfico normal, generado y desviado), Los parámetros y supuestos empleados en el cálculo y proyección de la demanda durante el horizonte de evaluación, al igual que las fuentes de información empleadas y la metodología de estimación de la demanda, se detallan a continuación:

### 1. Análisis de la demanda

El objetivo del estudio está orientado a determinar el tamaño del embarcadero, el diseño estructural y para el análisis de capacidad y niveles de servicio actual y futura.

Por lo general, el flujo de naves y pasajeros en las vías navegables no es uniforme, pues en algunos tramos existe mayor flujo que en otros. Parte del análisis inicial consiste en cuantificar mediante un registro diario durante una semana de los pasajeros y naves que zarparon y arribaron a los sitios de embarque/desembarque (preferentemente se levantará la información en época de transición o creciente). Los cuales cubren el trayecto o la distancia entre los centros poblados del tramo en estudio. Además, este análisis puede ser complementado con datos secundarios existentes, los mismos que servirán para cruzar información y analizar el flujo anual de pasajeros, naves y carga.

El tráfico deberá estar desglosadas de tal manera que se pueda distinguir entre:

- Naturaleza: carga, pasajeros
- Tipo de nave (motonave, motochata, barcaza, deslizador, ponguero, botes, deslizadores y peque peques, canoas).
- Tamaño de nave (eslora, manga, puntal, calado, arqueado bruto)
- Tráfico de naves (frecuencia, origen y destino)
- Movimiento de pasajeros, origen y destino
- Tipo de carga menor

Para el análisis de la demanda, se recomienda usar el FORMATO DE ENCUESTA HOGARES PARA EL ANALISIS DE LA DEMANDA<sup>2</sup> Y CÁLCULO DE TARIFAS A COBRAR POR LOS SERVICIOS PORTUARIOS, tomando en cuenta los siguientes pasos:

#### 2.1. Recopilar información del tráfico actual.

Esta información comprende la revisión y evaluación de antecedentes sobre estudios que se hayan realizado en la zona del proyecto; así como la toma de datos que se realice para elaborar el presente estudio.

#### 2.2. Ejecución del estudio de flujo de pasajeros, carga y naves.

##### a) Pasajeros

Para recoger información del flujo pasajeros, es necesario cuantificar mediante un registro

<sup>2</sup> También podrá utilizarse el registro estadístico de visitantes a la zona de materia de intervención, con la finalidad de obtener información actual.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

diario durante una semana los pasajeros que embarcaron/ desembarcaron a los sitios de embarque/desembarque, identificando los orígenes y destinos de los viajes, esto se realiza a través de una matriz de origen y destino, tal como se muestra en el ejemplo siguiente:

Cuadro N°1. Ejemplo Matriz de Origen y Destino de Pasajeros en el Área de Estudio.  
(Estimación Año 2016).

O \ D	Iquitos	Indiana	Caballococha	San Pablo	Pebas	Santa Rosa	Islandia	TOTAL
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Iquitos	1	322	2.845	9.091	1.300	1.735	11.235	44.639
Indiana	2	4.397	0	0	0	0	0	4.397
Caballococha	8	9.801	1	114	50	65	87	10.134
San Pablo	9	762	0	65	0	12	0	839
Pebas	10	2.913	0	64	0	63	0	3.060
Santa Rosa	11	15.605	62	890	111	402	0	17.270
Islandia	12	10.995	0	39	12	12	0	20.058
TOTAL		53.885	2.908	10.239	1.537	2.165	11.375	100.417

Fuente: Estimaciones en base a la información de la Capitanía de Puerto de Iquitos/Encuesta Origen y Destino, Incostas 2016

Nota: En caso de contar con información secundaria de estos registros, se podría utilizar.

#### b) Naves

Para recoger información del flujo de naves, es necesario cuantificar mediante un registro diario durante una semana de las naves que zarparon y arribaron a los sitios de embarque/desembarque., identificando los orígenes y destinos de las naves, esto se realiza a través de una matriz de origen y destino, tal como se muestra en el ejemplo siguiente:

Cuadro N°2. Ejemplo Matriz de Origen y Destino de Naves

O \ D	IQUITOS	INDIANA	PEBAS	SAN PABLO DE LORETO	CABALLO COCHA	SANTA ROSA	TOTAL
IQUITOS	0	15	310	307	307	280	1,219
INDIANA	12	0	0	0	0	0	12
PEBAS	2	0	0	307	307	280	896
SAN PABLO DE LORETO	0	0	299	0	307	280	886
CABALLOCOCHA	28	0	299	299	0	280	906
SANTA ROSA	271	0	271	271	271	0	1,084
TOTAL	313	15	1,179	1,184	1,192	1,120	5,003

Por otro lado, se debe analizar el parque naviero del tramo de estudio a fin de analizar las características de las naves, permitiendo un adecuado diseño del embarcadero.

Cuadro N°3. Ejemplo Matriz de Origen y Destino de Naves según Tipo de Nave

TERMINAL PORTUARIO	NAVE MIXTA Y ESCLUSIVAMENTE DE PASAJEROS		NAVE MIXTA		NAVE ESCLUSIVAMENTE DE PASAJEROS	
	ORIGEN	DESTINO	ORIGEN	DESTINO	ORIGEN	DESTINO
CABALLOCOCHA	93	94	65	67	28	27
INDIANA	3	5	1	0	2	5
PEBAS	3	4	1	1	2	3
SANTA ROSA	470	477	199	197	271	280
TOTAL	569	580	266	265	303	315

#### 2.3. Determinación de la tasa de crecimiento.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

En lo que respecta a la tasa de crecimiento, se define los siguientes criterios:

- Utilizar como referencia el crecimiento que experimenta el flujo de pasajeros del transporte fluvial nacional (solo incluye transporte de pasajeros y carga menor y exclusivamente transporte de pasajeros)
- Cuando no exista información de tasas de transporte fluvial nacional o para los casos de embarcaderos que se encuentren fuera del ámbito de la Hidrovía, se utilizará la tasa de crecimiento poblacional.

#### 2.4. Métodos generales de proyección

Para realizar las proyecciones de demanda es preciso disponer de información adecuada al tipo de proyección y elegir el modelo que mejor se ajuste al proyecto. Sin embargo, cuando no se disponga de datos de referencia o de técnicas para realizar unas buenas proyecciones, puede ser recomendable considerar las estimaciones realizadas en proyectos de similares características para al menos contrastar las proyecciones y evitar estimaciones excesivamente optimistas o realizar las proyecciones tomando en consideración a la tasa de crecimiento de la población y los registros tomados en campo, así mismo los registros de visitantes (Turistas) que arriban a Puno, toda vez que permitirá identificar la existencia de pasajeros que solo visitan el centro poblado o demás comunidades del entorno de la RN Lago Titicaca.

#### 2.5. Proyección de la demanda

##### a) Proyección de la demanda potencial

Se define la demanda potencial como el flujo de pasajeros (nacionales y extranjeros) y naves que transitan anualmente en el tramo de estudio, haciendo uso del transporte fluvial (de carga y pasajeros o sólo de pasajeros). Para la proyección de la demanda potencial del flujo de pasajeros y naves se utiliza la demanda actual para el año base y la tasa de crecimiento del flujo de pasajeros a nivel nacional. Para las naves se utilizará la tasa de crecimiento de flujo de naves de transporte fluvial de pasajeros a nivel regional (Información otorgada por el órgano competente del GORE-Puno).

##### b) Proyección de la demanda efectiva

Se define como el porcentaje de la demanda potencial que hará uso de los servicios portuarios, una vez que el proyecto se implemente. El porcentaje de la demanda efectiva será determinada por el Formador, en base al análisis del estudio de demanda.

##### c) Proyección demanda generada

Es el porcentaje de flujo de pasajeros, naves y carga que se generaría gracias a la implementación del proyecto. Este porcentaje no será superior al 20% en relación a la demanda potencial. La tasa de proyección será determinada por el análisis del Formador sobre la base del parque naviero del área de influencia.

Los cálculos de la Demanda, deberán realizarse conforme a lo detallado en la Hoja 1.Demanda, de la Ficha Técnica Estándar en Embarcaderos Fluviales.





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

FORMATO DE ENCUESTA HOGARES PARA EL ANALISIS DE LA DEMANDA Y CÁLCULO DE  
TARIFAS A COBRAR POR LOS SERVICIOS PORTUARIOS

I. LOCALIZACIÓN DE LA VIVIENDA

<b>UBICACIÓN GEOGRÁFICA</b>	
1. DEPARTAMENTO LORETO	3. DISTRITO
2. PROVINCIA	
4. CENTRO POBLADO	
<b>5. N° DE HOGARES EN LA VIVIENDA</b> <small>Sí el HOGAR es la persona o conjunto de personas que ocupan en su totalidad o en parte una misma vivienda, se alimentan de una misma "olla" y atienden en común otras necesidades básicas</small>	
<b>6. HOGAR PRINCIPAL</b> <input type="checkbox"/>	
<b>¿CUÁNTOS HOGARES OCUPAN ESTA VIVIENDA?</b> <input type="checkbox"/>	
<b>7. DIRECCIÓN DE LA VIVIENDA (Circule solo el código correspondiente)</b> Tipo de Vía: Avenida...1 Jirón...2 Calle...3 Pasaje...4 Carretera...5 Otro...6 Nombre de Vía:	
Piso	Interior
Manzana	Lote
Kilometro	N° de Puerta
<b>OBSERVACIONES</b>	

<b>II. ENTREVISTA Y SUPERVISIÓN</b>	
<b>VISITA DEL ENCUESTADOR</b>	
N°	Resultado Final (*)
1ra.	
2da.	
<b>VISITA DEL SUPERVISOR</b>	
N°	Resultado Final (*)
1ra.	
<b>* CÓDIGO DE RESULTADO</b>	
COMPLETA.....1	AUSENTE.....4
INCOMPLETA.....2	DESOCUPADA.....5
RECHAZO.....3	NO EXISTE.....6
OTRO.....7	
(Especifique)	
<b>FUNCIONARIOS DE LA ENCUESTA</b>	
<b>NOMBRE DEL ENCUESTADOR</b>	
<b>DNI</b>	
<b>NOMBRE DEL SUPERVISOR</b>	



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

SECCIÓN 2: ACCESO Y USO DE TRANSPORTE FLUVIAL (Para todas las personas de 14 años y más de edad)

(101)	Características del Transporte fluvial						Características de la infraestructura portuaria			
	(401)	(402)	(403)	(404)	(405)	(406)	(407)	(408)	(409)	
¿El mes anterior, Ud. usó un transporte fluvial (deslizador, botes, pake pake, entre otros) para viajar a alguna localidad del río como .....? en el .....?	En su último viaje, ¿Qué tipo de transporte fluvial contrató o pagó para trasladarse a otra localidad en el tramo .....?	En su último viaje, ¿El transporte fluvial que usó era...?	En su último viaje, ¿Qué tan cómodo se sintió viajando en la embarcación fluvial que viajó?	Respecto a la calidad del servicio del transporte fluvial que ofrecen las empresas en su localidad, ¿Ud. se encuentra...?	¿Cuál es el estado de la mayoría de las embarcaciones que prestan servicio de transporte fluvial de pasajeros en su localidad?	¿Para Ud. el estado de la infraestructura del puerto de su localidad, ¿la infraestructura para el embarque y desembarque de pasajeros es?	¿La infraestructura del puerto de su localidad facilita el embarque y desembarque de las personas mayores de edad, niños, embarazadas o personas con alguna discapacidad?			
Si ..... 1 No ..... 2 (Pase a P.406) (Añote sólo un código)	Motonaves ..... 1 Empujadores ..... 2 Aríflactos ..... 3 Botes ..... 4 Moto chalas ..... 5 Naves extranjeras ..... 6 Otro, especifique ..... 7 (Añote sólo un código)	Exclusivamente de pasajeros ..... 1 De transporte de pasajeros y carga ..... 2	Muy cómodo ..... 1 Cómodo ..... 2 Más o menos cómodo ..... 3 Incómodo ..... 4 Muy incómodo ..... 5	Muy satisfecho ..... 1 Satisfecho ..... 2 Regular ..... 3 Insatisfecho ..... 4 Muy insatisfecho ..... 5	Nuevos ..... 1 Casi nuevos ..... 2 Más o menos nuevos ..... 3 Antiguos ..... 4 Muy antiguos ..... 5 No sabe ..... 6	Muy adecuado ..... 1 Adecuado ..... 2 Más o menos adecuado ..... 3 Inadecuado ..... 4 Muy inadecuado ..... 5 No sabe ..... 6	Muy insegura ..... 1 Insegura ..... 2 Más o menos segura ..... 3 Segura ..... 4 Muy segura ..... 5 No sabe ..... 6			
	CÓDIGO	ESPECIFIQUE	CÓDIGO	CÓDIGO	CÓDIGO	CÓDIGO	CÓDIGO			
1		1								
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

SECCIÓN 3: ACCESO Y USO DE TRANSPORTE FLUVIAL (Para todas las personas de 14 años y más de edad)

(101)	Características de la infraestructura portuaria				Limitaciones de la infraestructura y el transporte fluvial		Hábitos de transporte								
	(410)	(411)	(412)	(413)	(414)	(415)	(416)	(417)	(418)						
¿La infraestructura del puerto de su localidad facilita el atraque de las embarcaciones actuales?	Si ..... 1 No ..... 2 No sabe/ No responde... 3 (Añote sólo un código)	¿En el puerto de la localidad existen instalaciones adecuadas y formales para atención a los pasajeros?	Si ..... 1 No ..... 2 No sabe/ No responde... 3 (Añote sólo un código)	¿En el puerto de la localidad existen condiciones mínimas de limpieza?	Si ..... 1 No ..... 2 No sabe/ No responde... 3 (Añote sólo un código)	¿En el puerto de la localidad existen sistemas de eliminación de desechos?	Si ..... 1 No ..... 2 No sabe/ No responde... 3 (Añote sólo un código)	Actualmente, ¿en el puerto pueden arribar navires grandes de transporte de pasajeros, como el Ferry 300 PAX?	Si ..... 1 No ..... 2 No sabe/ No responde... 3 (Añote sólo un código)	¿Las condiciones actuales de la infraestructura portuaria limita o retrasa el desarrollo comercial de la localidad?	Si ..... 1 No ..... 2 No sabe/ No responde... 3 (Añote sólo un código)	¿Con qué frecuencia usa transporte fluvial en el tramo Iquitos- Santa Rosa?	Diarios ..... 1 Semanal ..... 2 Quincenal ..... 3 Mensual ..... 4 Igual o mayor a un año ..... 5 No viaja ..... 6 (Pase a P.501) (Añote sólo un código)	¿Cuál es el motivo principal del viaje?	Trabajo ..... 1 Educación ..... 2 Residencia ..... 3 Salud ..... 4 Compras ..... 5 Negocio ..... 6 Turismo ..... 7 Otro ..... 8 (Añote sólo un código)
CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN	código	código	código	código	código	código	código	código	código						
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

SECCIÓN 4: ACCESO Y USO DE TRANSPORTE FLUVIAL (Para todas las personas de 14 años y más de edad)										SECCIÓN 5: DISPOSICIÓN A PAGAR (DAP)		
(101) CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN		(419) Frecuencia de transporte en el tramo Iquitos – Santa Rosa (ejemplo)			(420) En el último mes, ¿cuánto viajes realizó desde la localidad de ... esta localidad.		(421) En el último mes, ¿cuánto viajes realizó en ...		(422) En el último mes, ¿cuánto viajes realizó en ...	(423) Tiempo de traslado	(501) POR SERVICIO DE EMBARQUE Y DESEMBARQUE	(502) ¿Para Ud. Qué tan importante es que se construya una infraestructura portuaria moderna y segura que permita el embarque y desembarque de pasajeros y el atraque de embarcaciones de gran capacidad de transporte?
1	1	Iquitos	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades	<p>Ante esto, ¿Usted está de acuerdo con que en su localidad se construya una infraestructura portuaria moderna y segura para el embarque y desembarque de pasajeros?</p> <p>SI ..... 1 No ..... 2 No sé / No responde ..... 3 (Anotar solo un código)</p> <p>Muy importante ..... 1 Importante ..... 2 Más o menos importante ..... 3 Poco importante ..... 4 Nada importante ..... 5</p>	
		Indiana	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Pebas	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		San Pablo	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Caballuccha	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Santa Rosa	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Otras localidades	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Iquitos	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Indiana	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Pebas	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
2	2	Iquitos	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades	<p>Ante esto, ¿Usted está de acuerdo con que en su localidad se construya una infraestructura portuaria moderna y segura para el embarque y desembarque de pasajeros?</p> <p>SI ..... 1 No ..... 2 No sé / No responde ..... 3 (Anotar solo un código)</p> <p>Muy importante ..... 1 Importante ..... 2 Más o menos importante ..... 3 Poco importante ..... 4 Nada importante ..... 5</p>	
		Indiana	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Pebas	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		San Pablo	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Caballuccha	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Santa Rosa	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Otras localidades	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Iquitos	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Indiana	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Pebas	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
3	3	Iquitos	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades	<p>Ante esto, ¿Usted está de acuerdo con que en su localidad se construya una infraestructura portuaria moderna y segura para el embarque y desembarque de pasajeros?</p> <p>SI ..... 1 No ..... 2 No sé / No responde ..... 3 (Anotar solo un código)</p> <p>Muy importante ..... 1 Importante ..... 2 Más o menos importante ..... 3 Poco importante ..... 4 Nada importante ..... 5</p>	
		Indiana	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Pebas	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		San Pablo	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Caballuccha	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Santa Rosa	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Otras localidades	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Iquitos	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Indiana	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Pebas	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
4	4	Iquitos	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades	<p>Ante esto, ¿Usted está de acuerdo con que en su localidad se construya una infraestructura portuaria moderna y segura para el embarque y desembarque de pasajeros?</p> <p>SI ..... 1 No ..... 2 No sé / No responde ..... 3 (Anotar solo un código)</p> <p>Muy importante ..... 1 Importante ..... 2 Más o menos importante ..... 3 Poco importante ..... 4 Nada importante ..... 5</p>	
		Indiana	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Pebas	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		San Pablo	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Caballuccha	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Santa Rosa	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Otras localidades	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Iquitos	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Indiana	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Pebas	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
5	5	Iquitos	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades	<p>Ante esto, ¿Usted está de acuerdo con que en su localidad se construya una infraestructura portuaria moderna y segura para el embarque y desembarque de pasajeros?</p> <p>SI ..... 1 No ..... 2 No sé / No responde ..... 3 (Anotar solo un código)</p> <p>Muy importante ..... 1 Importante ..... 2 Más o menos importante ..... 3 Poco importante ..... 4 Nada importante ..... 5</p>	
		Indiana	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Pebas	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		San Pablo	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Caballuccha	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Santa Rosa	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Otras localidades	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Iquitos	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Indiana	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Pebas	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
10	10	Iquitos	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades	<p>Ante esto, ¿Usted está de acuerdo con que en su localidad se construya una infraestructura portuaria moderna y segura para el embarque y desembarque de pasajeros?</p> <p>SI ..... 1 No ..... 2 No sé / No responde ..... 3 (Anotar solo un código)</p> <p>Muy importante ..... 1 Importante ..... 2 Más o menos importante ..... 3 Poco importante ..... 4 Nada importante ..... 5</p>	
		Indiana	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Pebas	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		San Pablo	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Caballuccha	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Santa Rosa	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Otras localidades	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Iquitos	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Indiana	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		
		Pebas	A	B	C	D	E	F	G	Otras localidades		





Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

SECCIÓN 5: DISPOSICIÓN A PAGAR (DAP) POR SERVICIO DE EMBARQUE Y DISEMBARQUE (Para todas las personas de 14 años y más de edad)									
Gastos en transporte fluvial				DISPOSICIÓN A PAGAR (DAP)					
(101)	(503)	(504)	SEÑOR / SEÑORA:	(505)	(506)	(507)	(508)	(509)	
	En su último viaje, ¿Cuál fue el monto que gastó en su transporte de ida?	En su último viaje, ¿Cuál fue el tiempo que le tomó llegar a su destino?	1ª) Suponga que una empresa privada va a invertir en construir una infraestructura portuaria moderna, con un muelle que facilite el embarque y desembarque de pasajeros de manera segura y permita el atraque de embarcaciones grandes como el Ferry 300 PAX.  2ª) Los pasajeros tendrán un lugar cómodo y seguro donde poder comprar sus pasajes y una sala donde poder esperar hasta el momento del embarque.  3ª) Asimismo, si llega de viaje tiene un muelle que facilita un desembarque de manera segura.	Frente a estas condiciones de servicio y teniendo en cuenta sus ingresos y gastos mensuales,  ¿Usted estaría dispuesto a pagar 1.00 soles por el servicio de embarque en las instalaciones del terminal portuario, cada vez que sale de viaje?	¿Cuanto es lo máximo que estaría dispuesto a pagar por el servicio de desembarque en las instalaciones del terminal portuario, cada vez que vuelve de viaje?	¿Usted estaría dispuesto a pagar 1.00 soles por el servicio de desembarque en las instalaciones del terminal portuario, cada vez que vuelve de viaje?	¿Cuanto es lo máximo que estaría dispuesto a pagar por el servicio de desembarque en las instalaciones del terminal portuario, cada vez que sale o retorna de viaje?	¿Usted, que tan dispuesto está en pagar un monto por el acceso al servicio de embarque y/o desembarque en las instalaciones del terminal portuario, cada vez que sale o retorna de viaje?	
				SI.....1 NO.....2 (Anoté sólo un código)	SI.....1 NO.....2 (Anoté sólo un código)	SI.....1 NO.....2 (Anoté sólo un código)	(Anotar el Monto Máximo a pagar)	Muy dispuesto .....1 Dispuesto .....2 Más o menos dispuesto .....3 Poco dispuesto .....4 Nada dispuesto .....5 (Anoté sólo un código)	
	GASTO DE IDA	GASTO DE VUELTA	TIEMPO DE IDA	TIEMPO DE VUELTA	CÓDIGO	MONTO MÁXIMO A PAGAR	CÓDIGO	MONTO MÁXIMO A PAGAR	
1									
2									
3									
4									
...									
9									
10									



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## 2. Análisis de la oferta

El análisis de la oferta está referido a describir la situación actual; es decir la capacidad de producción actual del servicio (cantidad de pasajeros que atiende actualmente, y su nivel de servicio) señalando también, el estado en que se encuentra el embarcadero a intervenir como los servicios de transporte disponibles en caso que exista, o caso contrario la oferta se considera nula. A efectos de comparar la oferta con la demanda, se asumirá la oferta optimizada para el caso que exista un embarcadero. Señalando la fecha de su construcción y sus costos (inversión y mantenimiento).

## 3. Balance oferta - demanda

El balance de la oferta – demanda, se determina a partir de la comparación entre la demanda con proyecto y la oferta optimizada sin proyecto durante el horizonte de evaluación del proyecto. Para efectuar el balance y estimar la brecha entre la demanda y la oferta (sin proyecto) es necesario que ambas variables se expresen en la misma unidad de medida, en este caso expresado en número de naves y pasajeros.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

Decenio de la igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## **ANEXO 03**

# **EXIGENCIAS PARA EL ESTUDIO TOPOGRÁFICO Y LEVANTAMIENTO DE ESTADO ACTUAL**



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## ESTUDIO TOPOGRÁFICO Y LEVANTAMIENTO DE ESTADO ACTUAL

### 1. GENERALIDADES

#### 1.1 OBJETIVO DEL ESTUDIO:

Indicar claramente el objetivo para el que ha sido encomendado el Levantamiento Topográfico.

#### 1.2 METODOLOGÍA DE TRABAJO:

Indicar claramente el planeamiento, reconocimiento, monumentado, georreferenciación, trabajos de campo, trabajo de gabinete, etc.

#### 1.3 UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL ÁREA EN ESTUDIO:

Deberá indicarse claramente la ubicación política y geográfica del área de estudio: Región, departamento, provincia, distrito, centro poblado, zona rural, etc. Referencias geográficas: Latitud y longitud. Se incluirá una breve descripción del terreno, teniendo en cuenta el área de terreno, perímetro, colindancias, los límites del mismo y pendiente o pendientes del terreno expresada en porcentaje, etc.

#### 1.4 ACCESO AL ÁREA DE ESTUDIO:

Se deberá describir el acceso al área de estudio: Carretera o pista asfaltada, trocha carrozable, etc. Los medios de transporte existentes en la zona, así como el tiempo aproximado de llegada al lugar desde las localidades más próximas e importantes.

#### 1.5 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN:

Se deberá recopilar información cartográfica y otras, relacionada al proyecto.

### 2. TRABAJOS DE CAMPO

Los trabajos de campo están constituidos por el conjunto de actividades que se realizan directamente sobre el terreno para realizar las mediciones requeridas por el proyecto, de acuerdo con las normas aplicables. Los cálculos y comprobaciones de campo se considerarán como parte integral del estudio.

#### 2.1 RECONOCIMIENTO DEL ÁREA DE ESTUDIO

2.1.1 Descripción del terreno en planimetría y altimetría con curvas de nivel a una distancia no mayor de 20 cms.

2.1.2 De existir construcciones colindantes, se deberán indicar y describir las mismas.

2.1.3 Indicar los linderos, perímetro, ángulos, diagonales y área del terreno, efectuando la comparación analítica entre la realidad física y los documentos de propiedad, en cuanto a las dimensiones del terreno; exponiendo las posibles causales que lo originan.

#### 2.2 RED DE CONTROL HORIZONTAL Y RED DE CONTROL VERTICAL

2.2.1 Monumentado de los Puntos Topográficos de Control Vertical (BM) y Horizontal (Poligonal Básica de apoyo) y Referencias.

2.2.2 Descripción de materialización de los puntos de Control Vertical (BM) y Horizontal (Poligonal Básica de apoyo) y Referencias (mínimo 2 por cada Punto de Control).





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

Todos los puntos de Control Vertical (BM) y Horizontal (Poligonal Básica de apoyo), deben ser referenciados mediante Puntos de Referencia de Posicionamiento existentes (arista de esquinas de vivienda, postes, etc.) o Puntos de Referencia de Posicionamiento monumentados durante la etapa del levantamiento topográfico, y deben estar ubicados fuera del área de futuros trabajos de movimiento de tierras.

El posicionamiento de cada uno de los Puntos de Control Vertical (BM) y Horizontal (Poligonal Básica de apoyo) debe estar referido al sistema de referencia geodésico mundial WGS84, el cual constituye un sistema de coordenadas geográficas tri-dimensional y geocéntrico que sirve como respaldo al sistema de posicionamiento global GPS.

En el caso del Bench Mark (BM), adicionalmente se añadirá las cotas de los Puntos de Referencia. Los Bench Mark (BM) deben dejarse monumentados en el terreno, en un lugar fuera del área de movimiento de tierras y de manera que perduren. El hito tendrá la siguiente especificación: Concreto  $f'c = 175 \text{ Kg./cm}^2$  de  $20 \times 20 \times 40 \text{ cm.}$  de profundidad, colocándole una plancha de bronce (tipo registro de 4"), en el cual estará indicado el BM.

- 2.2.3 Precisión de los puntos de control horizontal (Poligonal Básica de Apoyo), el cual estará basado de acuerdo al Tipo de Precisión del Levantamiento Planimétrico empleado, siendo como mínimo una precisión de  $1/10,000$ . Se debe verificar que el Error de Campo (Error en el eje Oeste-Este y Error en el Eje Norte-Sur) de la toma de datos, transformado a precisión, sea inferior a la precisión Teórica correspondiente al Tipo de Levantamiento Planimétrico utilizado.
- 2.2.4 Precisión de los puntos de control vertical (Nivelación), el cual estará basado de acuerdo al Tipo de Nivelación empleado, pudiendo ser Nivelación Ordinaria, Nivelación de precisión, etc., verificándose que el Error de Campo de la toma de datos sea inferior al error teórico correspondiente al Tipo de Nivelación utilizado.
- 2.2.5 La nivelación se debe efectuar como mínimo a los Puntos de la Poligonal de Básica de Apoyo y al Bench Mark (BM).

## 2.3 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO

Descripción de la recolección de Datos de campo y presentación de los datos de campo correspondientes al Levantamiento Topográfico Planimétrico.

El número de puntos taquimétricos y estaciones topográficas (Poligonal Básica de Apoyo), al efectuar el levantamiento o replanteo, debe ser tal, que se pueda obtener un rendimiento aceptable de cálculo. Todos estos puntos deberán aparecer dibujados en los planos auxiliares, con su ubicación y cotas respectivas, y estarán distanciados a una longitud no mayor de 10 m.

Se deberá realizar el levantamiento topográfico a detalle teniendo en cuenta e inclusive dentro de un buffer o área de influencia indirecta no menor a 25 m. del área propuesta de intervención.

## 2.4 COLOCACIÓN DE PUNTOS GEODÉSICOS:

- La georreferenciación debe estar referido a la Red Geodésica Geocéntrica Nacional (REGGEN), estableciendo en el campo 02 puntos geodésicos de orden "C". Dichos



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

puntos deberán ser **CERTIFICADOS POR EL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL** (Usar Norma técnica: Especificaciones técnicas para posicionamiento geodésico estático relativo con receptores del sistema satelital de navegación global").

- Determinación - Monumentación y Rastreo Satelital de 02 Puntos Geodésicos de Orden C; en un lugar fuera del área de movimiento de tierras y de manera que perduren. El hito tendrá la siguiente especificación: Concreto  $f_c = 140 \text{ Kg./cm}^2$  de  $20 \times 20 \times 40 \text{ cm.}$  de profundidad, colocándole una placa de bronce (tipo registro de 4").
- Control Vertical (según modelo geoidal EGM2008)
- En cada uno de los 02 Puntos Geodésicos de Orden C anteriormente mencionados se realizarán mediciones geodésicas con GPS diferencial de doble frecuencia, por un lapso mínimo de 3 horas continuas en modo estático, con grabaciones de 5 segundos de frecuencia, una máscara de elevación de 15 grados y un PDOP inferior a 3.
- Se compensarán las lecturas en post proceso con el apoyo de la estación GNSS permanente del IGN, en cuyo radio de acción se encuentre el presente Proyecto.
- Con la finalidad de proporcionar garantía de calidad y confianza en la configuración se deberá anexar registro fotográfico mostrando lo siguiente:
  - Verificación de la marca física que muestre su identificador (numero) - El ID del receptor GNSS.
  - La medida de altura al inicio de la sesión.
  - Cualquier obstrucción que pueda afectar al procesamiento.
  - La burbuja de nivel.
  - La medida de altura al final de la sesión.
- El informe geodésico debe contener la memoria descriptiva de los trabajos de georreferenciación, tarjeta de información de la estación GNSS permanente emitidas por el IGN y tarjetas de información de los puntos de control geodésico monumentados, el formato diario de observación, panel fotográfico y archivos nativos y en formato RINEX de la información tomada de campo, de la estación de rastreo permanente y las efemérides utilizadas.

## 2.5 FICHA DE PUNTOS TOPOGRÁFICOS DE CONTROL HORIZONTAL Y VERTICAL

Será presentada de acuerdo al formato del anexo 02a, el mismo que será predefinidos por la Unidad de Estudios.

## 2.6 EQUIPOS TOPOGRÁFICOS

Descripción de los equipos empleados, indicar el modelo, características, descripción del funcionamiento y precisión del equipo. Anexar los certificados de calibración de los equipos.

## 3. TRABAJOS DE GABINETE

Los cálculos de gabinete se ejecutan inmediatamente después de la etapa anterior, y están constituidos por todas aquellas operaciones que, en forma ordenada y sistemática, calculan las correcciones y reducciones a las cantidades observadas; determinando los parámetros de interés mediante el empleo de criterios y fórmulas apropiadas que garanticen la exactitud requerida. El ajuste o compensación deberá seguir, cuando sea aplicable, al cálculo de gabinete.

3.1 Compensación y Cálculo de Coordenadas Planas UTM de los puntos de control horizontal (Poligonal Básica de Apoyo). Presentar cuadros explicativos.

3.2 Compensación y Cálculo de Coordenadas Planas UTM de los puntos de control



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

vertical (BM y Poligonal Básica de Apoyo). Presentar cuadros explicativos.

- 3.3 Procesamiento de la información topográfica tomada en campo y descripción de la metodología del software utilizado. Presentar cuadros explicativos.
- 3.4 Cálculo de Coordenadas Planas UTM, Geográficas (en grados, minutos y segundos sexagesimales), ángulos internos y Nivel de Cota de los vértices del terreno. Presentar cuadros explicativos.
- 3.5 Área del terreno, área construida por niveles de los edificios existentes, área libre, etc. Presentar cuadros explicativos.
- 3.6 Longitud de cada uno de los lados del terreno, Perímetro Total del terreno y Propiedad de las áreas colindantes, identificando: propietario, tipo de uso, tipo de construcción (materiales), número de pisos (alturas) y datos de la cimentación existente. Ejemplo: Ministerio de Educación, Colegio, albañilería confinada de ladrillo, dos pisos (altura=5.50m), cimentación superficial compuesta por zapatas de concreto armado. José Pérez, Vivienda, adobe, un piso (altura=3.00m), cimentación superficial corrida de concreto ciclópeo.
- 3.7 Plano de localización. Ver Numeral 6.0 "Contenido Mínimo de Planos", del presente documento.
- 3.8 Elaboración de planos topográficos a escalas adecuadas. Ver Numeral 6.0 "Contenido Mínimo de Planos", del presente documento.
- 3.9 El Consultor deberá presentar los puntos topográficos en formato ".txt" delimitado por comas en PENZD; además, deberá adjuntar en formato digital la versión ".dwg" (editable) donde se ha desarrollado la superficie topográfica.

#### 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

Relacionadas al Levantamiento topográfico y otros.

#### 5. OTROS

##### 5.1 PRESENTACIÓN DE FOTOGRAFÍAS.

Anexar fotografías incluyendo panorámica que sustente como mínimo:

- Entorno urbano, calles, etc.
- Levantamiento topográfico (Curvas de nivel, etc.)
- Se adjuntarán vistas fotográficas de cada uno de los Puntos de Control Vertical (BM) y Horizontal (Poligonal Básica de apoyo) y Referencias.
- Detalles de los edificios existentes (Estado del edificio, vanos, materiales, etc.).
- Área de demoliciones (Fallas, causas, etc.).
- Una de las tomas debe ser panorámica (Incluir el esquema de trabajo de campo).
- Vistas panorámicas de los linderos e ingreso al proyecto.
- Cada fotografía mostrada debe presentar su respectiva ubicación en planta y ángulo de la vista.

#### 6. CONTENIDO MÍNIMO DE PLANOS:

- 6.1 Coordenadas Geográficas, de ser posible del IGN (en grados, minutos y segundos sexagesimales) y Coordenadas UTM del terreno.
- 6.2 Cuadro de las Coordenadas de los Puntos Topográficos de Control Vertical (BM y Poligonal) y Horizontal (Poligonal Básica de Apoyo) y Referencias, las mismas que deberán quedar monumentadas. Se consignará en un Cuadro Informativo, con los siguientes datos:
  - Identificación de cada uno de los Puntos Topográficos de Control Vertical y Horizontal.
  - Distancia entre cada uno de los Puntos Topográficos de Control Vertical y





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

Horizontal.

- Nivel de Cota de cada uno de Puntos Topográficos de Control Vertical y Horizontal.
  - Coordenadas UTM y Geográficas (grados, minutos y segundos sexagesimales) de cada uno de los vértices del terreno.
  - Ángulos y Azimut de la Poligonal Básica de Apoyo, en grados, minutos y segundos sexagesimales.
- 6.3 Curvas de nivel a cada 0.20 m. Los puntos de relleno taquimétrico se mantendrán en el plano, y estarán distanciados a una longitud no mayor de 10 m. Se deberá también definir los puntos de inflexión del terreno. Las curvas de nivel deberán proyectarse hasta las zonas aledañas, de ser posible.
- 6.4 Ubicación y levantamiento de todos los elementos componentes de la topografía, como: Árboles, postes, veredas, jardines, calles colindantes, escaleras, pircas, elevaciones, cambio de niveles, depresiones del terreno, así como taludes, buzones, cajas domiciliarias de agua y alcantarillado, válvulas, etc.
- 6.5 *El Consultor* deberá presentar perfiles longitudinales y cortes transversales de las áreas de intervención; según sea necesario.
- 6.6 Ubicación y localización exacta del Bench Mark (BM) tomado o asumido.
- 6.7 Indicar linderos según título de propiedad u otro documento de Posesión y de acuerdo al levantamiento, indicar las medidas de todas las diagonales del terreno. Se consignará en un Cuadro Informativo, con los siguientes datos:
- Identificación de cada uno de los vértices del terreno.
  - Medición de cada uno de los lados o Linderos del terreno.
  - Medición de los ángulos de cada uno de los vértices del terreno, en grados sexagesimales, minutos y segundos sexagesimales.
  - Niveles de cota de cada uno de los vértices del terreno, tanto interiores como exteriores.
  - Coordenadas UTM y Geográficas (grados, minutos y segundos sexagesimales) de cada uno de los vértices del terreno.
  - Acimut (grados, minutos y segundos sexagesimales) de los Lados o Linderos.
- 6.8 Plano perimétrico de la(s) poligonal(es) de terreno(s) públicos y privados materia de intervención, con cuadro de datos en coordenadas UTM.
- 6.9 Presentar información de la existencia, características y situación actual de los servicios básicos de agua, desagüe, instalaciones eléctricas y telefonía.
- 6.10 Indicar el sentido y dirección flujo natural de aguas pluviales (escorrentía) y que se indique en los planos.
- 6.11 Norte Magnético o Geográfico. Se establecerá y consignará, con toda claridad, el norte magnético o geográfico, según corresponda.
- 6.12 Los Planos incluirán un cuadro con los símbolos y leyendas, así como las escalas gráficas y numéricas empleadas.

**Anexo 02a:** ficha de puntos topográficos de control horizontal y vertical





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

**FICHA Nro. 01**

FICHA DE CONTROL HORIZONTAL Y VERTICAL DE PUNTOS TOPOGRÁFICOS					
CONSULTORIA (PIP) :					
CONSULTOR :					
JEFE DE PROYECTO :					
COORDINADOR - ESTUDIO :					
FECHA DE ELABORACION :					
NOMBRE DE ESTACION O BENCH MARK			UBICACIÓN - UBIGEO		
(Indicar la estación Topográfica o el BM)			País :		
			Departamento :		
Precisión:			Provincia :		
0.0m			Distrito :		
Fecha:			Sector :		
06-jul-20					
COORDENADAS GEOGRAFICAS				ELEVACION/COTA	
Latitud:	Longitud:	Elipsoide:		Altura:	
00°00'00.00000"	00°00'00.00000"	WGS-84 <input type="checkbox"/>		Cota Relativa (m)	
		PSAD-56 <input type="checkbox"/>		0,000.00	
COORDENADAS UTM					
Norte:	Este:	Zona UTM:		Cota Absoluta (m.s.n.m.)	
9000000.0000	000000.0000	00 (S ó L)		0,000.00	
CROQUIS DE UBICACIÓN DE LA ESTACION O BENCH MARK			VISTA FOTOGRÁFICA		
			IMAGEN DE RESTREO DE ANTENA		
			IMAGEN DEL DISCO		
DESCRIPCION DEL PUNTO TOPOGRAFICO					
PROFESIONAL RESPONSABLE			REVISADO POR		

**Nota:**

(1) El croquis debe contar con la gráfica de orientación magnética. Debe indicar asimismo la escala.

(2) La vista fotográfica corresponde al Punto Topográfico o BM

(3) La ubicación del punto topográfico o BM, debe en el croquis estar referido a dos (2) puntos fijos identificables (muros, postes, esquinas, veredas, etc.) Indicar sus distancias o ángulos dist. Ref 1-Dist. Ref 2, Dist. Ref1-Ang. Ref 2, Ang. Ref 1-Ang. Ref 2



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## ANEXO 04

# EXIGENCIAS REFERENCIALES PARA EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS, CANTERAS Y FUENTES DE AGUA



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS, CANTERAS Y FUENTES DE AGUA

### 1. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA EN ESTUDIO:

#### 1.1 INTRODUCCIÓN

Se deberá describir la especialidad del estudio, área del sector del proyecto; además, la normativa empleada para la ejecución del estudio.

#### 1.2 OBJETIVOS

Indicar claramente el objetivo para lo que ha sido encomendado el Estudio de Mecánica de Suelos, Canteras y Fuentes de Agua.

#### 1.3 CARTOGRAFÍA

Indicar claramente los mapas, cartas y cuadrángulos geológicos empleados para la ejecución del Estudio de Mecánica de Suelos, Canteras y Fuentes de Agua.

#### 1.4 METODOLOGÍA

Indicar claramente los procedimientos realizados para la ejecución del estudio, desde el reconocimiento de terreno hasta culminación del informe final.

#### 1.5 NORMATIVIDAD

Los estudios deberán estar en concordancia con la Norma E-050: Suelos y Cimentaciones, la Norma CE-010: Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones y la Sección Suelos y Pavimentos del Manual de Carreteras (R.D. N° 10-2014-MTC/14) del MTC.

#### 1.6 UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN

- Deberá indicarse claramente la ubicación del área de estudio: Departamento, provincia, distrito, centro poblado, zona rural, etc. Así como una breve descripción del terreno y los límites del entorno.
- Adjuntar mapa de la zona y plano de ubicación.

#### 1.7 ACCESO

Se deberá describir el acceso al área de estudio, si se trata de carretera o pista asfaltada, trocha carrozable, etc., y los medios de transporte existentes en la zona, así como el tiempo aproximado de llegada de las localidades más importantes.

#### 1.8 CONDICIÓN CLIMÁTICA Y ALTITUD DE LA ZONA

- Se deberá describir las condiciones climáticas del lugar que permitan definir el tipo de construcciones a proyectar, así como sus obras exteriores y otros.
- Informar sobre la temperatura media, máximas y mínimas, la altura sobre el nivel del mar, así como de los periodos más óptimos para la construcción.

### 2. GEOLOGÍA DEL ÁREA EN ESTUDIO:

#### 2.1 GEOLOGÍA

Describir los aspectos geológicos más importantes con sus respectivo Mapa Geológico de la zona en estudio; así como también de acuerdo con la Geodinámica Externa indicar los aspectos que pudieran incidir en la obra a ejecutar y sobre el que el proyectista debe tomar conocimiento para evaluar las soluciones a tener en cuenta.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

### 3. MECÁNICA DE SUELOS DEL AREA EN ESTUDIO:

#### 3.1 INTRODUCCIÓN

Describir los procedimientos realizados para determinar las propiedades físico-mecánicas del terreno de fundación o sub-rasante; también, indicar los tipos de exploraciones realizadas y profundidad promedio de investigación.

#### 3.2 SUELOS DE FUNDACIÓN O SUB-RASANTE

##### • INVESTIGACIONES DE CAMPO Y ENSAYOS DE LABORATORIO

- *El Consultor* deberá ejecutar las técnicas de investigación aplicables a los EMS, de acuerdo con las técnicas establecidas en la Norma E-050: Suelos y Cimentaciones y CE-010: Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones. Se debe explicar las características de las investigaciones de campo efectuadas, resumen de los trabajos efectuados de campo, etc.
- *El Consultor* deberá definir su programa de investigación, debiendo necesaria y obligatoriamente ubicarse dentro del área en la que se emplazarán las obras proyectadas. Se debe explicar las características del programa de investigación efectuado. Resumen de los trabajos de campo. Muestreo de los registros de exploraciones, acompañadas de fotografías.
- *El Consultor* deberá mencionar la norma técnica donde se indique los procedimientos que se ha realizado en cada ensayo.
- *El Consultor* deberá indicar la ubicación de exploraciones, de acuerdo al siguiente cuadro:

Identificación		Muestras, und.	Ubicación (Datum y Zona)		
Exploración N° (Calicata, DPL, SPT, etc.)	Prof., m		Este	Norte	Cota, msnm

- *El Consultor* deberá gestionar los permisos necesarios para realizar los trabajos de investigación, ante las entidades correspondientes.
- *El Consultor* deberá extraer muestras inalteradas del fondo de subsuelo del lago a una profundidad mínima de 10 metros donde se proyectará el embarcadero, se deberá extraer muestras cada un (01) metro para luego caracterizarlas física, química y mecánicamente.

##### • CLASIFICACIÓN

- *El Consultor* deberá realizar la clasificación de las muestras de suelo investigadas deberá realizarse por los siguientes sistemas:
  - ✓ SUCS, Sistema Unificado de Clasificación de Suelos: ASTM D – 2487 o NTP 339.134.
  - ✓ AASHTO de American Association of State Highway and Transportation Officials: ASTM D – 3282, AASHTO M – 145 o NTP 339.135.
- *El Consultor* deberá sintetizar los resultados para la clasificación de suelos, de acuerdo a los siguientes cuadros:

Identificación			Análisis Granulométrico				Contenido		
(*)	Muestra	Prof.	% Que pasa la malla N°				Grava	Arena	Fino
N°	N°	m.	%"	N°4	N°10	N°40	N°200	(%)	

72





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

[illegible]

(\*) Calicata, DPL, SPT, etc.

[illegible]

(\*) Calicata, DPL, SPT, etc.

### 3.3 ENSAYOS DE LABORATORIO

Se realizarán como mínimo los siguientes ensayos en cada zona de intervención, de acuerdo con las técnicas establecidas en la Norma E-050: Suelos y Cimentaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones:

- Granulometría.
- Límites de Atterberg (Límite líquido, límite plástico, índice de plasticidad).
- Contenido de humedad.
- Clasificación de suelos (SUCS y AASHTO).
- Análisis químico de agresividad del suelo.
- Análisis químico de agresividad del agua (Cuando exista napa freática).
- Compactación de suelos en laboratorio utilizando una energía modificada o estándar, según sea el caso.
- CBR de Suelos.
- Ensayo apropiado para evaluar la resistencia al corte del suelo de acuerdo a las condiciones encontradas en el campo (Ensayo Triaxial).
- Ensayo apropiado para estimar los parámetros involucrados en la estimación de los asentamientos.
- Ensayo de granulometría por sedimentación, en el caso de suelos finos.

### 3.4 PARÁMETROS DE DISEÑO SISMORRESISTENTE

- Indicar la zona sísmica del área en estudio, asimismo, presentar mapa de distribución de máxima intensidad sísmicas observadas en el Perú y ubicar el área en estudio.
- Indicar los coeficientes de características sísmicas según la zona sísmica (factor de zona, periodos de vibración del suelo, factor suelo), de acuerdo a la Norma Técnica E.030 – Diseño Sismorresistente.

### 3.5 CÁLCULO DE LA CAPACIDAD ADMISIBLE

*El Consultor deberá tener en cuenta que las estructuras que se proyecten, eventualmente podrán ser con cimentaciones aisladas o intervenciones superficiales en caso de vías, ambas superficiales con una profundidad de desplante de acuerdo con las estructuras que se pueden proyectar. Sobre este orden de ideas, para determinar la capacidad admisible de diseño del terreno, se contemplará:*

- El tipo de estructura que se proyecte, el cual eventualmente será el descrito en el párrafo anterior.
- Dimensiones de cimentaciones, de acuerdo con las dimensiones geométricas a utilizar en el proyecto.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

- En los suelos cuya capacidad admisible sea menor de 0.5 kg/cm<sup>2</sup>, *El Consultor* deberá presentar alternativas de solución. Dichas propuestas deberán ser económicas, funcionales y seguras para los intereses de *La Entidad*.
- En la subrasante donde el valor de CBR sea menor de 6%, *El Consultor* deberá prestar las alternativas de solución para estabilizar la subrasante. Dichas propuestas deberán ser económicas, funcionales y seguras para los intereses de *La Entidad*.

### 3.6 ANALISIS DE CIMENTACIÓN

#### 3.6.1. PROFUNDIDAD DE LA CIMENTACIÓN

Se indicará claramente la profundidad mínima a la que deberán cimentarse las estructuras proyectadas. En caso de existir alternativas de cimentación, deberán indicarse las que se han tomado para el cálculo de la capacidad admisible de carga, y en el caso que se presenten diferentes profundidades de cimentación deberán indicarse los diferentes tipos utilizados para el cálculo de la capacidad admisible de carga.

#### 3.6.2. TIPO Y DIMENSIÓN DE LA CIMENTACIÓN

- Se hará de acuerdo con lo descrito en el ítem 3.5 de este documento. En el caso que se presenten diferentes dimensiones geométricas de los elementos de la cimentación, se deberá tener en cuenta cada tipo para el cálculo de la capacidad admisible de carga.
- Es importante establecer los parámetros necesarios del suelo para evaluar la estabilidad por deslizamiento de las cimentaciones, en un escenario del suelo en condiciones de lluvias.

#### 3.6.3. ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD ADMISIBLE DE CARGA

*El Consultor* deberá presentar la metodología del cálculo con sus respectivas tablas para la determinación de la capacidad admisible de carga, mostrando los parámetros o características físico mecánicas de los suelos ubicados dentro de la zona activa de la cimentación. La ubicación del nivel freático y valores numéricos que se están empleando.

#### 3.6.4. CÁLCULO DE ASENTAMIENTOS

- *El Consultor* deberá presentar el cálculo que sustente la estimación de los asentamientos producidos por la presión inducida según los resultados obtenidos, en concordancia con las diferentes profundidades y tipos de cimentaciones de acuerdo a los ítems 3.6.1 y 3.6.2. Se señalarán explícitamente los valores utilizados y la fuente de información.
- En concordancia con la normatividad vigente, los asentamientos diferenciales permisibles en ningún caso deben ocasionar una distorsión angular mayor a L/500. En los casos de que se presente este inconveniente, la capacidad admisible deberá ser reformulada.
- En el caso de que la zona activa de la cimentación, se encuentren en suelos granulares saturados sumergidos, ya sea arenas, limos no plásticos, o gravas contenidas en una matriz de estos materiales; el informe deberá evaluar el potencial de licuefacción de suelos, de acuerdo a la sección 6.4 establecida en la Norma E-050: Suelos y Cimentaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones.

### 3.7 PROBLEMAS ESPECIALES DE CIMENTACIÓN

*El Consultor* deberá incluir en su informe acerca de los problemas especiales de la



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

cimentación establecidos en la Norma E-050: Suelos y Cimentaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones; procediendo a su investigación correspondiente y/o descartándolo. Estos son los siguientes:

- Suelos colapsables.
  - ✓ *El Consultor* efectuará el estudio correspondiente para descartar o verificar la existencia de suelos colapsables, cuando estos puedan afectar a la estructura.
- Ataque químico por suelos y aguas subterráneas.
  - ✓ *El Consultor* deberá adjuntar en el estudio el análisis químico del suelo, tales como los porcentajes de sulfatos o cloruros y otros que puedan ser encontrados en las muestras representativas y que ejerzan sobre los materiales y elementos constructivos: Corrosión, disgregación, disolución, erosión, etc., debiendo efectuar las recomendaciones para su protección y/o neutralización. De acuerdo con estos resultados, deberá recomendar el tipo de cemento a utilizar, o el tratamiento especial según sea el caso.
  - ✓ En el caso que se evidencie la presencia de napa freática deberá adjuntar en el estudio el análisis químico del agua, tales como los porcentajes de sulfatos o cloruros y otros que puedan ser encontrados en las muestras representativas, de acuerdo a estos resultados deberá recomendar el tipo de cemento a utilizar, o el tratamiento especial según sea el caso.
- Suelos expansivos.
  - ✓ *El Consultor* efectuará el estudio correspondiente para descartar o verificar la existencia de suelos expansivos, cuando estos puedan afectar a la estructura.
- Licuación de suelos.
  - ✓ *El Consultor* efectuará el estudio correspondiente para descartar o verificar la ocurrencia del fenómeno de Licuefacción en los suelos ubicados bajo la napa freática, e indicar el potencial de Licuefacción de ser el caso.
  - ✓ *El Consultor* deberá calcular la probabilidad de licuación empleando los criterios y procedimientos más recientes, aceptados en geotecnia; además deberá clasificar el potencial de licuación en alta, moderada, baja o muy baja; y proponer las soluciones para el caso en el que se encuentre.
- Sostenimiento de excavaciones.
  - ✓ *El Consultor* efectuará el estudio correspondiente para descartar o verificar la necesidad o no de la ejecución de obras de sostenimiento, para las excavaciones verticales requeridas para alcanzar los niveles de cimentación del proyecto.

### 3.8 ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA

- *El Consultor* deberá definir y presentar en un esquema la Zonificación Geotécnica, con sus respectivos parámetros: Caracterización de terreno de fundación, profundidades de la cimentación, tipos y dimensiones de la cimentación, capacidades admisibles de carga, asentamientos, problemas especiales de cimentación, etc. u otros parámetros que estime conveniente.
- La Zonificación de Suelos se graficará con un achurado a 45° grados sexagesimales en relación con alguna de las líneas principales del perímetro del área en estudio, en el caso de existir más de una Zona Geotécnica, se graficarán con achurados perpendiculares a los utilizados anteriormente, de tal manera que en planta se diferencien unos de otros.
- *El Consultor* deberá presentar planos de zonificación geotécnica, donde se indique las características físico-mecánica de la zona geotécnica.

### 3.9 PERFIL ESTRATIGRAFICO

75





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

Se indicarán claramente los perfiles estratigráficos, el número de calicatas y de muestras y su clasificación: Origen (Coordenadas UTM), nombre y símbolo del grupo de suelo, clasificación de suelos (SUCS y AASHTO). El espesor y profundidad del estrato, color, humedad, plasticidad, consistencia y/o densidad relativa, descripción, porcentaje en peso y dimensiones de boleas, bolonería, etc. Tamaños máximos de agregado grueso, etc., de acuerdo con los niveles de la estratigrafía de los estratos subyacentes, indicando, además, la napa freática o nivel de filtración en caso de haberse encontrado en la excavación realizada.

### 3.10 CONDICIONES HIDROGEOLÓGICAS

- *El Consultor* deberá identificar la existencia de aguas subterráneas, de acuerdo al siguiente cuadro:

Identificación		Nivel de aguas subterráneas	
Pozo N°	Prof. (m)	Alturas de filtraciones (m)	Descripción

### 3.11 IDENTIFICACION DE ZONAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS

- *El Consultor* deberá identificar zonas potencialmente peligrosas por zona geotécnica debido a caracterización del suelo en el área de estudio, de acuerdo al siguiente cuadro:

Zona Geotécnica	Descripción del Problema	Tipo de Trabajo (Objeto de mitigar, evitar, reducir o controlar los peligros)	Panel Fotográfico

## 4. CANTERAS Y FUENTES DE AGUA

- Se localizarán las canteras que serán utilizados en la elaboración de mezclas de concreto, base y/o sub-base granular, afirmados, arena para cama y sellos, y otros para la ejecución de la obra, etc.
- Se seleccionará únicamente aquellas que demuestren que la calidad y cantidad de material existente son adecuadas y suficientes para la construcción de la obra y que cumplan con el uso propuesto y además con los criterios ambientales establecidos en el Informe de evaluación ambiental.
- *El Consultor* analizará y clasificará las canteras evaluando su calidad y su aplicación, volumen de material utilizable y desechable, recomendará el periodo y oportunidad de utilización, calculará el rendimiento, señalará la distancia, superficie de rodadura y pendientes de recorrido desde la obra hasta la cantera, el procedimiento de explotación y su disponibilidad para proporcionar los materiales a ser empleado en obra (terraplén, diques, enrocados, rellenos, afirmado, base y sub-base granular, etc.), accesibilidad y estado de las vías de acceso y por su situación legal.
- La calidad de los agregados de cantera estará dada por el cumplimiento de la totalidad de las correspondientes especificaciones técnicas de acuerdo al uso que se propone, es recomendable que los materiales cumplan con los requerimientos mínimos contemplados en la CE.010 Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones y la EG-2013 Especificaciones Técnicas Generales para Construcción del Manual de Carreteras. Con el fin de determinar el rendimiento y potencia de las canteras. *El Consultor* realizará exploraciones (mínimo una por cada ha) por medio de





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

calicatas a profundidad no menor de 3.00 m.

- *El Consultor* deberá diseñar el método más apropiado de explotación de las Canteras, de acuerdo a su ubicación y el método de restauración de las mismas.
- Los Ensayos de Laboratorio para determinar las características físicas y mecánicas de los materiales de cantera, se efectuarán de acuerdo con las técnicas establecidas en la Norma E-050: Suelos y Cimentaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones y el Manual de Ensayo de Materiales del MTC.
- Si para el cumplimiento de las correspondientes especificaciones técnicas es necesario someter el material a un tratamiento como mezclas de dos o más canteras, *El Consultor* deberá presentar los resultados de los ensayos de laboratorio, efectuados con los materiales sometidos a dicha mezcla, a fin de corroborar y verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, el mismo criterio se empleará si se requiere el uso de estabilizadores químicos.
- La memoria descriptiva debe establecer información correspondiente a: ubicación del banco de materiales, accesibilidad al mismo, tipo de fuente de materiales, descripción de los agregados, usos, tratamientos, tipo y periodo de explotación y demás informaciones que considere pertinente *El Consultor*.
- *El Consultor* debe también establecer el estado o posibles derechos de explotación teniendo en cuenta los dispositivos legales vigentes para explotación de canteras.
- *El Consultor* deberá determinar la ubicación de las Fuentes de agua, efectuar su análisis químico y determinar su calidad para ser usada en obra.
- *El Consultor* presentara planos de ubicación de las canteras y de las fuentes de agua.
- Además, *El Consultor* deberá sintetizar la información correspondiente a cada cantera analizada según el siguiente cuadro:

Nombre de la Cantera	Se deberá indicar el nombre de la cantera.
Ubicación	Se deberá indicar las coordenadas UTM de ubicación de la cantera.
Descripción del Material	Se deberá describir la caracterización geotécnica del material que brinde la cantera, granulometría, plasticidad, porcentaje de gravas, arenas y finos, resistencia a la abrasión, caras fracturadas, MDS, CBR, etc.
Potencia Estimada	Se deberá estimar la potencia de la cantera.
Explotación	Se deberá indicar el o las maquinarias que se necesitarán para explotar la cantera.
Antecedentes de explotación	Se deberá indicar anteriores usos importantes de la cantera en mención.
Periodo de explotación	Se deberá indicar si es permanente o tiene periodos de explotación, y cuales son.
Usos	Se deberá indicar los usos del material evaluado (afirmado, base granular, sub base, cama de arena, concreto, etc.)
Procedimiento	Se deberá indicar si el material en estado natural cumple con los usos mencionados, o si requiere de algún tipo de tratamiento ya sea zarandeo, mezclas, etc.
Observaciones	Se deberá indicar si la cantera presenta observaciones singulares.

- También, *El Consultor* deberá evaluar si los materiales evaluados de las canteras cumplen para diversos usos según lo mencionado en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción (R.D. N° 22-2013-MTC/14), según el siguiente cuadro:

Cantera	Se deberá indicar el nombre de la cantera.		
Material	Se deberá indicar el material de la cantera.		
Ensayos	Valor	Especificación	Observación
Se deberá indicar el ensayo	Se deberá indicar el valor obtenido	Se deberá indicar el requerimiento que indica las normas vigentes	Se deberá indicar si cumple o no con el requerimiento

##### 5. DISEÑO DE MEZCLA PARA CONCRETO FLUIDO

- *El Consultor* deberá realizar el diseño de mezcla para concreto con las características



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

del material evaluado de las canteras identificadas, el diseño deberá regirse por los siguientes criterios: trabajabilidad en estado fresco, resistencia y durabilidad en el concreto endurecido y economía.

- El Consultor deberá sintetizar las características del material empleado para mezcla de concreto mediante el siguiente cuadro:

Características Geotécnicas	Cantera 01	Cantera 02	Cantera 03	...
Tamaño Máximo Nominal				
Gradación (ASTM C 33)				
Módulo de fineza (MF)				
Gravedad Específica				
Absorción, %				
Contenido de agua, %				
Peso unitario seco suelto, kg/m <sup>3</sup>				
Peso unitario seco varillado, kg/m <sup>3</sup>				

- El Consultor deberá realizar el diseño de mezcla acorde a lo especificado en el capítulo 2 de la norma E-060 "Concreto Armado" del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y en concordancia con la norma ACI 318.
- El Consultor deberá presentar los formatos de diseño de mezcla indicando las proporciones de cemento, agregado y agua; no obstante, de considerar algún aditivo se deberá asignar la proporción.

## 6. TRABAJOS DE GABINETE:

### 6.1 ANALISIS DE RESULTADOS

Se procederá a indicar con claridad las alternativas de solución recomendadas, tales como profundidad de cimentación (pueden ser varias por zonas), capacidad admisible de carga con su respectivo asentamiento, (pueden ser varias por zonas y en cada zona con diferentes valores de acuerdo a los tipos y dimensiones geométricas de cimentaciones a utilizar en el proyecto), tipo de cemento a emplear, drenajes, etc.

### 6.2 PLANOS

Los planos que contendrá el Estudio de Mecánica de Suelos, Canteras y Fuentes de agua son los siguientes:

- ✓ Plano de Ubicación del Área en Estudio.
- ✓ Plano de Ubicación de Calicatas.
- ✓ Plano de Zonificación Geotécnica.
- ✓ Plano de Perfiles Longitudinales Estratigráficos.
- ✓ Plano de Ubicación de Canteras.

### 6.3 TABLAS

Se deberán presentar cuatro tablas, que corresponden a:

- ✓ Resumen de trabajos de campo.
- ✓ Cantidad de ensayos de laboratorio.
- ✓ Resumen de ensayos de laboratorio.

Identificación			Análisis Granulométrico					Límites de Plasticidad, %			Humedad Natural	Clasificación		Grava	Arena	Fino
(*)	Muestra	Prof.	% Que pasa la malla N°					LL	LP	IP	Wn, %	SUCS	AASHTO	(%)		
N°	N°	m.	N°4	N°10	N°40	N°200										

(\*) Calicata, DPL, SPT, etc.

- ✓ Elementos químicos agresivos a la cimentación.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

#### 6.4 REGISTRO DE EXPLORACIONES

Se mostrarán todos los registros de exploraciones realizadas, con fotografías que detallen el siguiente contenido:

- ✓ Toma fotográfica donde se pueda evidenciar la ubicación de la prospección.
- ✓ Toma fotográfica panorámica de la prospección realizada.
- ✓ Toma fotográfica de la prospección donde se evidencia las características visuales del estrato.
- ✓ Toma fotográfica del cierre de la prospección.

#### 6.5 ENSAYOS DE LABORATORIO

Se mostrarán todos los ensayos de laboratorio y certificados de análisis químicos; en original.

#### 7. OTROS:

- El número de calicatas y la profundidad mínima de exploración deber estar en concordancia a lo establecido en la Norma E-050: Suelos y Cimentación, Norma Técnica CE.010 Pavimentos Urbanos.
- Cuando los terrenos sean arcillosos, se deberán realizar ensayos de consolidación libre y para casos de terrenos con índices expansivos, adicionalmente los ensayos de expansión controlada. Para este caso se deberá coordinar con la Unidad de Estudios, Proyectos y Supervisión.
- Se adjuntará además al expediente perfiles estratigráficos en corte longitudinal y transversal al terreno de tal manera de poder visualizar y relacionar las calicatas efectuadas con el levantamiento topográfico y el proyecto arquitectónico.
- En el caso de encontrarse con niveles freáticos altos y no sea posible la excavación de las calicatas, es obligatorio realizar el "Ensayo de Penetración Estándar (SPT)".
- Todos los documentos, certificados, ensayos serán firmados por los responsables avalados por el profesional que ha recibido el encargo del estudio.
- Para el caso de obras menores, se deberán de dar las recomendaciones pertinentes, teniendo en cuenta que transmiten cargas mínimas.
- *El Consultor* deberá recomendar si es necesario colocar capa de afirmado, o material granular, indicando los espesores de éstos, y los grados de compactación necesarios para recibir las capas de concreto en la ejecución de obras exteriores, de la misma manera se procederá para las obras interiores, es decir los pisos interiores; en ambos casos, se señalará el tratamiento de la sub rasante.
- *El Consultor* deberá realizar los ensayos básicos (granulometría, límites de atterberg, contenido de humedad) tanto del suelo de fundación como de las muestras extraídas de canteras en un laboratorio acreditado por INACAL, del mismo modo, se deberá adjuntar los certificados emitidos por INACAL de la acreditación de los ensayos.
- *El Consultor* deberá, luego de efectuar su trabajo e investigación de campo, clausurar las exploraciones efectuadas, dejando la zona de trabajo tal como fue encontrada.
- *El Consultor* presentará un panel fotográfico con el desarrollo de todos los trabajos de campo del Estudio de Mecánica de Suelos, Canteras y Fuentes de Agua, que evidencie la toma de muestras de las exploraciones, ubicación de las mismas, canteras y su ubicación, fuentes de agua y su ubicación, etc.

#### 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

79



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

Relacionadas al Estudio de Mecánica de Suelos, Canteras y Fuentes de Agua.





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## CONTENIDO MÍNIMO DEL ANÁLISIS Y DISEÑO DE PAVIMENTOS

### 1. ANTEPROYECTO DE PAVIMENTOS

#### 1.1 DIAGNÓSTICO DE LAS ESTRUCTURAS EXISTENTES

Para la evaluación estructural de las edificaciones existentes o en proceso de ejecución, sin la debida licencia de construcción, se deberán realizar los siguientes estudios y comprobaciones:

- Verificar si la infraestructura vial existente, cumple con los datos geotécnicos y/o hidrológicos de la situación actual, los cuales deberán ser recogidos de los estudios básicos, mediante un informe detallado, donde se incluirán fotos de las incidencias del mismo.
- Evaluación visual del pavimento existente, se debe incluir panel fotográfico y planos generales de los elementos identificados.
- Diagnóstico estructural del estado actual e identificación de patologías y mecanismos de colapso posibles, conclusiones y recomendaciones.
- Propuesta de intervención de infraestructura vial o pavimentos, conteo vehicular; diseño estructural de pavimento de la propuesta de acuerdo al material utilizado; además, conclusiones y recomendaciones.

Todas las actividades mencionadas, deberán plasmarse en un informe del diagnóstico del pavimento existente, en esta debe citarse claramente la relación de los elementos, indicar los materiales predominantes y concluir de manera específica el estado de conservación en el que se encuentran y en base a este indicar si deben ser mantenidos, refaccionados o reparados, o demolidos o desmontados.

### 2. DESARROLLO DEL PROYECTO DE LA ESPECIALIDAD DE PAVIMENTOS

#### 1. Memorias Descriptivas

Desarrollar las memorias descriptivas por tipo de pavimento según la propuesta del *consultor*, en esta debe incluirse una relación de todas las estructuras que conforman el proyecto propuesto por el *consultor*.

#### 2. Memoria de Cálculo de Pavimento.

Desarrollar los cálculos que sustenten el diseño de pavimento que forman parte de la propuesta del *consultor*.

- a. Consideraciones de diseño.
- b. Estudio de Tráfico, cálculo de ejes equivalentes.
- c. Características de los materiales, propiedades geométricas y de resistencia.
- d. Cálculo de los espesores de las capas que conforman el pavimento.
- e. Diseño de elementos estructurales, indicando las fórmulas empleadas.
- f. Diseño estructural de los apuntalamientos si fueran necesarios durante la construcción.

Es necesario incluir a manera de anexos:

- g. Hojas de cálculo empleadas para el diseño del pavimento más representativas o las más críticas.
- h. Cálculo detallado de las juntas, según sea el caso.

En caso existan elementos típicos cuyo cálculo no considere necesario detallar de



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

manera reiterativa, el especialista debe indicarlo de manera expresa en las memorias de cálculo.

### 3. Planillas de metrados

Los cuales deben realizarse en hojas de cálculo y las partidas deben basarse en el reglamento nacional de metrados.

Se debe indicar de manera clara en el sustento de metrados, los tramos medidos, áreas comprendidas, ejes o alguna identificación que permita verificar las cantidades indicadas.

Evitar las medidas en global (glb) a no ser que no exista otra manera verificable de medirla.

Dada la coyuntura actual del COVID-19 en nuestro país, se deben contemplar partidas para cumplir con las disposiciones indicadas por el Ministerio de Salud (MINSA) y coordinadas con la entidad.

Debe incluirse para el sustento de obras provisionales, un croquis de las obras provisionales a considerarse, tomando en cuenta para el cálculo de las áreas los aforos mínimos para mantener el distanciamiento social para evitar la propagación del COVID-19.

#### a. Especificaciones Técnicas

Las cuales deben complementar los alcances brindados en los planos y deben tener una estructura única para todas las partidas, las cuales deben ser como mínimo:

- Descripción de la partida.
- Consideraciones generales.
- Materiales
- Equipos mínimos.
- Criterios de aceptación, indicándose las tolerancias admisibles.
- Forma de medición.
- Condiciones de pago, en las cuales se estipule de manera específica que criterios deben cumplirse antes del reconocimiento de pago de dicha partida.

#### b. Planos: Los planos deberán ser desarrollados para cada tipo de estructura según propuesta de intervención. Dicha presentación contendrá de manera referencial lo siguiente:

- Planos de especificaciones técnicas y consideraciones de la intervención de infraestructura vial o pavimentos, según corresponda, a escala 1/50.
- Plano Clave de la intervención de infraestructura vial o pavimentos, según corresponda, a escala 1/1000.
- Plano Planta-Perfil de Pavimento, según corresponda, a escala 1/250.
- Plano de estructura de pavimento y detalles, a escala 1/50 o 1/100.
- Plano de secciones transversales, según corresponda, a escala 1/200.
- Plano de secciones transversales de corte, según corresponda, a escala 1/200.
- Plano de secciones transversales de relleno, según corresponda, a escala 1/200.
- Planos de cimentación en plantas, según corresponda, a escala 1/50.
- Plano de sistema de suelos estabilizados propuestos de acuerdo a intervención a escala 1/50 o 1/25.
- Plano de veredas, losas, sardineles, a escala 1/50 o 1/25.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

- Planos a detalle de intervención en vías carrozable
- Se deberán indicar todos los detalles necesarios y deberán estar dibujados en los planos con su nomenclatura y cotas respectivas.
- Planos de detalles constructivos, especificaciones técnicas de los materiales y consideraciones de la intervención vial propuesta.

En los planos se debe incluir un cuadro de especificaciones técnicas generales, el cual debe contener como mínimo la siguiente información:

- Sobrecargas consideradas
- Parámetros de diseño sismorresistente (Factores, desplazamientos y distorsión angular)
- Normas y reglamentos
- Resumen de las condiciones de cimentación:
- Características de los materiales.
- Características de los rellenos, tipo de material, grado de compactación y método de compactación, recomendaciones de compactación (espesor de capas).
- Concreto: Resistencia, slump, aditivo, tipo de cemento, recubrimientos, tiempos de desencofrado, curado, acero de refuerzo.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## ANEXO 05

# ESTUDIO HIDRO - LACUSTRE





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

### ESTUDIO HIDRO-LACUSTRE CON FINES DE DETERMINAR LOS PARAMETROS DE DISEÑO

Luego de haber coordinado con la Dirección de Transporte Lacustre del GORE-Puno y DICAPI-Puno, sobre el inicio de los trabajos para la elaboración del estudio, el consultor deberá considerar las Normas Técnicas Hidrográficas y los lineamientos que se describen en ellas y en el presente TdR.

#### Alcances del Estudio

El presente estudio es para determinar los parámetros de diseño en el embarcadero, que comprende de las siguientes actividades: (1) Levantamiento Topográfico de litoral de la bahía del lago Titicaca, (2) Levantamiento batimétrico, ambos debidamente georreferenciados (3) Análisis de las variaciones de nivel de Lago Titica (4) Hidrografía y características del ámbito Lacustre (5) Meteorología (6) Dinámica Lacustre, dichos actividades permitirá determinar los parámetros de diseño en el embarcadero.

#### A. Obtención de Datos

Para la obtención de datos, el consultor deberá tomar en cuenta la normativa técnica de hidrografía de la Marina de Guerra del Perú.

##### a. Área Levantamiento Topográfico y Batimétrico

El área del levantamiento topográfico y batimétrico comprende de dos (02) áreas de polígono, la primera es un polígono de 450mx400m en el ámbito del lago Natural que está delimitada por las coordenadas UTM WGS84 Zona19L 391160.00E, 8249291N y 391759.00E 8249037.00N, el segundo polígono es de 250mx80m en el ámbito de la laguna artificial delimitada por las coordenadas UTM WGS84 Zona 19L 391017E 8248985N y 391279E 8249015N

La densidad de sondaje en el levantamiento batimétrico será 0.5cm de la escala del levantamiento hasta los 100 metros de profundidad, a 1cm de la escala del levantamiento a partir de profundidades de 100metros a mayores, la cobertura será el 100 por ciento del área acuática, hasta donde las condiciones geográficas lo permitan.

##### b. Niveles del Lago

El consultor deberá compilar el registro histórico de la variabilidad de los niveles de lago Titicaca, de las siguientes entidades:

- Dirección de Hidrografía y Navegación (Estación ENAFER)
- SENAMHI - Dirección de Redes de Observación y Datos
- Instituto del mar del Perú (Estación de Puno y Estación de Juli)
- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología de Bolivia (Estación Huatajata)
- Autoridad Binacional del Lago Titicaca (Estación Limnométrica de Desaguadero)

Además, el consultor deberá realizar un análisis estadístico de tendencia y estimar las variaciones de nivel máximo de diseño y nivel mínimo de diseño.

##### c. Olas

La base estadística de datos será de 06 meses, la medición continua in Situ se realizará durante de 30 días

Dicha medición se realizará en lugar proyectado para las obras de atraque del perfil de proyecto.

##### d. Corrientes

Los datos de velocidad de corrientes deben obtener por dos métodos (1) Método Euler y Método Lagrange.

Se realizará medición con CORRENTOMETRIA EULERIANA fija (donde se ubica el muelle existente) por un periodo de 30 días en estación de invierno. En periodos de observación se realizarán mediciones con DERIVADORES LAGRANGIANOS dos veces (después de 05 días de inicio del servicio y a los 30 días del servicio) con espaciamiento de 100m que cubra toda el área de estudios es decir que medirá en 30 puntos de medición de velocidades.

##### e. Vientos

La medición in Situ periodo continuo de 30 días con intervalos de medición cada 02 horas, la estadística base para la climatología del lugar debe contener base de datos de 10 años de la información.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

**f. Fondo Lacustre**

Deberá determinar la CARACTERIZACIÓN MINEROLOGIA Y GRANULOMETRICA DE LOS SEDIMENTOS DEL FONDO LACUSTRE, de cinco (5) puntos de muestreo, entregando la curva granulométrica de acuerdo a la normativa técnica Hidrográfica N°10

**B. Dinámica Hidro-Lacustre**

El consultor deberá realizar una simulación numérica en el área de estudio para determinar el campo de velocidades o estudio de corrientes para las condiciones críticas, es decir cuando se produzcan fuertes vientos y variaciones de temperatura extremos.

Para la simulación numérica puede emplear el modelo numérico Estuary and Lake Computer Model (ELCOM), desarrollado en la universidad de Western Australia. u otro que proponga el consultor aprobado por la entidad.

Para la calibración y validación del modelo deberá realizar con los datos tomados In Situ.

**C. Parámetro de diseño del embarcadero**

El consultor deberá determinar los parámetros de diseño de las obras de atraque y del embarcadero, considerando las condiciones críticas y desfavorables.

Los parámetros de diseño requeridos son:

- Forma y Orientación del embarcadero y de las obras de atraque
- Calado del muelle /o atraque
- Coronación de la obra de atraque
- Esfuerzos hidrodinámicos a considerar en el cálculo estructural del muelle

Durante el desarrollo de la elaboración del estudio, se deberá informar oportunamente a La Entidad, sobre cualquier modificación, incongruencia o factor que pueda generar la alteración en el expediente técnico. La omisión de dicha comunicación, constituye falta del profesional contratado, quien asumirá la absoluta responsabilidad por los hechos que se deriven de ello.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## CONTENIDO DEL ESTUDIO HIDRO - LACUSTRE

### 1. CARATULA

Es la parte de presentación del Estudio Hidro Lacustre que contiene información general que facilite una rápida identificación del mismo, debe contener la siguiente información

- Título y fecha del estudio realizado
- Nombre del Área al que corresponde el estudio
- Nombre de la Institución para la cual se realiza el estudio
- Nombre de la Institución que realiza el estudio
- Dirección de la institución que realiza el estudio
- Nombre, Cargo y firma del profesional responsable del estudio

### 2. INDICE

El EHL deberá incluir el contenido del estudio, a través de la referencia de capítulos, anexo, etc señalando las páginas correspondientes, para cada uno de ellos

### 3. INTRODUCCION

Se incluirá información en la que se indique aspectos resaltantes del estudio hidro-lacustre, tales como los capítulos, reseña histórica, necesidad de su elaboración, importancia Etc.

### 4. CAPITULO I: GENERALIDADES:

- Antecedentes
- Ubicación
- Objetivo del estudio
- Descripción del Área influencia
- Recursos Empleados
- Personal Participante
- Materiales y equipos
- Especificaciones Técnicas

Para la obtención de los datos de batimétrica, corriente, vientos deberán ser especificadas en concordancia con las normas técnicas hidrográficas.

### 5. CAPITULO II: METODOLOGIA:

Se debe señalar los procedimientos aplicados para la obtención de los datos e información relacionada al estudio, siguiendo los procedimientos y lineamientos descritos en las normas técnicas de hidrografía.

#### a. GEORREFERENCIACIÓN Y LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

Desde el punto de vista hidrográfico, el levantamiento topográfico consiste de una serie de actividades llevadas a cabo con el propósito de describir la composición de aquellas partes de la superficie de la tierra que sobresalen del agua. Incluyendo los puntos de interés construidos en el ámbito de intervención

La metodología empleada para este ítem, el consultor deberá seguir estrictamente lo que establece la Norma Técnica Hidrografía N°29, Manual de procedimiento para mediciones topográficas, julio 2010 HIDRONAV 5158.

#### b. LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO

La batimetría deberá estar debidamente georreferenciada con los puntos geodésicos establecidos, la metodología para determinar las profundidades el consultor deberá adoptar la tecnología MULTHAZ como metodología de oportunidad para recolectar datos batimétricos para la producción de las cartas náuticas.





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

El procedimiento para el desarrollo del levantamiento batimétrico, el consultor deberá seguir estrictamente la Norma Técnica Hidrografía N°27, Procedimiento para la determinación de profundidades, setiembre 2010 HIDRONAV 5156

#### c. VARIACIONES DE NIVEL DE LAGO TITICACA

Para la obtención de las variaciones del nivel de lago Titicaca, el consultor deberá obtener el registro histórico de las variaciones del nivel de lago desde el año 1914 hasta la actualidad, dicho registro deberá ser de fuentes fidedignas, es decir de las siguientes entidades:

- Dirección de Hidrografía y Navegación (Estación ENAFER)
- SENAMHI - Dirección de Redes de Observación y Datos
- Instituto del mar del Perú (Estación de Puno y Estación de Juli)
- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología de Bolivia (Estación Huatajata)
- Autoridad Binacional del Lago Titicaca (Estación Limnimétrica de Desaguadero)

#### d. HIDROGRAFIA LACUSTRE

##### i. Características del Oleaje

El consultor deberá describir la metodología empleada para determinar las características del oleaje, señalando los procedimientos aplicados a fin de realizar las acciones propias de una investigación, es decir se trata de la guía que va indicando que hacer y como actuar cuando se quiere obtener algún tipo de investigación.

Sin perjuicio a lo indicado arriba, el consultor deberá considerar la Norma técnica hidrográfica N°08, Manual de procedimiento para la medición de olas, HIDRONAV-5137

##### ii. Corrientes

El consultor debe describir la metodología empleada para la obtención de los datos de las corrientes según establece la Norma técnica hidrográfica N°09, manual de procesamiento para la medición de corriente, HIDRONAV – 5138

Debe de obtener por dos métodos, método Euler, y Método Lagrange

##### iii. Fondo lacustre

El consultor debe describir los procedimientos empleados en el muestreo, análisis y resultados según establece la Norma técnica hidrográfica N°10, norma técnica para el procedimiento de muestreo y análisis de agua y sedimento marino, HIDRONAV 5139

#### e. METEOROLOGIA

##### i. Aspectos climáticos e hidrológicos

El consultor debe describir la metodología para la obtención de los datos, procesamiento y análisis y influencia en la dinámica hidro lacustre.

##### ii. Vientos

El consultor debe describir la metodología para la obtención de datos, procesamiento, análisis e influencia del viento en la dinámica hidro-lacustre según establece la Norma técnica hidrográfica N°42, Manual de procedimiento para la medición y procesamiento del Viento en superficie, HIDRONAV 5171





Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

**f. DINAMICA LACUSTRE**

- i. Descripción del Modelo Hidráulico
- ii. Adaptación del modelo Hidráulico
- iii. Condiciones Iniciales de Modelo Hidráulico
- iv. Características de la Simulación

- Caso C1: Sin la Implementación del Embarcadero
- Caso C2: Con la Implementación del Embarcadero

**6. CAPITULO III: RESULTADOS**

**a. GEORREFERENCIACIÓN Y LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO**

i. Georreferenciación

El consultor deberá presentar el resultado realizado de (1) control vertical y (2) control horizontal, de los puntos o BM a los cuales están georreferenciados el levantamiento topográfico y Levantamiento batimétrico.

ii. Levantamiento Topográfico

El resultado del levantamiento topográfico es el Plano Topográfico, El consultor debe adjuntar los puntos obtenidos en campo en coordenadas UTM Datum WG84 de acuerdo al siguiente cuadro:

N° Punto	Este (x)	Norte (y)	Cota (Z)	Descripción

**b. LEVANTAMIENTO BATIMETRICO**

El resultado de levantamiento batimétrico es la Carta Náutica que deberá realizar el consultor en el área de intervención, para la elaboración de la cartografía deberá tomar en cuenta la Normativa Técnica Hidrográfica N°16, Manual de procedimiento técnicos para la Producción de Cartas Náuticas, HIDRONAV 5145

Además, deberá adjuntar los datos base en formato TXT.

**c. VARIABILIDAD DEL NIVEL DE LAGO**

El consultor deberá de presentar el compilado de la variabilidad del nivel de lago Titicaca con un registro histórico de los últimos 100 años.

**d. HIDROGRAFIA LACUSTRE**

i. Características del oleaje en la zona

Lo resultados de las características del oleaje deberá incluir de:

- Gráfico de los principales parámetros de la ola (Alturas significantes de las olas, Frecuencia de alturas significantes de las olas, frecuencia de periodos significantes de las olas)
- Registro de campo de las alturas de ola (según formato para medición descrita en la Norma Técnica Hidrográfica N°08)

ii. Corrientes

Para el procesamiento de la información de corrientes, el consultor deberá de considerar lo que establece en Norma técnica hidrográfica N°09, manual de procesamiento para la medición de corriente, HIDRONAV – 5138

El consultor deberá presentar los resultados de la medición en Plano de campo de velocidades espaciados cada 100m. además deberá presentar

- Cuadro de distribución de frecuencia de la magnitud y dirección de las corrientes.
- Rosa de direcciones de corrientes con ocho puntos
- Cuadro resumen de corrientes.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

iii. **Fondo lacustre**

Se deberá tomar muestras de sedimento lacustre dentro del área de estudio del proyecto considerándose a lo menos 10 puntos de muestreo con espaciamiento adecuado, y de mayor incidencia en la línea donde se encuentra proyectado el embarcadero.

El resultado deberá determinar la CARACTERIZACIÓN MINEROLOGIA Y GRANULOMETRICA DE LOS SEDIMENTOS, deberá entregar la curva granulométrica de acuerdo a la normativa técnica Hidrográfica N°10

e. **METEOROLOGIA**

i. Aspectos climáticos e hidrológicos

Deberá indicar las precipitaciones anuales en el ámbito del lago Titicaca, valores máximos, Registro de Temperaturas.

ii. Vientos

Los datos de viento deberán obtenerse de la siguiente manera:

- Medición IN SITU, en la ubicación de las obras de atraque del perfil de proyecto, durante un periodo de 30 días continuos con intervalos de 02 horas.
- El consultor deberá obtener datos de viento de la estación meteorológica de la DHN-PUNO por un periodo de los últimos 10 años.

Después del procesamiento de información, el consultor deberá determinar las condiciones climatológicas del viento en la zona, es decir las características del viento que más prevalecen en la zona, así como también, los valores extremos y su distribución de frecuencia.

- Determinación del promedio escalar de la velocidad
- Determinación del promedio resultante vectorial
- Determinación del viento prevaleciente
- Determinación del viento máximo
- Determinación de la persistencia o estabilidad direccional en %
- Numero de calmas
- Cantidad de registros
- Distribución de frecuencias de la dirección y velocidad, así como de las calmas.

f. **DINAMICA HIDRO-LACUSTRE**

i. Campo de velocidades

- Velocidades en la superficie
- Velocidades en el fondo del lago
- Velocidad promedio vertical

ii. Distribución de Temperatura

- En la superficie
- En el fondo del lago
- Temperatura promedio vertical

iii. Velocidad Máxima y mínimas de las corrientes en la superficie y en el fondo del lago.

Debe indicarse las velocidades máximas y mínimas generadas de la dinámica lacustre, para las condiciones críticas durante el periodo de retorno de 20 años.

iv. Tiempo de residencia de la masa de agua cuando se implemente el proyecto

Deberá determinarse las áreas en las que las masas de agua son estancadas, a fin de proponer la dinámica del agua mediante condiciones de operatividad.

7. **CAPITULO III: ANALISIS DE RESULTADOS:**

a. **VARIABILIDAD DEL NIVEL DE LAGO**

El consultor bajo un análisis de datos, deberá determinar los niveles máximo de diseño y niveles mínimos de diseño con métodos estocásticos para periodo de retorno de 20 años.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

**b. HIDROGRAFIA LACUSTRE**

**i. Características del oleaje en la zona**

Se debe realizar un análisis de los resultados, Así como determinar altura máxima de la ola, a fin de considerar como parámetro de diseño en el embarcadero.

Debe incluirse un récord histórico de oleajes anómalos por fuertes vientos en la zona de estudio, indicando posibles impactos que podría producir al embarcadero.

**ii. Corrientes**

El análisis de las corrientes se efectúan los siguientes procesamientos

- Análisis de frecuencia de dirección y magnitud
- Estadísticas básicas para los componentes norte/Sur(V) y Este-Oeste (U)
- Diagrama de Dispersión de las componentes ortogonales (Uy V)

**iii. Fondo lacustre**

El consultor deberá realizar el analizar e interpretación de los resultados obtenidos

**c. METEOROLOGIA**

**i. Aspectos climáticos e hidrológicos**

Deberán analizarse los efectos en las corrientes de la variación de la temperatura.

**ii. Vientos**

Deberá realizar el análisis correspondiente, así como la influencia y relación del viento y la temperatura en la dinámica hidro-lacustre.

**d. DINAMICA HIDRO-LACUSTRE**

Los resultados obtenidos deberán analizarse la influencia del viento y las variaciones de la temperatura en la distribución del campo de velocidades.

Deberá realizar el análisis de la distribución de velocidades para los casos simulados a fin de determinar las recomendaciones y parámetros de diseño.

**8. CAPITULO IV: PARAMETROS DE DISEÑO EN EL EMBARCADERO:**

**a. PARAMETROS DE DISEÑO A CONSIDERAR EN LAS OBRAS DE ATRAQUE**

**i. Orientación de la obra de atraque**

Deberán indicarse claramente la orientación de las obras de atraque en base a las direcciones y magnitudes de los vientos y las corrientes prevalecientes en la zona donde se construirán el muelle y/o atraque.

**ii. Calados del muelle**

Es una variable relacionada con los calados de las embarcaciones a los que va prestar el servicio y con los resguardos a considerar.

El consultor deberá elaborar plano de curvas isobatas (Planos de profundidades) considerando el nivel mínimo de diseño del lago Titicaca.

**iii. Coronación de la obra de atraque**

Es la cota de definición del muelle. Se llama también altura de imposta. En todo caso debe ser lo suficientemente alta para mantener en seco el conjunto de conducciones existente en un muelle. Además de este principio general, la cota es función del tráfico al que vaya a servir.

**iv. Esfuerzos hidrodinámicos a considerar en el cálculo estructural del muelle**

El consultor deberá determinar los esfuerzos horizontales y verticales

- Esfuerzo hidrostático, efecto del agua sobre el muelle
- Esfuerzos debidos a la agitación existente y al oleaje
- Esfuerzo en el atraque, derivado del tiro de amarras y de las defensas al ser impactadas.

**9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACION:**

El consultor deberá realizar las conclusiones y recomendaciones de cada actividad desarrollada.





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

#### 10. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Por cada actividad el consultor deberá de presentar el registro fotográfico, así como filmación durante 20 minutos.

#### 11. PLANOS:

##### a. Planos de Levantamiento Topo-Batimétrico

- Planos en Planta y/o cartografía Náutica del área de estudio a escala recomendada en la norma técnica hidrográfica N° 16
- Planos de curvas isobatas (Plano de profundidades)
- Cortes y/o Secciones de lecho lacustre indicando los niveles máximos de diseño y niveles mínimo de diseño, dichos cortes deberán realizar cada 20m.

##### b. Planos de Corrientes

- Plano de corrientes (Campo de Velocidades) a nivel superficial y a nivel subsuperficial de las dos etapas de medición. En dicho plano debe mostrar la ubicación del correntómetro y los puntos de medición indicando la dirección y magnitud.
- Plano de corrientes y/o gráfico (campo de velocidad), generados a partir de la simulación hidrodinámica para todos los casos simulados.

##### c. Planos de ubicación de muestreo

- Plano de ubicación de muestreo de sedimento lacustre

##### d. Planos de ubicación de medición del viento

- Plano de ubicación de medición de viento

#### 12. ANEXOS

Los anexos deben ser adjuntados según corresponda y establece en las normativas vigentes.

Anexo del Levantamiento topográfico

Anexo del levantamiento Batimétrico

Anexo de la medición de Olas

Anexo de medición corrientes

Anexo de Análisis Granulométrico del sedimento

Anexo de Modelamiento hidrodinámico en digital de origen.

Datos obtenidos de la medición de Vientos

Certificado de calibración de los equipos

Registro Fotográficos





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## ANEXO 06

# ESTUDIO GEOFÍSICO Y CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## **ESTUDIOS GEOFÍSICOS EN MEDIO SUBACUÁTICO**

### **1. GENERALIDADES:**

#### **Finalidad:**

Obtener información que aporte en el diseño y ejecución de la intervención que se proyecta en el medio subacuático como parte del proyecto

#### **Objetivos:**

- Aproximación a las características del terreno en medio subacuático de las áreas donde se proyectan ejecutar intervenciones en el marco del proyecto.
- Establecer la presencia de zonas de interés y elementos que pudieran corresponder a materiales culturales contenidos en el terreno del medio subacuático.

### **2. PLAN DE TRABAJO:**

El Consultor deberá presentar un Plan de Trabajo que comprenda la línea de acción para la ejecución de los Estudios Geofísicos, el cual deberá ser presentado a la Entidad antes de efectuar los estudios en campo (Con anticipación de cinco (05) días calendario). Este producto deberá contener como mínimo lo siguiente:

1. Plan de Trabajo para la Ejecución
2. Alcance del Trabajo
  - 2.1. Descripción General.
  - 2.2. Alcances específicos.
  - 2.3. Metodología del trabajo.
    - 2.3.1. Equipo de profesionales y responsabilidades.
    - 2.3.2. Equipos y/o instrumentos
    - 2.3.3. Actividades y procedimientos
  - 2.4. Conclusiones y recomendaciones.

### **3. INFORME TÉCNICO:**

1. Introducción.
2. Ubicación del área de intervención.
3. Objetivos.
4. Marco Referencial.
5. Metodología de Trabajo.
6. Justificación de los trabajos.
7. Equipo de trabajo.
8. Instrumentos y parámetros empleados
9. Descripción de trabajo realizado
10. Procesamiento de datos.
11. Resultados de la adquisición de datos
12. Interpretación de los resultados.
13. Conclusiones.
14. Bibliografía.
15. Registro fotográfico del proceso.
16. Anexos (Todos los planos georeferenciados)
  - Plano de ubicación.
  - Plano de ubicación del Perímetro de curvas-Corte longitudinal.
  - Plano perimétrico de Curvas – Sonar.
  - Plano de corte longitudinal.
  - Gráfico del sonograma de los embarcaderos.
  - Imágenes ensambladas del barrido lateral.
  - Gráfica del nivel del campo magnético.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

**REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE  
RESTOS ARQUEOLÓGICOS – CIRA DEACUERDO AL TÍTULO VII DEL DECRETO  
SUPREMO N°003-2014-MC**

**Artículo 54. DEFINICIÓN**

El Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) es el documento mediante el cual el Ministerio de Cultura certifica que en un área determinada no existen vestigios arqueológicos en superficie. El CIRA no está sujeto a plazo de caducidad alguno.

El CIRA se derivará: i) de una inspección ocular que atiende a una solicitud, ii) de un Proyecto de Evaluación Arqueológica y iii) de un Proyecto de Rescate Arqueológico que haya ejecutado excavaciones en área, totales o parciales en la dimensión horizontal, y totales en la dimensión vertical o estratigráfica, hasta alcanzar la capa estéril.

El CIRA se obtendrá de manera necesaria para la ejecución de cualquier proyecto de inversión pública y privada, excepto en los casos establecidos en el artículo 57.

El CIRA será emitido por la Dirección de Certificaciones, así como por las Direcciones Desconcentradas de Cultura, según el ámbito de sus competencias.

**Artículo 55. REQUISITOS DE LA SOLICITUD DEL CIRA**

Para solicitar la expedición del CIRA, se deberá presentar un expediente debidamente foliado, adjuntando un disco compacto conteniendo las versiones digitales de textos, tablas, mapas y planos en los formatos establecidos por el Ministerio de Cultura.

Los requisitos para la expedición del CIRA son los siguientes:

- a) Formulario de solicitud dirigida a la Dirección de Certificaciones o a la Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de sus competencias, indicando el número de comprobante de pago por derecho de tramitación. En el caso de CIRA que deriven de un Proyecto de Evaluación Arqueológica, deberá indicarse el número y fecha de la resolución de aprobación del informe final de la intervención.
- b) Presentación del expediente técnico del área materia de solicitud, en dos (2) ejemplares, conformado por:
  - i) Plano de ubicación del proyecto de inversión, georeferenciado en coordenadas UTM indicando su zona geográfica convencional, datum WGS84, firmado por un ingeniero o arquitecto
  - ii) Plano del ámbito de intervención del proyecto (área a certificar), georeferenciado en coordenadas UTM indicando su zona geográfica convencional, datum WGS84, firmado por un ingeniero o arquitecto
  - iii) Memoria descriptiva del terreno (área a certificar) con el respectivo cuadro de datos técnicos, presentado en coordenadas UTM indicando su zona geográfica convencional, datum WGS84, firmado por un ingeniero o arquitecto.

Los documentos técnicos deberán expresarse y representarse en unidades de medida de acuerdo a la naturaleza de la obra. Para el caso de líneas de transmisión, carreteras, tuberías de agua y desagüe, gaseoductos, canales y obras semejantes deberá expresarse longitudinalmente, utilizando unidades de medidas metros (m) o kilómetros (km) e indicando su respectiva servidumbre. Para el caso de predios, áreas de concesión minera, represas y otros, las áreas se expresarán en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) o hectáreas (ha), con su perímetro correspondiente.

**Artículo 56. PROCEDIMIENTO PARA OBTENCIÓN DEL CIRA**

Las solicitudes para la expedición del CIRA deberán ser dirigidas a la Dirección de Certificaciones o a la Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de sus competencias.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

Si durante la calificación el expediente fuera observado, se pondrá en conocimiento del administrado mediante notificación, otorgándole un plazo no mayor a diez (10) días hábiles para subsanar las observaciones, periodo durante el cual el acto procesal quedará suspendido. De no subsanar las observaciones, el expediente será declarado en abandono.

En uso de la competencia de protección y conservación del Patrimonio Cultural de la Nación, el Ministerio de Cultura dispondrá la realización de inspecciones oculares. Como producto de la inspección ocular y bajo responsabilidad, el inspector elaborará un informe técnico en el que indicará la duración de la inspección, accesibilidad y descripción del área y, de existir vestigios arqueológicos, probará su existencia mediante la descripción y el registro fotográfico de los mismos.

La Dirección de Certificaciones o la Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de sus competencias, emitirán el CIRA en un plazo no mayor de veinte (20) días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud, sujetándose a las normas del silencio administrativo positivo, conforme a lo dispuesto mediante el Decreto Supremo 054-2013-PCM. Si como resultado de la verificación de datos técnicos o de la inspección ocular se determina que el área contiene vestigios arqueológicos, se desestimará la solicitud.

Contra la denegatoria de aprobación del expediente proceden los recursos administrativos de reconsideración y apelación, según lo dispuesto en la Ley 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.

#### **Artículo 57. EXCEPCIONES A LA TRAMITACIÓN DEL CIRA**

##### **57.1. Áreas con CIRA emitido**

Tratándose de áreas que cuenten con CIRA, no será obligatoria la obtención de uno nuevo.

##### **57.2. Proyectos que se ejecuten sobre infraestructura preexistente**

Tratándose de proyectos que se ejecuten sobre infraestructura preexistente, no será necesaria la tramitación del CIRA.

##### **57.3. Polígonos de áreas catastradas por el Ministerio de Cultura**

Tratándose de los polígonos que se establezcan en áreas del territorio nacional, que sean catastradas y aprobados por el Ministerio de Cultura, no será necesaria la tramitación del CIRA.

##### **57.4. Áreas urbanas consolidadas**

Tratándose de áreas urbanas consolidadas sin antecedentes arqueológicos e históricos no será necesaria la tramitación del CIRA.

##### **57.5. Zonas subacuáticas**

Tratándose de áreas subacuáticas no será necesaria la tramitación del CIRA.





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## ANEXO 07

# EXIGENCIAS REFERENCIALES PARA EL ANTEPROYECTO Y PROYECTO ARQUITECTÓNICO



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## 1. ANTEPROYECTO DE ARQUITECTURA (A PRESENTAR EN LA 2ª Etapa)

En concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE y la Modificación D.S. N° 005-2014-VIVIENDA del 09.05.2014 y a requerimientos solicitados por Plan COPESCO Nacional.

El anteproyecto de arquitectura contendrá la siguiente información:

El anteproyecto arquitectónico del "Mejoramiento y ampliación de los servicios turísticos públicos del embarcadero de Puno en la zona de uso turístico de la reserva nacional del Titicaca en el distrito, Provincia – Región Puno" tendrá tipología arquitectónica acorde a los, espacios, usos y funciones a albergar, conteniendo lo siguiente:

### I MEMORIA DESCRIPTIVA:

La memoria descriptiva de Arquitectura referida al "Mejoramiento y ampliación de los servicios turísticos públicos del embarcadero de Puno en la zona de uso turístico de la reserva nacional del Titicaca en el distrito, Provincia – Región Puno", se desarrollará lo siguiente:

- A. Datos Generales
  - a. Nombre del Anteproyecto
  - b. Ubicación Política (Región, Provincia, Distrito, Localidad)
  - c. Ubicación Geográfica – WGS84 / UTM
  - d. Accesibilidad, describiendo vías y tiempo de acceso desde la ciudad principal.
- B. Levantamiento topográfico y arquitectónico del estado actual de las zonas de intervención, en el que se detallen de forma gráfica la situación actual de todas las áreas existentes,
- C. Memoria Explicativa: con la justificación general de las ideas propuestas y los criterios adoptados en el ámbito Natural, cultural, arquitectónico, ambiental y técnico de la solución propuesta.
- D. Descripción del anteproyecto en arquitectura
  - a. Criterios de Diseño en relación a las:
    - Condicionantes en base al contexto existente
    - Condicionantes topográficas.
    - Condicionantes climáticas (asoleamiento, vientos, lluvias).
    - Condicionantes de la mecánica de suelos.
    - Condicionantes por diseñar estructuras no convencionales, para lo cual deberá coordinar con el especialista Estructural
    - Condicionantes de la tecnología constructiva a utilizar
    - Condicionantes de riesgo y vulnerabilidad.
    - Condicionantes de la Norma Vigente (Parámetros Urbanos, Reglamento Nacional de Edificaciones, etc.).
  - b. Criterios de Diseño en relación a:
    - Requerimientos Funcionales de las Actividades Programadas
      - Zonificación funcional.
      - Sistema de circulaciones.
    - Requerimientos Espacio-Función
      - Número de usuarios, administrativos, profesionales de planta, de servicio, mantenimiento y seguridad).
      - Tipología y clasificación espacial (espacio principal, secundario, terciario).
      - Respuesta a la demanda de espacios de descanso y estacionamientos
    - Relación Volumetría Arquitectónica - Materialidad - Contexto Físico



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

Respuesta a la tipología arquitectónica existente y/o al contexto físico natural.

Respuesta a los materiales predominantes de la zona.

c. Programa Arquitectónico - Cuadro de Organización Arquitectónica

Se presentará ordenado por:

Zonas, sectores y ambientes funcionales.

- Indicando mobiliario y equipamiento acorde a la función.
- Indicando número y tipo de usuarios que acogen.
- Indicando áreas por ambientes, por sectores, por zonas.
- Indicando áreas techadas, ocupadas, libres y del terreno.
- Indicando cantidad y ubicación de señalética informativa interior y exterior.
- Indicando cantidad y ubicación de señalización Náutica

d. Acabados de Arquitectura:

- Descripción de los materiales para los acabados en pisos, paredes, coberturas, carpintería, cerramientos, señalética, etc.; estos deberán estar sustentados con relación al contexto inmediato, uso de materiales en la zona y cercanía en el abastecimiento.

## II PLANOS DE LA PROPUESTA:

Los planos serán los siguientes:

A. Plano Clave, este debe indicar el circuito planteado y en cada punto de intervención la foto del lugar y la información de la intervención planteada, esto a fin de identificar lugares, distancias, intervenciones, etc. El Plano debe estar en una escala que se pueda entender y leer adecuadamente.

B. Plano de Ubicación, escala 1/500 y localización 1/10000 conforme lo reglamentado por el Ministerio de Vivienda, RM 326-2015 Vivienda, anexo XIV Indicando lo siguiente en relación al polígono del terreno:

- a. Esquema de Localización.
- b. Norte y malla de coordenadas UTM.
- c. Posición del terreno respecto a la carretera y caminos.
- d. Dimensiones (cotas de ángulos y lados).
- e. Georreferencia UTM de cada vértice del polígono del terreno.
- f. Uso de las edificaciones colindantes.
- g. Cuadro de áreas (del terreno, ocupada, techada, libre) según corresponda.
- h. Elementos o lugares importantes existentes (edificados o naturales) de la zona donde se ubica
- i. el terreno.
- j. Curvas y cotas topográficas.
- k. Edificación proyectada.
- l. Edificaciones existentes y elementos existentes resaltantes.
- m. Punto geodésico y Bench Mark.

C. Planos de planta de los muros, escala 1/50 o mejor representación.

Planos de techos, escala 1/50 o mejor representación.

Planos de pisos interior y exterior, escala 1/50 o mejor representación.

Indicando lo siguiente:

- a. Norte y malla de coordenadas UTM.
- b. Punto geodésico y/o Bench Mark
- c. Muros bajos, muros altos, ventanas, ventanas altas, puertas, etc.
- d. Cercos exteriores, escaleras, cambios de nivel y rampas (% de pendiente).
- e. Proyección de vacíos.
- f. Dimensiones (cotas de ángulos y lados, generales y por ambiente).



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

- g. Niveles arquitectónicos.
- h. Líneas de cortes y elevaciones arquitectónicas.
- i. Ejes estructurales.
- D. Planos de Elevaciones, escala 1/50 o mejor representación.  
Indicando lo siguiente:
  - c. Desarrollados en V.M. (verdadera magnitud).
  - d. Desarrollados para todos los frentes exteriores.
  - e. Relieve y cotas topográficas.
  - f. Niveles arquitectónicos (NPT, NTT).
  - g. Sombras arrojadas a 45°.
  - h. Mobiliario en espacios exteriores y representación de jardines.
  - i. Representación de vanos (ventanas y puertas).
  - j. Representación de escala humana.
  - k. Indicación de acabados en paredes exteriores e interiores.
  - l. Nombre de ambientes exteriores e interiores.
  - m. Nombre y escala de la elevación arquitectónica.
- E. Planos de Cortes, escala 1/50  
Indicando lo siguiente:
  - a. Desarrollados en V.M. (verdadera magnitud).
  - b. Relieve y cotas topográficas.
  - c. Niveles arquitectónicos (NPT, NTT, Niveles de descanso de rampas y/o escaleras).
  - d. Mobiliario en espacios interiores y exteriores según corresponda.
  - e. Representación de vanos (ventanas y puertas).
  - f. Representación de escala humana.
  - g. Indicación de acabados en paredes interiores y exteriores.
  - h. Nombre de ambientes interiores y exteriores.
  - i. Nombre y escala del corte arquitectónico.
- F. Planos de Cortes por ambientes principales, escala 1/50  
Indicando lo siguiente:
  - a. Desarrollados en V.M. (verdadera magnitud).
  - b. Relieve y cotas topográficas.
  - c. Niveles arquitectónicos (NPT, NTT) Niveles de descanso de rampas y/o escaleras).
  - d. Mobiliario en espacios interiores y representación de jardines (Determinar tipo de vegetación de acuerdo a las condicionantes climáticas).
  - e. Representación de vanos (ventanas y puertas).
  - f. Representación de escala humana.
  - g. Indicación de acabados en paredes interiores.
  - h. Nombre de ambientes interiores y exteriores.
  - i. Nombre y escala del corte arquitectónico.
- G. Planos de Señaléticas por ambientes interiores y los principales exteriores, escala 1/200, 1/100 y 1/50  
Indicando lo siguiente:
  - a. Ubicación dentro de la distribución del proyecto.
  - b. Diseño de cada una por cada ambiente interior y exterior.
  - c. Niveles referenciales para su ubicación e instalación dentro en el proyecto
  - d. Indicación de acabados para su manufactura.
- H. Planos de Señaléticas Náutica necesaria según, lo indica el Reglamento de Señalización Náutica elaborado por la Marina de Guerra del Perú, escala indicada en reglamento  
Indicando lo siguiente:
  - a. Ubicación dentro de la distribución del proyecto.
  - b. Diseño de cada una de las señales
  - c. Niveles referenciales para su ubicación e instalación dentro en el proyecto





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

d. Indicación de acabados para su manufactura.

### III PERSPECTIVAS:

Las perspectivas serán las siguientes:

1. Imágenes exteriores diurnas, con representación de la volumetría y de los espacios exteriores, con tratamiento de jardines, acabados arquitectónicos, escala humana, mobiliario, equipamiento, etc. (mínimo 15 imágenes)
2. Imágenes exteriores nocturnas, de corresponder con representación de la volumetría y de los espacios exteriores, con tratamiento de jardines, acabados arquitectónicos, escala humana, mobiliario, equipamiento e iluminación planteada. (mínimo 10 imágenes).
3. Imágenes fotorrealistas interiores de los espacios con representación de la intervención en zonas tales como: de ingreso, recepción y/o descanso y espacios representativos, teniendo en cuenta la escala humana, luminarias e iluminación, amoblamiento, etc
4. Recorridos virtuales foto realistas presentado en un video con una duración mínima de 05 minutos, se recomienda la utilización de sonido típico de la zona de intervención.
5. Vistas de acabados foto-realistas, efectos de luces (natural, artificial).
6. Uso de fotomontaje para poder insertar el proyecto en el lugar.
7. Cabe precisar que las imágenes 3D y Recorrido virtual, son para toda la propuesta.

## 2. PROYECTO DE ARQUITECTURA (A PRESENTAR EN LA 3° Etapa)

En concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE y la Modificación D.S. N° 005-2014-VIVIENDA del 09.05.2014 y a requerimientos solicitados por Plan COPESCO Nacional. El proyecto de arquitectura contendrá la siguiente información:

### I. MEMORIA DESCRIPTIVA

La memoria descriptiva de Arquitectura desarrollará lo siguiente:

- A. Datos Generales
  - a. Nombre del Proyecto
  - b. Ubicación Política (Región, Provincia, Distrito, Localidad)
  - c. Ubicación Geográfica – WGS84 / UTM
  - d. Accesibilidad, describiendo vías y tiempo de acceso desde la ciudad principal.
- B. Introducción y Antecedentes.
- C. Situación actual.
- D. Objetivos del proyecto de arquitectura
- E. Memoria Explicativa: con la justificación general de las ideas propuestas y los criterios adoptados en el ámbito Natural, cultural, arquitectónico, ambiental y técnico de la solución propuesta
- F. Descripción del proyecto de arquitectura
  - a. Criterios de Diseño en relación a las:
    - Condicionantes topográficas.
    - Condicionantes climáticas (asoleamiento y vientos).
    - Condicionantes de la mecánica de suelos.
    - Condicionantes de la tecnología constructiva.
    - Condicionantes de la infraestructura existente.
    - Condicionante del tipo de estructuras no convencionales, para lo cual debe trabajar con el especialista en Estructuras.
    - Condicionantes de riesgo y vulnerabilidad.
    - Condicionantes de la dotación de servicios de energía y saneamiento.
    - Condicionantes de la Norma Vigente (Parámetros Urbanos, Reglamento Nacional de Edificaciones, etc.).
  - b. Criterios de Diseño en relación a:
    - Requerimientos Funcionales de las Actividades Programadas



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

- Zonificación funcional.
- Relaciones funcionales entre zonas.
- Sistema de circulaciones.
- Dimensionamiento de ambientes.
- Requerimientos Espacio-Función
  - Número de usuarios permanentes y de tránsito.
  - Tipos de usuarios (visitantes, operadores externos de turismo, administrativos, profesionales de planta, de servicio, mantenimiento y seguridad).
  - Tipología y clasificación espacial (espacio principal, secundario, terciario).
  - Respuesta a la tipología de vías o espacios públicos exteriores que lo circundan.
  - Respuesta a la demanda de espacios de descanso y estacionamientos.
- Relación Volumetría Arquitectónica - Materialidad - Contexto Físico
  - Respuesta a la tipología arquitectónica existente y/o al contexto físico natural.
  - Respuesta a los materiales predominantes de la zona.
- c. Programa Arquitectónico - Cuadro de Organización Arquitectónica  
Se presentará ordenado por:
  - Zonas, sectores y ambientes funcionales.
  - Indicando mobiliario y equipamiento acorde a la función.
  - Indicando número y tipo de usuarios que acogen.
  - Indicando áreas por ambientes, por sectores, por zonas.
  - Indicando áreas techadas, ocupadas, libres y del terreno.
  - Indicando cantidad y ubicación de señalética informativa interior y exterior.
  - Indicando cantidad y ubicación de señalización náutica
- d. Cálculos Justificativos de:
  - Porcentaje de área libre según norma.
  - Áreas unitarias por usuario/ambiente según RNE o cálculo antropométrico y ergonomía.
  - Equipamiento sanitario según RNE o cálculo según demanda.
  - Número de estacionamientos según RNE o cálculo según demanda.
- e. Acabados de Arquitectura:
  - Descripción técnica de los materiales e insumos utilizados para los acabados en pisos, paredes, cielos rasos, carpintería, cerramientos vidriados, señalética, etc.; estos deberán estar sustentados con relación al contexto inmediato, uso de materiales en la zona y cercanía en el abastecimiento.
  - Cuadro de Acabados ordenado por ambientes.

## II. PLANOS:

Los planos serán los siguientes:

- A. Plano Clave, este debe indicar el circuito planteado y en cada punto de intervención la foto del lugar y la información de la intervención planteada, esto a fin de identificar lugares, distancias, intervenciones, etc., así mismo deberá ubicar los recursos turísticos y lugares importantes de la zona. El Plano debe estar en una escala que se pueda entender y leer adecuadamente.
- B. Plano de Ubicación, escala 1/500 y 1/10000 o mejor representación.  
Indicando lo siguiente en relación al polígono del terreno:
  - a. Esquema de Localización.
  - b. Norte y malla de coordenadas UTM.
  - c. Posición del terreno respecto de las calles adyacentes.
  - d. Dimensiones (cotas de ángulos y lados).
  - e. Geo referencia UTM de cada vértice del polígono del terreno.
  - f. Uso de los inmuebles colindantes.
  - g. Cuadro de áreas (del terreno, ocupada, techada, libre) según corresponda.
  - h. Vías y sus secciones, según corresponda.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

- i. Elementos o lugares importantes existentes (edificados o naturales) de la zona donde se ubica el terreno.
  - j. Curvas y cotas topográficas.
  - k. Edificación proyectada.
  - l. Edificaciones existentes y elementos existentes resaltantes.
  - m. Punto geodésico y/o Bench Mark.
- C. Planos de Distribución (por niveles y tramos del sendero a la catarata), escala 1/75 o mejor representación.  
Indicando lo siguiente:
- a. Norte y malla de coordenadas UTM.
  - b. Punto geodésico y/o Bench Mark
  - c. Curvas y cotas topográficas.
  - d. Nombres de ambientes, área del ambiente, acabado del piso del ambiente.
  - e. Muros bajos, muros altos, ventanas, ventanas altas, puertas batientes, puertas corredizas, puertas levadizas, etc.
  - f. Mobiliario.
  - g. Cercos exteriores, escaleras, cambios de nivel y rampas (% de pendiente).
  - h. Proyección de vacíos.
  - i. Solución de evacuación de aguas lluvias, deberá ser estudiada para no romper con el entorno propuesto.
  - j. Ductos de servicio, de iluminación y/o ventilación.
  - k. Dimensiones (cotas de ángulos y lados, generales y por ambientes).
  - l. Niveles arquitectónicos.
  - m. Nombre y escala de la planta arquitectónica.
  - n. Líneas de cortes y elevaciones arquitectónicas.
  - o. Ejes estructurales.
  - p. Plano de lámparas para iluminación Ornamental.
  - q. Ubicación de tablero de Distribución de Energía.
  - r. Ubicación de cajas de Agua y Desagüe.
  - s. Si se trata de una ampliación, remodelación o existen obras, los planos deben contener la identificación de la obra nueva y de la obra existente.
- D. Planos de Elevaciones generales y por cada ambiente y/o recinto., escala 1/50 y/o 1/75.  
Indicando lo siguiente:
- a. Desarrollados en V.M. (verdadera magnitud).
  - b. Desarrollados para todos los frentes exteriores.
  - c. Relieve y cotas topográficas.
  - d. Niveles arquitectónicos (NPT, NTT, NJ).
  - e. Sombras arrojadas a 45°.
  - f. Mobiliario en espacios exteriores y representación de jardines.
  - g. Representación de vanos (ventanas y puertas).
  - h. Representación de luminarias.
  - i. Representación de escala humana.
  - j. Indicación de acabados en paredes exteriores.
  - k. Nombre de ambientes exteriores.
  - l. Nombre y escala de la elevación arquitectónica.
- E. Planos de Cortes por los elementos de circulación vertical, escala 1/50 y/o 1/75  
Indicando lo siguiente:
- a. Desarrollados en V.M. (verdadera magnitud).
  - b. Relieve y cotas topográficas.
  - c. Niveles arquitectónicos (NPT, NTT, NJ, Niveles de descanso de rampas y/o escaleras).
  - d. Mobiliario en espacios interiores y representación de jardines.
  - e. Representación de vanos (ventanas y puertas).
  - f. Representación de luminarias.
  - g. Representación de escala humana.
  - h. Indicación de acabados en paredes interiores.





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

- i. Nombre de ambientes interiores.
  - j. Nombre y escala del corte arquitectónico.
- F. Planos de Cortes general por ambientes principales y por cada ambiente y/o recinto, escala 1/75  
Indicando lo siguiente:
- a. Desarrollados en V.M. (verdadera magnitud).
  - b. Relieve y cotas topográficas.
  - c. Niveles arquitectónicos (NPT, NTT, NJ, Niveles de descanso de rampas y/o escaleras).
  - d. Mobiliario en espacios interiores y representación de jardines (Determinar tipo de vegetación de acuerdo a las condicionantes climáticas).
  - e. Representación de vanos (ventanas y puertas).
  - f. Representación de luminarias.
  - g. Representación de escala humana.
  - h. Indicación de acabados en paredes interiores.
  - i. Nombre de ambientes interiores.
  - j. Nombre y escala del corte arquitectónico.
- G. Planos de Señaléticas por ambientes interiores y los principales exteriores, escala 1/200, 1/100 y 1/50  
Indicando lo siguiente:  
Ubicación dentro de la distribución del proyecto.  
Diseño de cada una por cada ambiente interior y exterior.  
Niveles referenciales para su ubicación e instalación dentro en el proyecto  
Indicación de acabados para su manufactura.
- H. Planos de Señaléticas Náutica necesaria según, lo indica el Reglamento de Señalización Náutica elaborado por la Marina de Guerra del Perú, escala indicada en reglamento.  
Indicando lo siguiente:  
Ubicación dentro de la distribución del proyecto.  
Diseño de cada una de las señales  
Niveles referenciales para su ubicación e instalación dentro en el proyecto  
Indicación de acabados para su manufactura
- I. Planos de detalles arquitectónicos, escala 1/20, 1/10, 1/5 o 1/2.
- J. Planos con cuadro de Vanos, escala 1/20.
- K. Planos de Techos. Escala 1/75.
- L. Planos de detalles constructivos, escala 1/20, 1/10, 1/5, 1/2 o 1/1.
- M. Cuadro de señalética Interior y Exterior escala 1/200, 1/100
- N. Cuadro de acabados.
- O. Detalles de Puertas y ventanas.

### III. PERSPECTIVAS:

Las perspectivas serán las siguientes:

- a. Perspectiva fotorrealista exteriores diurnas y nocturnas, con representación de la volumetría y de los espacios exteriores, con tratamiento de jardines, senderos, descansos y/o miradores con tratamiento de vegetación y topografía, acabados arquitectónicos, escala humana, mobiliario, equipamiento, etc. (mínimo 15 imágenes)
- b. Perspectiva exterior diurnas y nocturna, con representación de la volumetría y de los espacios exteriores, con tratamiento de jardines, acabados arquitectónicos, escala humana, mobiliario, equipamiento e iluminación planteada. (mínimo 15 imágenes)
- c. Perspectivas fotorrealistas interiores de los espacios con representación de la intervención en zonas tales como: de ingreso, recepción y/o descanso y espacios representativos, teniendo en cuenta la escala humana, luminarias e iluminación, amoblamiento, etc. (mínimo 15 imágenes)





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

- d. Videos con recorridos virtuales de espacios interiores y exteriores foto realistas presentado en un video con una duración mínima de 05 minutos, se recomienda la utilización de sonido típico de la zona de intervención.
- e. Vistas de acabados foto-realistas, efectos de luces (natural, artificial).
- f. Uso de fotomontaje para poder insertar el proyecto en el lugar.
- g. Cabe precisar que las imágenes 3D y Recorrido virtual, son para toda la propuesta.

**IV. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Corresponderán a cada una de las partidas que conformarán el Presupuesto Referencial y de la especialidad. Cada Especificación Técnica se estructurará considerando, como mínimo, los siguientes ítems, debiendo ser claramente identificados y descritos: Descripción de trabajos, Calidad de los materiales, Procedimiento constructivo, Sistema de control de calidad, Métodos de medición y Condiciones de pago.

**V. PLANILLA DESCRIPTIVA DE CÁLCULO DE METRADOS**

Corresponderán a cada una de las partidas que conformarán el Presupuesto Referencial, necesariamente, un metrado que se genera a partir de los Planos del Proyecto (indicar referencia del Plano que corresponda). Los Metrados deben ser detallados (indicando plano, sectores, tramos, uso, etc) siguiendo los lineamientos definidos por la Norma Técnica de Metrados para obras de edificación. *El Consultor* deberá evitar el empleo de Metrados Globales o Estimados. Las partidas deben ser debidamente cuantificadas.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## **ANEXO 08**

### **CONTENIDO MÍNIMO DEL ANÁLISIS Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS**



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## CONTENIDO MÍNIMO DEL ANÁLISIS Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS

### PRIMERA ETAPA:

- **DIAGNÓSTICO DE LAS ESTRUCTURAS EXISTENTES**

Para la evaluación estructural de las estructuras existentes se deberán realizar los siguientes estudios y comprobaciones:

1. Verificar si la edificación, cumple con los datos geotécnicos y/o hidrológicos de la situación actual, los cuales deberán ser recogidos de los estudios básicos, mediante un informe detallado, donde se incluirán fotos de las incidencias del mismo.
2. Levantamiento detallado de los componentes estructurales de las construcciones existentes.
3. Determinar mediante ensayos destructivos y no destructivos las propiedades mecánicas de los materiales que conforman las construcciones existentes. Como mínimo se deberá establecer el peso específico, la resistencia a tracción o compresión y propiedades que sean necesarias para establecer el diagnóstico.

- **Coordinación durante el proceso de elaboración de anteproyecto y proyecto de Arquitectura en lo referente a: configuración estructural de la propuesta, uso de materiales adecuados desde el punto de vista estructural.**

### TERCERA ETAPA

- **Memorias Descriptivas**

Desarrollar las memorias descriptivas por tipo de estructura según la propuesta del *consultor*, en esta debe incluirse una relación de todas las estructuras que conforman el proyecto propuesto por el *consultor*.

- **Memoria de Cálculo Estructural.**

Desarrollar los procedimientos de análisis y diseño estructural de la propuesta para las estructuras desarrolladas por el *consultor* que contenga:

- Consideraciones del método de análisis y diseño.
- Criterios de configuración y propuesta que pueda sustentar el o los sistemas estructurales de la propuesta.
- Características de los materiales, propiedades geométricas y de resistencia.
- Cargas asumidas.
- Parámetros de diseño sismorresistente.
- Análisis estructural estático, dinámico y sismorresistente de acuerdo a la necesidad de la estructura, considerando las cargas asumidas.
- En caso de utilizar software para el modelamiento de la(s) estructura(s), se deben incluir primordialmente reportes de datos de ingreso y resultados principales del análisis.
- Diseño de elementos estructurales, indicando metodología y formulación empleada, en el caso de uso de software se debe interpretar los resultados de manera clara y concisa.
- Diseño estructural de los apuntalamientos y protección si fueran necesarios durante la construcción.
- Se requiere un análisis por desempeño de los pilotes si lo ameritara de acuerdo a la necesidad del sistema estructural propuesto.

Es necesario incluir a manera de anexos:

- El modelo estructural en el software empleado para verificación del análisis por parte de



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

la entidad.

- Diseño estructural detallado de las estructuras más representativas o las más críticas.
- Diseño estructural detallado de las uniones más críticas, ya sea de momento o de corte y empernadas o soldadas.

- **Especificaciones Técnicas**

Las cuales deben complementar los alcances brindados en los planos y deben tener una estructura única para todas las partidas, las cuales deben ser como mínimo:

- Descripción de la partida.
- Consideraciones generales.
- Materiales
- Equipos.
- Criterios de aceptación (Indicando ensayos en caso de requerirse).
- Unidad de medición.
- Forma de pago.

- **Planos:** Los planos deberán ser desarrollados para cada tipo de estructura según propuesta estructural. Dicha presentación contendrá de manera referencial lo siguiente:

- ✓ Planos de Obras Provisionales: ubicación de almacén, servicios higiénicos, comedor,
- ✓ Plano de especificaciones técnicas y consideraciones de la intervención estructural, según corresponda, a escala 1/50.
- ✓ Planos de cimentación en plantas, según corresponda, a escala 1/50.
- ✓ Planos a detalle, secciones, elevaciones, cortes de elementos estructurales como: zapatas, vigas de cimentación, cimientos, losas sobre terreno, pedestales, anclajes, columnas, muros de cortante, u otros elementos estructurales ligados a la cimentación de acuerdo al tipo de material e intervención propuesta; según corresponda, a escala 1/25 o 1/50.
- ✓ Planos de sistemas de techos en plantas, según corresponda, a escala 1/50.
- ✓ Planos a detalle, secciones, elevaciones, cortes de elementos estructurales como: losas de entrepiso, vigas, losas de techo final, tijerales, que formen parte de los sistemas de techos de acuerdo al tipo de material e intervención propuesta; según corresponda, a escala 1/25 o 1/50.
- ✓ Planos de elementos complementarios al proyecto en plantas, según corresponda, a escala 1/50.
- ✓ Planos a detalle, secciones, elevaciones, cortes de elementos estructurales complementarios que formen parte de los elementos complementarios a la intervención estructural propuesta; según corresponda, a escala 1/50.
- ✓ Plano de sistema de pisos estabilizados propuestos de acuerdo a intervención a escala 1/50 o 1/25.
- ✓ Plano de sistemas de rellenos estructurales propuestos de acuerdo a intervención a escala 1/50.
- ✓ Plano de veredas, losas, sardineles, a escala 1/50 o 1/25.
- ✓ Planos a detalle de intervención en vías carrozable
- ✓ Se deberán indicar todos los detalles necesarios y deberán estar dibujados en los planos con su nomenclatura y cotas respectivas.

Planos de detalles constructivos, especificaciones técnicas de los materiales y consideraciones de la intervención estructural propuesta.

En los planos se deben incluir detalles típicos como: doblado de estribos. Detalles de empalmes para vigas, columnas y losas, encuentros de albañilería y elementos de concreto, longitudes de anclaje y empalmes a una escala adecuada.

En los planos se debe incluir un cuadro de especificaciones técnicas generales, el cual debe





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

contener como mínimo la siguiente información:

- Sobrecargas consideradas
- Parámetros de diseño sismorresistente de acuerdo a la normativa E.030 Y E.060.
- Normativas y estándares utilizados
- Resumen de las condiciones de cimentación:
  - Tipo de cimentación, profundidad mínima de cimentación para cada elemento, tipo del suelo del estrato de apoyo de la cimentación, capacidad portante (indicando su factor de seguridad), agresividad del suelo (presencia de sales y cloruros), colapsabilidad, expansibilidad, licuefacción, coeficiente de balasto, presencia y profundidad del nivel freático, recomendaciones generales
- Características de los materiales:
  - Características de los rellenos, tipo de material, grado de compactación y método de compactación, recomendaciones de compactación (espesor de capas).
  - Concreto: Resistencia, slump, aditivo, tipo de cemento, recubrimientos, tiempos de desencofrado, curado, acero de refuerzo.
  - Albañilería: Tipo de unidades a emplearse, material de las unidades, juntas y sellos, morteros, máxima altura de construcción por jornada.
  - Madera: Grupo de madera, nombre de la misma, contenido de humedad, secado, almacenamiento en obra, tratamiento de protección.
- Estructuras y elementos metálicos, de corresponder: Tipo de acero para elementos, para platinas, pernos de anclaje, pernos, soldadura, protección ante corrosión y acabado.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## ANEXO 09

# ESTUDIO DE INSTALACIONES SANITARIAS



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

**CONTENIDO MÍNIMO PARA EL PLANTEAMIENTO TÉCNICO EN LA  
ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS, SISTEMA CONTRA  
INCENDIOS, REDES SECUNDARIAS Y DRENAJE PLUVIAL**

**PRIMERA ETAPA: DIAGNOSTICOS Y ESTUDIOS BASICOS**

- Elaborar el Estudio de Hidrología.
- Diagnóstico de la situación actual de la especialidad de instalaciones sanitarias, agua contra incendios, sistema de evacuación pluvial y redes de agua potable y alcantarillado; donde describa de forma breve los componentes existentes de: 1) sistema de instalaciones sanitarias de las edificaciones existentes a intervenir, 2) sistemas de redes de agua potable y alcantarillado existentes de las calles y/o jirones y/o avenidas a intervenir 3) SS.HH. existentes en las edificaciones y/o plazas y/o áreas verdes. Señalando sus conclusiones y recomendaciones para cada componente.

**TERCERA ETAPA: DESARROLLO DEL PROYECTO DE LA ESPECIALIDAD DEL SISTEMA DE EVACUACIÓN PLUVIAL E INSTALACIONES SANITARIAS, AGUA CONTRA INCENDIO Y REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO.**

- El desarrollo del Proyecto de la especialidad de instalaciones sanitarias, evacuación pluvial, sistema de agua contra incendios y redes de agua potable y alcantarillado deberá ser compatible con todas las especialidades y presentado cumpliendo el requerimiento indicado en el numeral 4 Objetivos de la elaboración del Expediente Técnico de los Presentes Términos de Referencia.
- Memoria Descriptiva del Proyecto, correspondiente a la especialidad de instalaciones sanitarias, evacuación pluvial, sistema de agua contra incendios y redes de agua potable y alcantarillado, donde se describa: a) sistemas de instalaciones sanitarias de cada edificación del proyecto de agua y desagüe, b) sistemas de agua contra incendio y c) sistema de evacuación de pluvial d) sistemas de redes de agua potable y alcantarillado de calles y/o jirones y/o avenidas del proyecto.
- Memoria de Cálculo del Proyecto, corresponde a todos los cálculos justificatorios de los diseños de la especialidad de instalaciones sanitarias, agua contra incendios, evacuación pluvial y redes de agua potable y alcantarillado propuestos, respetando conforme a lo señalado en las Normas OS-050, OS-060, OS-070, IS-010 y IS-020 del Reglamento Nacional de Edificaciones vigente y Norma A.130, así como de los códigos y estándares de la NFPA. Memoria de cálculo del sistema de tratamiento propuesto de ser el caso y memoria de cálculo de drenaje pluvial.
- La memoria de cálculo del sistema de agua contra incendios debe adjuntar el análisis o modelamiento del sistema propuesto, conteniendo todos los reportes del software utilizado. Por otro lado, el software utilizado debe estar de acuerdo los códigos y estándares de la NFPA.
- Manual de operación y mantenimiento, el especialista Ingeniero Sanitario, deberá elaborar todo el manual de operación y mantenimiento de todos los diseños desarrollados en el expediente técnico del proyecto con fines turísticos.

**Manual de operación y mantenimiento**

Para las unidades tales como estación de bombeo de agua para consumo humano y contra incendio, estación de bombeo de aguas residuales, etc, el Consultor deberá preparar los Manuales de Operación y de Mantenimiento preventivo y correctivo que deberán contener como mínimo, lo siguiente:

- ✓ Descripción de la unidad con todos los componentes que lo integran al detalle.
  - ✓ Flujograma del proceso.
  - ✓ Descripción sucinta de cómo los principales parámetros afectan la calidad del proceso.
  - ✓ Instrucciones de operación en condiciones rutinarias y no rutinarias.
  - ✓ Periodos y cronogramas de mantenimiento.
- El manual de mantenimiento deberá estar separado por capítulos según se trate de redes de agua,



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

alcantarillado, partes mecánicas, partes eléctricas y de instrumentación, debiendo contener, entre otros, lo siguiente:

- ✓ Relación de todos los equipos con sus respectivas especificaciones técnicas.
  - ✓ Instrucciones del mantenimiento preventivo y correctivo, con indicaciones de frecuencia para sustitución de piezas, sustitución de aceites y grasas, limpieza y pintura.
  - ✓ Catálogos de los fabricantes de los equipos.
- Se elaborarán planos del desarrollo de la especialidad:
    - Instalaciones Sanitarias**
      - ✓ Los planos generales como red de agua fría exterior y red desagüe exteriores, para identificar el trazo éstos deberán ser presentados en escala 1/75 o 1/100 o 1/200.
      - ✓ Los planos generales con red de agua contra incendio, para identificar el trazo éstos deberán ser presentados en escala 1/100 o 1/200. Y sus detalles constructivos deben desarrollarse en escala 1/10, 1/20, 1/25 y 1/50.
      - ✓ Los planos de drenaje pluvial deben estar desarrollados en la escala 1/75 o 1/100 o 1/200. Y sus detalles constructivos deben desarrollarse en la escala 1/10, 1/20, 1/25 y 1/50.
      - ✓ Planos en planta del sistema de drenaje pluvial de techos, a escala adecuada 1/50 o 1/75.
      - ✓ Los planos de las instalaciones interiores (desarrollo de agua fría, agua caliente y desagüe), de los módulos deben estar en escala 1/50.
      - ✓ Los planos de detalle como cisternas, buzonetes, buzones y estructuras hidráulicas deben estar desarrollados en escala 1/10, 1/20 o 1/25.
      - ✓ Las cisternas deben de contar con un mínimo de una (01) vista en planta (cisterna) y tres (03) secciones (cortes en diferentes frentes) para cisterna de consumo humano y contra incendios. Se detallarán las especificaciones técnicas, simbología, un cuadro resumen de materiales, equipos válvulas, etc, proyectados.
      - ✓ El cuarto de bombas debe de contar con un isométrico indicando las bombas y los accesorios para agua para consumo humano y agua contraincendios.
      - ✓ La cámara de bombeo de aguas residuales debe contar con un mínimo de una (02) vista en planta y tres (03) secciones (cortes en diferentes frentes). Se detallarán las especificaciones técnicas, simbología, un cuadro resumen de materiales, equipos válvulas, etc proyectados.
      - ✓ Se puede colocar en un solo plano Leyenda, notas y especificaciones técnicas (de colocar en un solo plano los demás planos deben hacer referencia con una nota indicando el plano donde está la leyenda, etc.), o colocar en cada plano.
      - ✓ Se presentará un plano de diagrama flujo del recorrido de la generación de las aguas residuales hacia la conexión domiciliaria proyectada en el cual se adjuntará el balance hídrico de aguas residuales proyectada.
      - ✓ Planos de detalles que sean necesarios o que solicite el Área de Estudios Definitivos de Plan COPESCO Nacional para el buen desarrollo de ejecución de la obra.

**Redes de agua potable:**





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

- ✓ Planos topográficos ubicación de la red de distribución de agua potable, tanto principales como secundarias, sus accesorios respectivos, en escala 1:500 / 1:1000 o la escala más adecuada.
- ✓ Planos de la red de distribución complementaria proyectada, conteniendo todos los tramos, longitud, diámetro, material de la tubería, válvulas de compuerta, grifos contra incendio, flujo de caudal, en escala 1:200 o la escala más adecuada. Se deben elaborar esquineros en los empalmes de agua potable. También se deben elaborar planos de las conexiones domiciliarias.
- ✓ Planos de detalles de interferencias en escala 1:20 o 1:50.
- ✓ Planos de detalles que sean necesarios o que solicite el Área de Estudios Definitivos de Plan COPESCO Nacional para el buen desarrollo de ejecución de la obra.

**Red de alcantarillado:**

- ✓ Planos topográficos de las cuencas con ubicación de la red colectora, colectores principales, secundarios y accesorios principales de aguas residuales en escala 1:500 / 1:1000 o la escala más adecuada.
- ✓ Planos de la red colectora con interconexión con colectores principales conteniendo todos los buzones, longitud, pendiente, flujo de caudal, material, cota de tapa, cota de fondo, cota de terreno, cota de entrada y de salida del buzón, en escala 1:200 o la escala más adecuada. Se deben elaborar esquineros en los empalmes de agua potable. También se deben elaborar planos de las conexiones domiciliarias.
- ✓ Planos de detalles de interferencias en escala 1:20 o 1:50.
- ✓ Planos de detalles que sean necesarios o que solicite el Área de Estudios Definitivos de Plan COPESCO Nacional para el buen desarrollo de ejecución de la obra.

**CUARTA ETAPA: COSTOS Y PRESUPUESTOS**

- Especificaciones Técnicas del Proyecto, correspondientes a cada una de las partidas del Presupuesto Referencial de la especialidad de instalaciones sanitarias agua contraincendios, evacuación pluvial y redes de agua potable y alcantarillado. Cada Especificación Técnica se estructurará considerando, como mínimo, los siguientes ítems, debiendo ser claramente identificados y descritos: Descripción de trabajos, Calidad de los materiales, Procedimiento constructivo, Sistema de control de calidad, Métodos de medición y Condiciones de pago.
- Planilla Descriptiva de Cálculo de Metrados, la cual deberá ser desarrollada por el especialista. A cada partida específica que conforma el Presupuesto Referencial, le corresponderá, necesariamente, un metrado que se genera a partir de los Planos del Proyecto (indicar referencia del Plano que corresponda). No podrá existir partida consignada en el Presupuesto Referencial que no cuente con su respectiva Planilla de Metrado. Los Metrados deben ser detallados. El Consultor no podrá presentar metrados Globales o Estimados. Las partidas deben ser debidamente cuantificadas en su totalidad.
- Presupuesto Referencial de Obra. Incluye Cuadro Resumen. Los Costos que componen el Presupuesto Referencial que presente El Consultor, deberán ser actualizados a la fecha de la presentación final. Los costos deben guardar relación con las cotizaciones efectuadas.
- Análisis de Costos Unitarios, para todas y cada una de las partidas del Presupuesto Referencial, el mismo que estará justificado mediante un Análisis de Costo Unitario, en el que se muestre los



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

rendimientos para la ejecución de la partida, las cantidades y precios de los materiales mano de obra y equipos que intervienen en la ejecución de la partida.

- **Relación de Insumos y Recursos.** En esta lista aparecerán los insumos y recursos con las cantidades requeridas para la ejecución del proyecto.
- **Fórmulas Polinómicas de Reajuste Automático de Precios.** Para la actualización del presupuesto General de la Obra, se elaborarán las Fórmulas Polinómicas por especialidad: Arquitectura, Estructuras, etc. Estarán sujetas a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 01-079-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.
- **Plazo de Ejecución de Obra expresado en Diagrama de Barras Gantt** de cada una de las partidas que conforman el presupuesto de ejecución de obra, acompañado de la determinación de Cuadrillas de Mano de Obra óptimas para la zona de trabajo, de rendimientos y recursos acordes con los usados en los Análisis de Precios Unitarios. Debe incluir cada una de las Partidas del Presupuesto consideradas en los diferentes componentes del proyecto a ser desarrolladas mediante el software Ms Project. Al respecto, en el Diagrama de Barras GANTT, se debe expresar numéricamente la duración total del proyecto y de cada una de las actividades, así como las fechas de inicio y fin, predecesoras, y la ruta crítica en color rojo.
- **Plazo de Ejecución de Obra expresado Diagrama de Red CPM (Critical Path Method o Método de la Ruta Crítica)** de cada una de las partidas que conforman el presupuesto de ejecución de obra. Debe incluir cada una de las Partidas del Presupuesto consideradas en los diferentes componentes del proyecto a ser desarrolladas mediante el software Ms Project. Al respecto, en el Diagrama de Red CPM, se debe expresar numéricamente la duración total del proyecto y de cada una de las actividades, así como las fechas de inicio y fin, predecesoras, y la ruta crítica en color rojo.
- **Desagregado de Gastos Generales.** Los Gastos Generales estarán conformados por los Gastos Directos e Indirectos. Los gastos Indirectos son los gastos que están vinculados con el tiempo como el personal, oficina y varios. Los Gastos Directos son los referidos a los gastos incurridos como costos fijos para la realización del proyecto.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## ANEXO 10

# ESTUDIO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

### **CONTENIDO MÍNIMO PARA EL PLANTEAMIENTO TÉCNICO EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

#### **I. ACTIVIDADES PARA REALIZAR POR EL CONSULTOR EN EL SEGUNDO ENTREGABLE.**

##### **Diagnóstico del Abastecimiento y Suministro Eléctrico.**

1. El consultor tiene que realizar un diagnóstico de la situación actual de las instalaciones eléctricas existentes, en la que tiene que realizar un análisis técnico del abastecimiento y suministro de la energía eléctrica y de encontrar anomalías o deficiencias planteará alternativas de solución con la finalidad de mejorar el servicio de la calidad de la energía eléctrica.
2. Realizar el planteamiento técnico para el desarrollo de las instalaciones eléctricas de las edificaciones a proyectar y a intervenir, que esté compatibilizado con el planteamiento arquitectónico, museográfico, sanitario y equipamiento, del sustento técnico de la inversión.
3. De acuerdo con el diagnóstico y análisis técnico se establecerá y fijará la demanda cuantificada en el consumo de la energía eléctrica, en las edificaciones a mejorar, edificar y a intervenir en las zonas que comprende el proyecto, indicando el tipo de energía eléctrica con que se abastecerán las diversas zonas citadas, las que pueden ser mediante redes de distribución convencionales o no convencionales.
4. Evaluar y fijar el tipo y/o tipos de suministro eléctrico convencional, fotovoltaico y/o eólico, tarifa eléctrica, a contratar hacia la concesionaria eléctrica, lo que también comprende indicar y definir todo lo necesario para que el proyecto cuente con instalaciones de abastecimiento suficiente y confiable de energía eléctrica.
5. Realizar planos y cuadro de cargas de la situación actual de las edificaciones existentes identificando el estado de los componentes del sistema eléctrico evaluado.
6. Realizar un diagnóstico de las redes de telefonía, cable y otros que interfieran dentro del ámbito del proyecto, el cual será definido por el consultor. El diagnóstico comprende la identificación del estado actual de todos los componentes en planos y resumen de elementos por sistema en cuadros Excel, zonificado de acuerdo con lo definido por el consultor.

#### **II. ACTIVIDADES PARA REALIZAR POR EL CONSULTOR EN EL TERCER ENTREGABLE.**

Comprende el planteamiento de la propuesta del diseño preliminar de instalaciones eléctricas de fuerza e iluminación, suministro de energía eléctrica, desarrollada a nivel de Anteproyecto Definitivo completo, que constará de un conjunto de planos por cada caso, dibujos, esquemas u otros medios de representación que expliquen, de manera literal y gráfica, cómo está diseñado el Anteproyecto definitivo.

El Consultor coordinará con la empresa de distribución eléctrica (EDE) de la zona y obtendrá la factibilidad de suministro eléctrico y/o punto de diseño de media tensión y/o baja tensión según sea el caso, en la que deberá desarrollar el proyecto, verificará el sistema de distribución utilizado, estos pueden ser: trifásico 220 VAC., trifásico 380/220 VAC con neutro, bifásico 220 VAC., monofásico con neutro 220 VAC., etc., verificará si existe la necesidad de ampliación de carga o cambiar la tarifa eléctrica, solicitud ante el concesionario que incluya los formatos de gestión de ampliación (firmado por un Ing. Electricista y/o Ing. Mecánico – Electricista, con todos los requisitos solicitados para tal fin; acción a realizar después de obtener el cálculo de máxima demanda requerida para el proyecto.





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

De corresponder, se deberá realizar el proyecto del sistema de comunicaciones como mejora de la situación actual, del cual se presentarán planos, factibilidades y otras autorizaciones de ser necesario.

El consultor evaluará y determinará si se utilizará la energía eléctrica proveniente de la concesionaria eléctrica del sector o caso contrario obtener energía solar fotovoltaica para las instalaciones a intervenir.

La Factibilidad de las redes de instalaciones eléctricas en general se desarrollará respetando en todo momento, los Parámetros Urbanísticos y de edificación, Secciones de vía, Alineamiento definidos por la Municipalidad correspondiente, el Reglamento Nacional de Edificaciones, el Código Nacional de Electricidad, Norma Técnica Peruana y normativa vigente, Ley del Profesional de Ingeniería (Ley N° 28858), Ley 16053, Reglamento de la ley Nro. 28858, ley que complementa la ley Nro. 16053 y normativa internacional de la especialidad de Ingeniería Eléctrica cuando no haya normativa nacional como son: como son: IEC, NEC, NEMA, IEEE, ISO, DIN, NFPA.

El esquema general de Instalaciones Eléctricas propuesto por el consultor será luego evaluado por el revisor de PLAN COPESCO NACIONAL y posteriormente aceptado por la Gerente de Proyecto a cargo del proyecto. El desarrollo del proyecto en la tercera etapa incluye:

- a) Desarrollar la Memoria Descriptiva y Memoria de Cálculo que sustenten y justifiquen la propuesta recomendada por El Consultor en el desarrollo del proyecto Definitivo, que incluye el desarrollo de planos de iluminación, fuerza o tomacorrientes, cargas especiales, luces de emergencia, redes de telefonía, data, alarmas de intrusión, sistemas de detección de incendio, CCTV y cámaras de seguridad, u otros que sean requeridos las instalaciones eléctricas planteadas.
- b) El consultor deberá incluir necesariamente un análisis de la potencia instalada y máxima demanda de potencia que requieran las instalaciones proyectadas. La evaluación de la demanda puede realizarse por cualquiera de los dos métodos indicados en el Código Nacional de Electricidad - Utilización, los cuales se describen: Método 1: Considerando las cargas realmente a instalarse en la edificación (proyectadas), los factores de demanda y simultaneidad que se obtienen durante la operación de la instalación. Método 2: Considerando las cargas unitarias y los factores de demanda que estipula el Código Nacional de Electricidad-Utilización o las Normas DGE correspondientes. El factor de simultaneidad es asumido y justificado por el proyectista.
- c) Los planos de instalaciones eléctricas serán desarrollados teniendo como base arquitectura final en planta general y detalle por las zonas propuestas, el consultor preparará la propuesta individualizada de instalaciones eléctricas que comprende planos de iluminación, fuerza o tomacorrientes, cargas especiales, luces de emergencia, redes de telefonía, data, alarmas de intrusión, sistemas de detección de incendios, CCTV y otros que sean requeridos.
- d) En el proyecto de instalaciones eléctricas, el consultor deberá realizar cálculos de iluminación (artificial y/o natural) convencionales o mediante programas de cómputo a fin de cumplir lo indicado en los requerimientos mínimos de iluminación del sector que corresponda, definiendo la calidad de la iluminación según el tipo de tarea visual o actividad a realizar en dichos ambientes, de acuerdo a los requerimientos y a la actualización tecnológica del sector. Las condiciones de iluminación se dan protegiendo la salud de las personas y animales, evitando la contaminación lumínica. En el caso de utilizar un programa de cómputo, el consultor consignará en la memoria de cálculo el archivo fuente utilizado en formato digital, que incluya los datos y/o parámetros de entrada considerados en el diseño de iluminación, así como los resultados correspondientes, inclusive el reporte de consumo energético del proyecto
- e) Los Planos contendrán:



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

Red de Media Tensión (Red de Distribución Primaria). (De requerirse)

- Si la magnitud de la potencia lo requiere mayor a 20kW se requerirá el plano del diseño de red de distribución primaria subterránea, desde un punto aprobado por la concesionaria, en donde se indique el recorrido de los conductores eléctricos hasta la subestación eléctrica de distribución, ductos, conexiones, empalmes en MT, dispositivos de maniobra y otros de ser necesario.

Subestación Compacta Bóveda. (De requerir)

- Plano por proyectar de la subestación eléctrica de distribución del tipo compacta bóveda de potencia equivalente.
- Detalles típicos de llegada y salida de los cables de MT subterráneos.
- Detalle de los dispositivos de conexionado y maniobra de la subestación, detalle de la cimentación, y cubiertas, envolventes de protección de la subestación, las consideraciones del diseño se efectuarán teniendo conocimiento que en el lugar se producen lluvias de gran magnitud.
- Detalle de los tableros de control y protección de baja tensión que atenderán las redes de alumbrado público y las redes de conexiones a las oficinas y estacionamientos.
- Detalle de la red subterránea de la subestación, tanto en Baja y Media Tensión.

Red de Conexionado Domiciliario (Subsistema de Distribución Secundaria).

- Plano de plantas de los circuitos de distribución secundaria subterránea según recorrido de las zonas y áreas de aplicación, detalles técnicos necesarios.
- Plano del diseño de los circuitos de distribución secundaria subterránea, donde se indique el recorrido de los conductores eléctricos, ductos, dispositivos de maniobra, conexiones, empalmes puntas muertas y otros necesarios.
- Detalles de conexionados domiciliarios, puntos de conexión, empalme, conexiones desde el medidor hasta los tableros generales de las oficinas.
- Detalles desmontaje de las instalaciones existentes, según sea el caso.

Alumbrado Público y/o Ornamental. (De requerirse).

- Plano de plantas del diseño integral de alumbrado público convencional teniendo en cuenta una caída de tensión máxima (menor al 5%), se empleará iluminación fotovoltaica en caso de no existir redes eléctricas cercanas, los sistemas propuestos sean convencionales o no, tendrán todos los detalles técnicos necesarios para su implementación.
- Plano del diseño de red de alumbrado público y/o ornamental, donde se indique el recorrido de los conductores eléctricos, ductos, dispositivos de maniobra y otros necesarios.
- Detalles de los circuitos unifilares, detalle de las conexiones eléctricas de los postes de alumbrado público y/o ornamental, empalmes, cimentación, y montaje de las luminarias.
- Detalle de los tableros de control y maniobra, indicando todos los componentes de protección y sistemas de aterramiento

Planos en General.

- Diseño de tableros eléctricos, a escala indicada.
- Cuadro General de Cargas, Diagrama Unifilares, etc.
- Planos de detalles constructivos.
- Especificaciones Técnicas de los materiales, etc.
- Diagramas Unifilares de tableros.
- Detalles de desmontaje de redes e instalaciones existentes





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

### III. ACTIVIDADES PARA REALIZAR POR EL CONSULTOR EN EL CUARTO ENTREGABLE.

Comprende la presentación de los metrados y especificaciones técnicas por partida, análisis de precio unitario, presupuesto, cálculo de fletes y cronograma de ejecución del proyecto de instalaciones eléctricas desarrollada a nivel de proyecto Definitivo completo, que constará de dibujos, esquemas u otros medios de representación que expliquen, de manera literal y gráfica, cómo está diseñado el proyecto definitivo.

- Se presentará metrado y a nivel de resumen de presupuesto, que permita tomar las consideraciones necesarias en el proceso de ejecución del proyecto. Los metrados presentados deberán estar debidamente sustentados de tal forma que pueda ser fácilmente identificables. El resumen de metrados de la especialidad de instalaciones eléctricas deberá mantener el mismo esquema de distribución de áreas y/o ambientes definidos por la especialidad de arquitectura.
- Las Especificaciones Técnicas contarán con una descripción de las características, propiedades y normas que cumplen los materiales y equipos a proyectar. Todos los materiales recomendados y propuestos cumplirán estándares internacionales de calidad y de medio ambiente en su proceso de fabricación y operación. Las especificaciones técnicas de cada partida deberán tener la siguiente información como mínimo:

#### 05.01.01.0X NOMBRE DE PARTIDA

##### DESCRIPCIÓN:

En este apartado se deberá brindar información sobre el alcance de la partida.

##### MATERIALES:

En este apartado se realizará un listado de todos los materiales necesarios para la correcta ejecución de la partida.

##### EQUIPOS:

En este apartado se listará los equipos necesarios para la correcta ejecución de la partida.

##### MÉTODO DE EJECUCIÓN:

En este apartado se describirá la metodología a usar para la correcta ejecución de la partida, así como la descripción de las tareas y sub-tareas que la componen.

##### CONTROL DE CALIDAD:

En este apartado se definirá la metodología para el control de calidad de la partida, pudiendo ser una lista de comprobación, registro visual, registro fotográfico, protocolo, entre otros que el consultor crea conveniente.

##### UNIDAD DE MEDIDA:

En este apartado se definirá la unidad de medida con la cual se cuantificará la partida.

##### CONDICIÓN DE PAGO:

En este apartado se definirá el cálculo de la forma de pago de la partida, las condiciones y/o aprobaciones para su pago.

- Para la elaboración del presupuesto y análisis de costo unitario deberá de realizarse en el programa S10 y presentarlo de acuerdo a lo solicitado en los alcances descritos para la determinación del valor referencial del proyecto.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## ANEXO 11

### ESTUDIO AMBIENTAL





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## ANEXO 11.1.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## 1. AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DEL PATRIMONIO, EN EL MARCO DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL

### Entidad a cargo de la evaluación:

Servicio Nacional de Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR

### Justificación:

Actualmente para cualquier proyecto de inversión pública, privada o capital mixto a realizarse en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y que implique una metodología para levantar información biológica (flora y/o fauna silvestre) con o sin colecta, fuera de ANP, corresponde solicitar una autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco de instrumentos de gestión ambiental que otorga el SERFOR (antes conocido como investigación científica o permiso de colecta).

Los requisitos mínimos para este procedimiento se especifican en el DS N° 018-2015- MINAGRI (Reglamento para la gestión Forestal, anexo 1, procedimiento 7) y el DS N° 019-2015-MINAGRI (Reglamento para la gestión de fauna silvestre, anexo 2, procedimiento 28).

### Personal clave:

01 especialista en flora (botánico)  
01 especialista en aves (ornitólogo)  
01 especialista en mamíferos (mastozoólogo)  
01 especialista en anfibios y reptiles (herpetólogo)  
01 especialista en invertebrados terrestres (entomólogo)

- *Formación académica:* Profesional titulado en biología, ciencias biológicas.
- *Capacitación:* Curso o especialización en gestión ambiental o evaluación de impacto ambiental.
- *Experiencia:* Experiencia profesional mínima de tres años en el taxón del cual realizará las evaluaciones.

### Productos:

Deberá elaborar la siguiente información, a fin de realizar el trámite respectivo ante la Entidad competente:

- Solicitud, con carácter de declaración jurada dirigida al Director General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, según formato (F1), conteniendo, entre otros, información sobre los profesionales que participan en el estudio, los cuales deben contar con un mínimo de tres años de experiencia en el taxón del cual realizará las evaluaciones (F2).
- Plan de trabajo (F3).
- Carta de presentación dirigida a la autoridad competente, del personal técnico que participe del estudio, debidamente firmada por el representante legal de la empresa adjudicataria del Proyecto de Inversión y de la Consultora a cargo del estudio (F4).
- Carta de Compromisos dirigida a la autoridad competente, debidamente firmada por el representante legal de la empresa adjudicataria del Proyecto de Inversión y de la Consultora a cargo del estudio (F5).
- Documento de la autoridad de la comunidad campesina o comunidad nativa, en el que se autorice el ingreso a su territorio comunal, **de ser el caso**.
- Documento que acredite el consentimiento informado previo, emitido por la organización que representa a las Comunidades, en caso se realicen actividades que impliquen el acceso y utilización del conocimiento colectivo, de conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 27811- Ley que establece el Régimen de Protección de los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas Vinculados a los Recursos Biológicos y otras normas vinculantes, de corresponder, según formato (F6).



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

#### FORMATO DE SOLICITUD, FORMATO F1

Solicito: Autorización para realizar Estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental.

Señor:

Miriam Mercedes Cerdán Quiliano

Directora General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre-SERFOR

Presente.-

Yo, ..... (Nombres y Apellidos) identificado con DNI/PASAPORTE N° ....., de nacionalidad ..... con domicilio legal en ..... Distrito ..... Provincia ..... Departamento de ..... País ..... (De corresponder), Teléfono ..... Fax ..... Correo electrónico ..... en calidad de Representante Legal y/o Apoderado de la Empresa, Entidad, Corporación y/o Sociedad denominada: ..... (Indicar actividad: minería, hidrocarburos, energética y/u otro) ante usted respetuosamente expongo:

Que, de conformidad con el Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI que aprueba el Reglamento para la Gestión Forestal y con el Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI que aprueba el Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, solicito se me otorgue una Autorización para realizar Estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental:

- Sin colecta ( )
- Con colecta ( )
- Con captura temporal (sólo fauna silvestre) ( )

, para el proyecto denominado:

a realizarse en la localidad de:

(Indicar el área de estudio, mencionando localidad, distrito, y departamento) fuera de Áreas Naturales Protegidas, por el período comprendido entre ..... del 20... hasta ..... del 20..., para lo cual cumplo con adjuntar toda la documentación exigida para este efecto.

Por lo expuesto, agradeceré a usted acceder a lo solicitado.

Lima (Ciudad), .....

Firma

De conformidad con el Art. 20° de la Ley 27444 numeral 20.1.2, el administrado podrá autorizar de manera expresa que adicional a la notificación personal se le notifique mediante telefax, correo electrónico y cualquier otro medio que permita comprobar fehacientemente su acuse de recibo y quien lo recibe.

Correo electrónico y teléfono de contacto nacional: .....

Se adjunta (Colocar check)

- ☐ Vigencia de Poder (con una vigencia no mayor de tres meses)
- ☐ C.V. de cada uno de los profesionales por taxa a evaluar: flora, mamíferos, anfibios, reptiles, aves, invertebrados terrestres, etc, de acuerdo al formato (F2)
- ☐ Carta de presentación dirigida a la autoridad competente, del personal técnico que participe del estudio, debidamente firmada por el representante legal de la empresa adjudicataria del Proyecto de Inversión y de la Consultora a cargo del estudio (F4).
- ☐ Carta de Compromisos dirigida a la autoridad competente, debidamente firmada por el representante legal de la empresa adjudicataria del Proyecto de Inversión y de la Consultora a cargo del estudio (F5).
- ☐ Documento de la autoridad de la comunidad campesina o comunidad nativa, en el que se autorice el ingreso a su territorio comunal
- ☐ Documento que acredite el consentimiento informado previo, emitido por la organización que representa a las Comunidades, en caso se realicen actividades que impliquen el acceso y utilización del conocimiento colectivo, de conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 27811- Ley que establece el Régimen de Protección de los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas Vinculados a los Recursos Biológicos y otras normas vinculantes, de corresponder, según formato (F6).
- ☐ Pago por derecho de trámite (De acuerdo al TUPA del SERFOR).



Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

**FORMATO F2: FORMATO C.V. DE CADA PROFESIONAL POR TAXA A EVALUAR**

**C.V. DEL PROFESIONAL DEL TAXA A EVALUAR:** (flora, mamíferos, anfibios, reptiles, aves, invertebrados terrestres, etc.)

(Anexo a la Solicitud)

DATOS GENERALES	
Nombres	
Apellidos	
Género	<div>Masculino <input type="checkbox"/></div> <div>Femenino <input type="checkbox"/></div>
Tipo de Documento de Identidad*	
Número de Documento de Identidad	
País de Nacimiento	
Dirección (Laboral o Domiciliar)	
Número de Teléfono (Incluyendo código de país, de corresponder)	
Correo electrónico	

\*Únicamente los siguientes documentos: Documento Nacional de Identidad (DNI), Carné de Extranjería (CE) o Pasaporte

FORMACIÓN ACADÉMICA			
(Agregar más celdas de ser necesario)			
Grado Académico / Título Profesional	Universidad	País	Año de obtención*

\*En el caso de estudiantes o tesistas, colocar la fecha probable de obtención del grado o título.

EXPERIENCIA LABORAL				
(Agregar más celdas de ser necesario)				
Institución	Cargo	País	Fecha Inicio	Fecha Fin

PARTICIPACIÓN EN INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

(Agregar más celdas de ser necesario)					
Título del Proyecto /	Empresa Adjudicataria del Proyecto	Empresa Consultora	Responsabilidad	Fecha Inicio	Fecha Fin



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

**FORMATO F3: PLAN DE TRABAJO (FLORA Y FAUNA SILVESTRE)**

**PLAN DE TRABAJO**

(Anexo a la Solicitud)

1. **Nombre del Proyecto o Estudio.**
2. **Área que cubre el Proyecto o Estudio:**  
Se deberán listar las localidades de muestreo, indicando los siguientes datos para cada localidad: Distrito, Provincia y Departamento, incluyendo coordenadas aproximadas del ámbito de desarrollo de la investigación, en formato UTM (Datum WGS84), incluyendo la zona (17, 18 ó 19). Se recomienda que dicha información se presente en un cuadro.
3. **Antecedentes del Proyecto o Estudio.**  
Deberá indicar la etapa del Proyecto de Inversión en la que se va a ejecutar el Estudio del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre en el marco del SEIA (exploración, explotación, abandono, cierre, etc.), así como la clasificación de acuerdo a la Ley y al Reglamento del SEIA. Incluir la información del IGA aprobado y adjuntarlo en versión digital y/o física)
4. **Justificación del Proyecto o Estudio.**  
Deberá indicar el proceso de elaboración del IGA del proyecto de Inversión en el que se encuentra el Estudio del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre en el marco del SEIA (Línea base, monitoreo, actualización, cumplimiento de compromisos, etc.)
5. **Objetivos: General y Específicos.**
6. **Métodos y Técnicas detallados.**
7. **Detalle y Justificación de la Colecta definitiva y/o Captura temporal:**  
Relación de los ejemplares a extraer (número y tipo de muestras por especie, género o familia, si no es posible determinar la especie de estudio desde el inicio del levantamiento de información en campo).  
Se debe considerar la colecta mínima de ejemplares por especie; sólo en el caso que no pudiera ser identificada en campo.
8. **Cronograma de trabajo detallado:**  
Se recomienda el uso de un Diagrama de Gantt para la presentación de ésta información.
9. **Referencias bibliográficas:**  
Deberán citarse únicamente las referencias utilizadas dentro del desarrollo del Plan de Estudio.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

**FORMATO F4: CARTA DE PRESENTACIÓN**

Lima.....

**CARTA DE PRESENTACIÓN**

(Contenido mínimos)

Yo, ..... (Nombres y Apellidos) identificado con  
DNI/PASAPORTE N°....., en calidad de Representante Legal y/o Apoderado de la Empresa,  
Entidad, Corporación y/o Sociedad denominada:.....  
.....; dedicada a la  
actividad ..... (indicar actividad: minería, hidrocarburos,  
energética y/u otro); presento a: .....  
.....; con DNI  
N°....., que tiene como responsabilidad el estudio de..... (indicar la taxa: flora,  
mamíferos, anfibios, reptiles, aves, invertebrados terrestres); del Estudio titulado:  
.....  
..... de la  
Empresa Consultora ..... cuyo representante  
legal es: ..... identificado con DNI  
N°.....

.....  
Firma

Cargo: (Empresa adjudicataria del Proyecto)  
DNI:

.....  
Firma

Cargo: (Empresa Consultora)  
DNI:



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

**FORMATO F5: DE CARTA DE COMPROMISOS**

Lima.....

**CARTA DE COMPROMISO**

(Contenido mínimos)

Yo, ..... (Nombres y Apellidos) identificado con DNI/PASAPORTE N°....., en calidad de Representante Legal y/o Apoderado de la Empresa, Entidad, Corporación y/o Sociedad denominada:.....; dedicada a la actividad ..... (indicar actividad: minería, hidrocarburos, energética y/u otro); presento a: ..... con DNI N°.....; que tiene como responsabilidad el estudio titulado:....., que será ejecutado por la Empresa Consultora....., cuyo representante legal es: ..... identificado con DNI N°....., me comprometo a:

1. Respetar estrictamente el artículo 27° de la Ley 26839, Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la Diversidad Biológica, la que establece que los derechos otorgados sobre recursos biológicos no otorgan derechos sobre los recursos genéticos contenidos en los mismos.
2. Cumplir con lo establecido en el Artículo 143° del Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI que aprueba el Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre y en el Artículo 162° del Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI que aprueba el Reglamento para la Gestión Forestal.
3. No extraer especímenes ni partes de flora y/o fauna silvestre no autorizados.
4. No ceder a terceros los especímenes, parte de éstos, material genético o sus productos derivados con fines diferentes a los científicos, taxonómicos o de filogenia.
5. No acceder a recursos genéticos, en concordancia con el Reglamento de Acceso a los Recursos Genéticos, aprobado mediante D.S. N° 003-2009-MINAM.
6. No ingresar a un área natural protegida ni a zona de amortiguamiento de ANPs, sin contar con la autorización.
7. Incluir la identificación, ubicación y descripción de ecosistemas frágiles y/o hábitats de especies amenazadas de fauna y flora silvestre, en peligro crítico o endémicas, priorizando: áreas de reproducción, anidamiento, madrigueras y refugio para la fauna silvestre; así como el efecto de borde y su grado de afectación en las comunidades vegetales; y las medidas necesarias para conservar corredores biológicos existentes entre dichos ecosistemas que se encuentren en el área de influencia.
8. No contactar con las comunidades nativas o locales presentes en el lugar de estudio sin el consentimiento informado previo, de la organización representante de los pueblos indígenas o de ser el caso del individuo que posee el conocimiento tradicional, que deberá ser remitido por escrito a la Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre al inicio del proyecto, en concordancia con la Ley N° 27811 "Ley que establece el régimen de protección de los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas vinculados a los recursos biológicos".
9. En el caso de acceder a conocimiento tradicional, en los informes y/o publicaciones del proyecto realizado a partir de la presente autorización considerar como co-autores a los miembros de la comunidad que participen brindando la información para el desarrollo de la presente investigación. Asimismo, incluir como coautor a la comunidad que participó en el proyecto, a quien se le remitirá un resumen del informe tomando en cuenta su realidad sociocultural.
10. Entregar a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, una (01) copia del informe final en idioma español en formato impreso y digital, como resultado de la autorización otorgada, copias del material fotográfico y/o slides que puedan ser utilizadas para difusión, en un plazo no mayor de seis (06) meses de finalizado el estudio (o del plazo que indique la resolución de autorización. Asimismo, una (01) copia en formato impreso y digital de las publicaciones, producto del estudio realizado, que incluya la lista





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

taxonómica de las especies de fauna y flora silvestre objeto de la presente autorización con las respectivas coordenadas (en formato excel).

11. Exponer ante el personal del SERFOR los resultados obtenidos en el marco del proyecto autorizado; en fechas que serán establecidas previa coordinación.
12. Entregar a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, la constancia, emitida por una institución científica nacional depositaria de material biológico, de haber depositado el 100% del material colectado por tipo de muestra y por especie.
13. Depositar el material colectado debidamente preparado e identificado.
14. La entrega de holotipos y ejemplares únicos a una institución depositaria de material biológico reconocida es obligatoria, sólo pueden llevarse fuera del país en calidad de préstamo por un período de hasta seis (06) meses.
15. Garantizar que los responsables del Estudio deberán implementar todas las medidas de seguridad y eliminación de impactos que se puedan producir por las actividades propias de las fases de campo, como toma de datos, tratamiento y transporte de muestras, transporte de equipos, personal, etc.

De no cumplir fielmente los ítems arriba estipulados, asumo el compromiso de someterme a los dispositivos legales vigentes y a la denegación de futuras autorizaciones.

.....  
Firma

Cargo: (Empresa adjudicataria del Proyecto)  
DNI:

.....  
Firma

Cargo: (Empresa Consultora)  
DNI:





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

9) ¿Cuáles son los beneficios monetarios o no monetarios que obtendrá la comunidad por la información que brinde a los investigadores y cuales los beneficios futuros?

10) ¿Habrá intervención de terceras personas durante la investigación? ¿Qué actividades desarrollarán?

11) ¿Por quienes está conformado el equipo de trabajo?

12) De realizarse actividades de colecta, describir para que se realizará y si las muestras serán enviadas al extranjero, a qué lugar y con qué fines.

13) ¿Qué organizaciones u organismos locales ayudarán en la investigación?

14) Cronograma de trabajo

#### Recomendaciones cuando se otorga el Consentimiento Informado Previo

- Elaborar un Acta de Acuerdo según el presente modelo de Consentimiento Informado Previo, en donde se señale que el Pueblo Indígena luego de recibir las respuestas a las preguntas planteadas, finalmente autoriza al especialista en IGAs a utilizar o negar el acceso a su conocimiento colectivo **únicamente con fines del Estudio del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental**. Este documento deberá estar firmado por los representantes de la comunidad u otra organización representativa y además por el (los) interesados en acceder al conocimiento colectivo.
- Adjuntar al Acta de Acuerdo el listado de las personas (incluyendo además el nombre de su comunidad o Pueblo Indígena de procedencia) que hayan estado durante la asamblea en la que se resolvieron las dudas referentes al interés, implicancias o usos del conocimiento colectivo y finalmente autorizaron o negaron brindar el conocimiento colectivo en cuestión para su uso con fines del Estudio del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## ANEXO N° 11.2.





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## 2. AUTORIZACIÓN PARA EFECTUAR INVESTIGACIÓN PESQUERA CON O SIN EXTRACCIÓN DE MUESTRAS DE ESPECÍMENES HIDROBIOLÓGICOS, SIN VALOR COMERCIAL

### Entidad a cargo de la evaluación:

Dirección General de Extracción y Producción Pesquera para Consumo Humano Directo - PRODUCE

### Marco legal:

Literal b) del numeral 2 del artículo 43° del Decreto Ley N° 25977.

Literal b) del numeral 1 del artículo 30° y los artículos 16°, 21°, 25° y 118° del Reglamento de la Ley General de Pesca, aprobado por Decreto Supremo N° 012-2001-PE

### Personal clave:

01 especialista en hidrobiología (hidrobiólogo)

- *Formación académica:* Profesional titulado en biología, ciencias biológicas.
- *Capacitación:* Curso o especialización en gestión ambiental o evaluación de impacto ambiental.
- *Experiencia:* Experiencia profesional mínima de tres años en la especialidad

### Productos:

Deberá elaborar la siguiente información, a fin de realizar el trámite respectivo ante la Entidad competente:

- Solicitud de Autorización para efectuar investigación mediante pesca (exploratoria - experimental) y/o autorización para efectuar investigación pesquera con o sin extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos, sin valor comercial (**FORMULARIO DEPCHD-020**).
- Proyecto de investigación.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"



PERÚ

Ministerio  
de la Producción

Dirección General de Extracción y  
Producción Pesquera para Consumo  
Humano Directo

FORMULARIO DEPCHD-020

(Debe ser llenado con letra imprenta)

Área para información de la OACI de  
PRODUCE

Solicitud de Autorización para efectuar investigación mediante pesca (exploratoria -  
experimental) y/o autorización para efectuar investigación pesquera con o sin  
extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos, sin valor comercial.

Señor  
Director General de Extracción y Producción Pesquera para Consumo Humano  
Directo

Presente.-

El que suscribe solicita

☐ Autorización para efectuar investigación mediante pesca exploratoria-experimental.

☐ Autorización para efectuar investigación con o sin extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos, sin valor comercial.

A continuación se detalla la información necesaria:

I. INFORMACIÓN DEL ADMINISTRADO (*)		(Llenar con letra imprenta y marcar con X los espacios según corresponda)	
Persona Natural	<input type="checkbox"/>	DNI N°	Otro: N°
Apellido Paterno :		Apellido Materno :	
Nombres :			
Persona Jurídica	<input type="checkbox"/>	RUC N° :	
Razón Social de la Empresa :			
Datos de publicidad registral de la empresa		N° de Partida:	
Zona Registral:		Título de acto inscrito:	
Domicilio (Av./Jr./Asoc./Ca./Psj.)			
N° / Mz.:	Dpto. / Int. / Lote:	Urb. / Localidad:	
Distrito:	Provincia:	Departamento:	
Referencia del domicilio:			
Teléfono fijo:		Celular:	
Correo electrónico:			
REPRESENTANTE LEGAL (De la persona natural o jurídica)			
<input type="checkbox"/>	DNI N°	<input type="checkbox"/>	Persona Natural
<input type="checkbox"/>	Otro: N°	<input type="checkbox"/>	Persona Jurídica
Apellido Paterno :		Apellido Materno :	
Nombres :			
Domicilio (Av./Jr./Asoc./Ca./Psj.)			
N° / Mz.:	Dpto. / Int. / Lote:	Urb. / Localidad:	
Distrito:	Provincia:	Departamento:	
Referencia del domicilio:			
Teléfono fijo:		Celular:	
Correo electrónico:			
De la Persona Jurídica		De la Persona natural	
Llenar datos de publicidad registral de poder vigente		Adjuntar Copia de carta poder	
N° de Partida:			
Zona Registral:			
Título de acto inscrito:			
II. INFORMACIÓN DETALLADA			
En caso de personas naturales o jurídicas extranjeras:			
<input type="checkbox"/> Documento Legalizado por el Consulado Peruano que acredite su existencia.			



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

<b>En el caso de Instituciones de Derecho Público Interno:</b>						
Señalar dispositivo legal de Constitución:						
<b>INFORMACION DETALLADA DE LA EMBARCACION (En el caso de usar embarcación). (*)</b>						
NOMBRE DE LA EMBARCACIÓN				N° DE MATRÍCULA		
PESQUERA						
RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS A EXTRAER						
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA EMBARCACIÓN:</b>						
Esloza (m)	Manga (m)	Puntal (m)	Arqueo Bruto	Arqueo Neto	Material del casco	Capacidad de bodega (m3)
Sistema de Preservación		RSW	CSW	Cajas / hielo	hielo / granel	Otro : .....
<b>Artes y/o aparejos de pesca</b>						
<b>A. Red de cerco</b>						
Tipo de red		Longitud (bz.)		Altura (bz.)		Tamaño de malla (pulg.)
1.						
2.						
<b>B. Red de Arrastre</b>						
Media Agua		Fondo				
		Copo	Tunel	Belly	Cielo	Long. Total (m)
Longitud (m)						
Tamaño malla (plg.)						
<b>C. Red cortina</b>						
Tipo de red cortina		Longitud (bz.)		Altura (bz.)		Tamaño de malla (pulg.)
1.						
2.						
3.						
<b>D. Palangre o espinel</b>						
Superficial		Media Agua	Fondo	N° de aparejos:		
Long. Orinque (m)	Long. Línea Madre (m)		Long. Reinal (m)	Tipo de anzuelo	Cantidad	
<b>E. Otros :</b> Especificar en hoja adjunta principales características del arte o aparejo de pesca.						
<b>Embarcación Auxiliar (panga)</b>						
Esloza (m)	Manga (m)	Puntal (m)	Marca Motor	Año	Potencia	
<b>MAQUINARIAS</b>						
Motor		Marca	Año	Potencia (HP)	Voltaje	R.P.M (máximas)
Motor Principal						
Motor auxiliar: Generador o Grupo electrógeno 1						
Motor auxiliar: Generador o Grupo electrógeno 2						
<b>Equipos Electrónicos</b>						
<b>A. Pesca</b>	Cantidad	<b>B. Navegación</b>	Cantidad	<b>C. Comunicaciones</b>	Cantidad	
Ecosonda		Navegador por satélite		Radio VHF		
Lupa		Radar		Radio HF		
		Girocompás		Radiotelegrafía		
		Piloto Automático		Facsimil		
		Corredora				
		Radiogoniómetro				
<b>Equipos auxiliares de Pesca (Marcar con una 'X' en los equipos auxiliares de pesca con los que se cuenta)</b>						



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

A. E/P cerquera		B. Arrastre		C. Palangre	
Winche de Pesca		Virador de Red		Winche de Arrastre	Winche
Cabrestante		Tambor de Grúa		Tambor	Sistema Ecarnado
Power Block		Ordenador de red			
Power Grip		Absorvente			

(\*) En caso no disponga de espacio suficiente, agregar celdas o anexas información requerida.

**III. INFORMACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS**

Documentos que acompañan, según los requisitos establecidos en el TUPA de PRODUCE:

Copia del proyecto de investigación, suscrito y visado en cada hoja por el responsable del proyecto.

En caso de usar embarcación de bandera nacional:

Copia simple del Certificado de Matrícula en que conste la refrenda vigente y capacidad de bodega en m3.

Pago por inspección técnica para verificar las características y la operatividad de la embarcación pesquera, y de ser el caso, la planta de procesamiento a bordo.

- En caso de usar embarcación de bandera extranjera:

Acreditar el domicilio legal en el país.

Certificado de Nacionalidad con traducción al español.

- En caso de plantas de procesamiento a bordo:

Certificado de exención de desratización expedido por el órgano competente del Ministerio de Salud o por la Autoridad del país que emite el documento de sanidad.

**IV. DECLARACIONES JURADAS**

Manifiesto con carácter de Declaración jurada:

1.- Que facuto se notifiquen las comunicaciones a mi domicilio o al domicilio de mi representante legal en el Perú, de ser el caso, señalado en la presente solicitud.

2.- Que toda la información proporcionada es veraz, así como los documentos presentados son auténticos, en caso contrario, me someto al procedimiento y a las sanciones previstas en la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

**V. REFRENDO DEL SOLICITANTE**

NOMBRE Y APELLIDO :

FIRMA

DNI / Carné Extranjería N°

FECHA:





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## ANEXO N° 11.3. EVALUACIÓN PRELIMINAR



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## 1. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO A REALIZAR

El Consultor realizará el servicio a favor de La Entidad con las siguientes características:

- a. La Evaluación Preliminar (EVAP) del proyecto, sin carácter limitativo, deberá contener como mínimo los ítems y aspectos señalados en el Anexo VI del D.S. N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA); sin perjuicio de las normas, guías técnicas y protocolos específicos que apruebe el MINCETUR al respecto. Asimismo, deberá tener en consideración la naturaleza del proyecto y las particularidades del entorno donde se proyecta su emplazamiento para efectos de la caracterización del medio físico, biótico, social, cultural y económico; así como lo referente al consumo de energía, consumo de agua, manejo de residuos sólidos, manejo de residuos líquidos y/o efluentes, y emisiones.
- b. El Consultor deberá efectuar el levantamiento de información primaria, en el cual, los especialistas involucrados en la elaboración de la EVAP realicen una salida al área de emplazamiento del proyecto para identificar y evaluar *in-situ* los componentes ambientales y sociales; para lo cual deberá tramitar los permisos que resulten necesarios.
- c. El Consultor elaborará un Plan de Trabajo que defina oportunamente las actividades a realizarse con la finalidad de cubrir los alcances necesarios de la EVAP, evitando que los esfuerzos para levantar información tengan que repetirse o complementarse. En ese sentido, antes de iniciar la elaboración de la EVAP, se realizará una revisión conjunta (entre La Entidad y El Consultor) de los alcances y metodologías a ser aplicados.
- d. La EVAP del proyecto deberá contener un capítulo sobre los aspectos del medio físico, biológico, social, cultural y económico, en el cual se describirán los componentes ambientales y sociales identificados en el área de estudio, considerando los elementos del entorno que puedan verse afectados por sus actividades y componentes, con mayor atención en aquellos que pudieran presentar alguna vulnerabilidad especial.
- e. El consultor será responsable de desarrollar el Plan de Participación Ciudadana de acuerdo a las coordinaciones establecidas con la Dirección General de Políticas de Desarrollo Turístico; sin perjuicio de lo establecido en el Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación, y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales (D.S. N° 002-2009-MINAM), así como otras normas, guías técnicas y/o protocolos específicos que apruebe el MINCETUR al respecto.
- f. La evaluación de los impactos ambientales deberá realizarse con metodología reconocidas internacionalmente, que permitan interpretar claramente la incidencia del proyecto sobre su entorno; por consiguiente, El Consultor deberá tomar en cuenta lo establecido en la R.M. N° 455-2018-MINAM, que aprueba la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA". Asimismo, deberá diseñar las medidas, planes y programas de gestión ambiental necesarios para prevenir, eliminar, controlar, mitigar o compensar cada uno de los impactos ambientales generados por el proyecto.
- g. Las medidas de mitigación y control ambiental adoptadas, correspondientes a cada componente ambiental, deberán contar con un plan de monitoreo para evaluar su eficacia en la protección de las variables ambientales y sociales afectadas. El plan deberá considerar el monitoreo de las variables ambientales desde el momento anterior a la etapa en que el impacto potencial esté presente hasta luego de su finalización.
- h. La EVAP, en su Plan de Cierre deberá considerar las medidas de cierre de la etapa de construcción, cierre de instalaciones auxiliares, campamentos, DME y/o áreas de préstamo, considerar también un eventual cierre por motivos de origen natural o antrópico no deseado (terremoto, huayco, deslizamiento, etc.).
- i. La EVAP deberá contener el presupuesto total de las medidas de gestión ambiental que forman parte de los compromisos ambientales descritos en el estudio. La inclusión de este presupuesto en las partidas para la ejecución y operación del estudio garantizará que éstas tengan fondos. Además, dicho presupuesto deberá contener una planilla de metrados y lista de insumos, sustentados con cotizaciones actualizadas y especificaciones técnicas.
- j. La elaboración de la EVAP del proyecto se enmarcará dentro de lo establecido en la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento (D.S. N° 005-2012-TR) y



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

Modificatorias; así como lo establecido en la Norma G.050 "Seguridad Durante el Trabajo", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

- k. El equipo encargado de elaborar el EVAP deberá coordinar, asesorar en temas ambientales al equipo técnico encargado de la elaboración del expediente técnico con la finalidad de plantear la mejor alternativa para el proyecto y el ambiente, y para ellos deberán reunirse las veces que sean necesarias.

## 2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

### 2.1. Inscripción vigente

El Consultor deberá acreditar mediante copia de la Resolución Directoral vigente, encontrarse inscrito en el Registro de entidades autorizadas para elaborar estudios de impacto ambiental y otros instrumentos de gestión ambiental aplicables a las actividades del Sector Turismo. El Postor deberá acreditar una experiencia de haber realizado al menos cinco (05) servicio de elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental, como evaluaciones preliminares y/o declaración de impacto ambiental y/o estudio de impacto ambiental semidetallado y/o estudio de impacto ambiental detallado. (EVAP, DIA, EIASd o EIAAd).

Cabe señalar que, los miembros del equipo multidisciplinario mínimo mencionados en el ítem 2.2, a cargo de la elaboración de la EVAP, tienen que estar inscritos en la entidad consultora que se encuentra inscrita en el registro aludido en el párrafo precedente y figurar en la Resolución Directoral vigente, expedida por Dirección General de Políticas de Desarrollo Turístico del MINCETUR.

### 2.2. Equipo multidisciplinario inscrito

El Consultor deberá contar con la participación de un equipo multidisciplinario de profesionales de amplia experiencia en la ejecución de estudios de impacto ambiental en el marco del SEIA, u otros instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA; el cual, como mínimo deberá estar conformado por:

Equipo inscrito en la R.D. vigente para elaborar estudios de impacto ambiental y otros instrumentos de gestión ambiental del MINCETUR	Etapas a Desarrollar
Un (01) especialista ambiental (ingeniero ambiental o afín, colegiado y habilitado), con experiencia mínima de dos (02) años en la elaboración o evaluación de estudios ambientales (EVAP, DIA, EIASd o EIAAd) u otros instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA.	Jefe del desarrollo del Instrumento de Gestión Ambiental y a cargo de la elaboración del componente físico de las Etapas del Expediente Técnico N° 2, N°3, N°4 y N°5.
Un (01) especialista en biología o ciencias biológicas colegiado y habilitado, con experiencia mínima de dos (02) años en la elaboración o evaluación de estudios ambientales (EVAP, DIA, EIASd o EIAAd) u otros instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA.	Encargado de la elaboración del componente biológico de las etapas de las Etapas del Expediente Técnico N°2, N° 3, N°4 y N° 5.
Un (01) especialista social (antropólogo, sociólogo o economista, colegiado y habilitado), con experiencia mínima de dos (02) años en la elaboración o evaluación de estudios ambientales (EVAP, DIA, EIASd o EIAAd) u otros instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA. El especialista deberá sustentar conocimiento de idioma quechua y/o aymara.	Encargado de la elaboración del componente social de las Etapas del Expediente Técnico N° 2, N° 3, N° 4 y N°5.





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

### 2.3. Otros especialistas

- Adicionalmente, para el desarrollo del componente biológico de la Etapa del Expediente Técnico N° 01 y N° 02, se deberá de contratar a los siguientes especialistas:
  - 01 especialista en flora (botánico)
  - 01 especialista en aves (ornitólogo)
  - 01 especialista en mamíferos (mastozoólogo)
  - 01 especialista en anfibios y reptiles (herpetólogo)
  - 01 especialista en invertebrados terrestres (entomólogo)
  - 01 especialista en hidrobiología (hidrobiólogo)
- Formación académica: Profesional titulado en biología, ciencias biológicas.
- Capacitación: Curso o especialización en gestión ambiental o evaluación de impacto ambiental.
- Experiencia: Experiencia profesional mínima de tres (03) años en el taxón del cual realizará las evaluaciones.

## 3. RESPONSABILIDADES DE EL POSTOR Y EL EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO

### 3.1. De la Empresa Consultora

La empresa consultora y su equipo multidisciplinario deberán coordinar y asesorar en temas ambientales al equipo técnico encargado de la elaboración del expediente técnico con la finalidad de plantear la mejor alternativa para el proyecto y el ambiente. Entregarán los resultados de la línea base ambiental, Informe Técnico de Monitoreo ambiental, para el diseño del proyecto.

Asimismo, deberá gestionar, realizar y obtener los trámites, permisos y/o autorizaciones que resulten necesarios y/o exigidos en la normativa vigente para la aprobación de la Certificación Ambiental; y para el levantamiento de información *in situ* (aspectos físicos, biológicos y/o socio-económicos), los mismos que serán gestionados a través de La Entidad, cuyos costos serán asumidos al 100% por El Consultor.

### 3.2. Del equipo multidisciplinario

- **Especialista ambiental**
  - Será el coordinador del equipo multidisciplinario y será responsable de la integración y articulación de los trabajos de los otros especialistas que elaboran el EVAP.
  - Coordinará con los 06 especialistas la información que presentarán al SERFOR y al Ministerio de Producción.
  - Deberá coordinar con el equipo socio-ambiental de La Entidad, sobre las actividades a realizarse para el recojo de información primaria (previo la entrega de la Primer Etapa), sobre los componentes físicos, bióticos y socio-económicos, diseño de monitoreo que permita programar el acompañamiento de los especialistas de la Entidad a los trabajos de recojo de información.
  - Elaborar un Informe Técnico de los Monitoreos Ambientales, anexando los informes de ensayo de valor oficial, certificado de calibración, cadenas de custodia, documento que valide que el laboratorio se encuentra acreditado.
  - Estará a cargo de la elaboración de la descripción del proyecto, por lo que deberá revisar, analizar la información que se le entregue para sustentar y desarrollar dicho capítulo.
  - Realizará la delimitación y definición del área de influencia del proyecto, así como elaborará la cartografía necesaria para el estudio.
  - Estará a cargo de la elaboración de la línea de base física, así como la elaboración del diseño de los monitoreos ambientales, en coordinación con el especialista sanitario para el monitoreo de calidad de agua de consumo.
  - Realizará la identificación y evaluación de los impactos ambientales, y la propuesta de los planes de manejo ambiental.
  - Estará a cargo de identificar y evaluar los pasivos ambientales, en el ámbito de influencia del proyecto.





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

- Estará a cargo de elaborar el presupuesto para la implementación de los diversos planes ambientales, en coordinación con el especialista de costos y presupuestos y los demás especialistas.
- Deberá sostener reuniones con el equipo técnico que desarrolla el expediente técnico a fin de brindar asesoría en los aspectos ambientales del proyecto, así como plantear la mejor alternativa, tanto para el proyecto y el ambiente.
- Deberá verificar que, la poligonal de intervención del proyecto se encuentre dentro del área de compatibilidad emitida por el SERNANP, caso contrario de modificarse el área de compatibilidad deberá presentarse a la entidad (Plan COPESCO Nacional) una Memoria de sustento de modificación en concordancia con los requisitos solicitados en la Resolución Presidencia N° 057-2014-SERNANP.
- Coordinar con el área técnica encargado del desarrollo del Expediente Técnico sobre la ubicación de los Depósito de Material Excedente. Asimismo, deberá desarrollar la FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE DEPÓSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE, por cada DME que será utilizado durante las obras.
- Gestionar y obtener los permisos ambientales que requiera el proyecto, cuyo costo será asumido por la empresa consultora, y presentarse a la entidad con el comprobante de pago que corresponda.
- Sellar y firmar todos los documentos de su especialidad, como responsable de su contenido.
- **Especialista en ciencias biológicas**
  - Participará en las reuniones de coordinación con el equipo socio-ambiental de La Entidad, que tendrá como finalidad validar las solicitudes de autorización con el SERFOR y Ministerio de Producción
  - Coordinará con los 06 especialistas sobre la información que presentarán al SERFOR y al Ministerio de Producción, haciéndose responsable del contenido que presente, para la cual deberá verificar y revisar la información que se presente a dichas entidades.
  - Deberá participar de las reuniones con el equipo técnico que desarrolla el expediente técnico, con la finalidad de plantear y asesorar la mejor alternativa para el proyecto, el ambiente y la diversidad biológica presente en el mismo.
  - Participará en la definición del área de influencia (directa e indirecta) y de la elaboración de la cartografía necesaria para el estudio.
  - Estará a cargo de la elaboración de la línea de base biológica, así como el diseño del monitoreo del componente biológico.
  - Participará en la identificación y evaluación de los impactos ambientales, así como de la propuesta de planes de manejo ambiental, elaboración del presupuesto de implementación de las medidas, y su cronograma de ejecución.
  - Deberá elaborar una propuesta de especies de flora que puedan ser empleadas para el tratamiento paisajístico del proyecto, teniendo en cuenta las características del área de influencia del proyecto.
  - Deberá elaborar un Manual de Operación y Mantenimiento de las especies de flora propuestas en el diseño arquitectónico.
  - Deberá suscribir todos los documentos referidos al estudio ambiental, como responsable de su contenido.
- **Especialista social**
  - Estará a cargo del diseño del componente social y de la línea de base social.
  - Deberá coordinar con el equipo socio-ambiental de La Entidad, sobre las actividades a realizarse para el recojo de información primaria (previo la entrega de la Primer Etapa), sobre el componente socio-económico y cultural, que permita programar el acompañamiento de los especialistas de la Entidad a los trabajos de recojo de información
  - Participará en la definición de área de influencia y de la cartografía necesaria para el estudio.
  - Gestionar y obtener los permisos sociales, en caso se requieran, para el proyecto, cuyo costo será asumido por la empresa consultora, presentándose a la entidad con el comprobante de pago correspondiente.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

- Estará a cargo de la elaboración y ejecución de al menos dos (02) Talleres de Presentación Preliminar del diseño arquitectónico, con el objetivo de validar los avances técnicos antes de la culminación de la elaboración del expediente técnico
- Participará en la identificación y evaluación de los posibles impactos sociales, así como de la propuesta de planes de manejo ambiental, elaboración del presupuesto de implementación de las medidas, y su cronograma de ejecución.
- Estará a cargo del diseño del Plan de Participación Ciudadana, así como de la propuesta de los mecanismos de participación de ciudadana necesarios durante la elaboración del expediente técnico, en los cuales deberá contar como mínimo con un (01) Taller de Participación Ciudadana.
- Estará a cargo de la elaboración de un plan de trabajo, para el desarrollo del levantamiento de información y evaluación del EVAP.
- Deberá desarrollar un mapeo de grupos de e interés y actores sociales, medios de comunicación, redes y actores políticos.
- Deberá desarrollar, aplicar y analizar los instrumentos y herramientas que te permitan el recojo de información del aspecto social.
- Deberá reunirse con el equipo técnico que desarrolla el expediente técnico, con la finalidad de plantear y asesorar la mejor alternativa para el proyecto y el medio social.
- Sellar y firmar todos los documentos de su especialidad, como responsable de su contenido.
- Estará a cargo de coordinar la inducción respecto al proyecto de inversión y presencia de un traductor del idioma quechua y/o aymara, dependiendo del público objetivo, para los talleres participativos planteados para el servicio. El traductor deberá tener nociones del proyecto para la contextualización de la traducción en los mecanismos participativos que lo ameriten.

#### 4. Normativa y parámetros que deberá aplicar el postor

La documentación técnica que elaborará y presentará *El postor*, estará sujeta obligatoriamente al cumplimiento de las siguientes normas, reglamentos y procedimientos. Su cumplimiento se considera obligación esencial del *Consultor*:

NORMAS		DENOMINACIÓN DE LA NORMA
Generales	Constitución Política del Perú, 1993	
	Ley N° 28611	Ley General del Ambiente; y su modificatoria D.L. N° 1055
	Ley N° 26821	Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales
	Ley N° 26839	Ley sobre la conservación y el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica
	Ley N° 28245	Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental; y su Reglamento D.S. N° 008-2005-PCM
	Ley N° 29785	Ley de derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT); y su Reglamento D.S. N° 001-2012-MC
	Ley N° 28551	Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia
	Ley N° 27783	Ley de Bases de la Descentralización; y modificatorias
	Ley N° 27867	Ley Orgánica de Gobiernos Regionales ; y modificatorias
	Ley N° 27972	Ley Orgánicas de Municipalidades
	Decreto Legislativo N° 1013	Ley de creación del Ministerio del Ambiente; y su modificatoria D.L. N° 1039





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

NORMAS		DENOMINACIÓN DE LA NORMA
	Decreto Legislativo N° 1252	Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública; y sus modificatorias
	Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM	Política Nacional del Ambiente
	Decreto Supremo N° 009-2014-MINAM	Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014-2018
	Decreto Supremo N° 004-2019-JUS	Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General
	Resolución Ministerial N° 018-2012-MINAM	Directiva para fortalecer el desempeño de la gestión ambiental sectorial
	Resolución Ministerial N° 409-2014-MINAM	Guía de Valoración Económica del Patrimonio Natural
Sector Turismo	Ley N° 27790	Ley de Organizaciones y Funciones del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - MINCETUR
	Decreto Supremo N° 005-2002-MINCETUR	Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo; y sus modificatorias
	Ley N° 29408	Ley General de Turismo; su Reglamento D.S. N° 003-2010-MINCETUR
	Decreto Supremo N° 010-2008-MINCETUR	Crea el "Registro de entidades autorizadas para elaborar estudios de impacto ambiental y otros instrumentos de gestión ambiental aplicables a las actividades del Sector Turismo" y su Reglamento
	Resolución Ministerial N° 195-2006-MINCETUR	Política Ambiental del Sector Turismo
	Resolución Ministerial N° 085-2019-MINCETUR	Plan Sectorial de Contingencia ante lluvias intensas del Mincetur
Evaluación de Impacto Ambiental	Ley N° 27446	Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental; modificatoria D.L. N° 1078, y el Reglamento D.S. N° 019-2009-MINAM
	Ley N° 30327	Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible; y su Reglamento D.S. N° 005-2016-MINAM
	Decreto Legislativo N° 1394	Fortalece el funcionamiento de las autoridades competentes en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
	Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM	Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales
	Decreto Supremo N° 054-2013-PCM	Disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos
	Resolución Ministerial N° 157-2011-MINAM	Primera actualización del listado de inclusión de los proyectos de inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
	Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM	Guía para la elaboración de la Línea Base y la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA
Normas Áreas Naturales	Ley N° 26834	Ley de Áreas Naturales Protegidas; y su Reglamento D.S. N° 038-2001-AG, y modificatorias
	Decreto Legislativo N° 1079	Establece medidas que garanticen el patrimonio de las Áreas Naturales Protegidas; y su Reglamento D.S. N° 008-2008-MINAM



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

NORMAS		DENOMINACIÓN DE LA NORMA
		D.S. N° 016-2009-MINAM
		Actualización del Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas
		Decreto Supremo N° 004-2010-MINAM
		Precisa la obligación de solicitar opinión técnica previa vinculante en defensa del patrimonio natural de las áreas naturales protegidas
		Decreto Supremo N° 003-2011-MINAM
		Modificación del artículo 116° del Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas
		Resolución Presidencia N° 057-2014-SERNANP
		Requisito mínimos de solicitud de compatibilidad de propuesta de actividad superpuesta a un Área Natural Protegida de administración nacional y/o Zonas de Amortiguamiento, o Área de Conservación Regional
	Calidad Ambiental	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM
		Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido
		Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM
		Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias
		Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM
		Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias
		Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM
		Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo
	Flora y Fauna	Ley N° 29763
		Ley Forestal y de Fauna Silvestre
		Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI
		Reglamento para la Gestión Forestal
		Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI
		Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre
		Decreto Supremo N° 020-2015-MINAGRI
		Reglamento para la Gestión de Plantaciones Forestales y los Sistemas Agroforestales
		Decreto Supremo N° 021-2015-MINAGRI
		Reglamento para la Gestión Forestal y de Fauna Silvestre en Comunidades Nativas y Comunidades Campesinas
		Decreto Supremo N° 043-2006-AG
		Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre
		Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI
		Actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas
		Pacto Nacional por la Madera Legal
		La Declaración de Intención del Pacto Nacional por la Madera Legal (PNML), suscrita durante la COP 20 en diciembre de 2014, tiene el propósito de lograr que al 2021 toda la madera producida en el Perú provenga únicamente de fuentes legales verificadas
	Patrimonio cultural	Ley N° 28296
		Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, modificada por Ley N° 30680, D.L. N° 1255
	Recursos Hídricos	Decreto Supremo N° 011-2006-ED
		Reglamento de la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación
		Ley N° 29338
		Ley de Recursos Hídricos; y su Reglamento D.S. N° 001-2010-AG
		Resolución Jefatural N° 489-2010-ANA
		Modifican Anexo 1 de la R.J. N° 202-2010-ANA, en lo relativo a clasificación de cuerpos de agua marino costeros
		Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA
		Procedimiento para la emisión de opinión técnica que debe emitir la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental relacionados con los recursos hídricos





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

NORMAS		DENOMINACIÓN DE LA NORMA
Residuos Sólidos	Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA	Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales
	Resolución Jefatural N° 224-2013-ANA	Reglamento para el otorgamiento de autorizaciones de vertimiento y reúso de aguas residuales tratadas
	Resolución Jefatural N° 090-2016-ANA	Términos de Referencia Comunes del contenido hídrico que deberán cumplirse en la elaboración de los estudios ambientales
	Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA	Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua
	Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA	Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales
	Decreto Legislativo N° 1278	Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos; y su Reglamento D.S. N° 014-2017-MINAM
	Ley N° 28256	Ley que regula el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos; y su Reglamento D.S. N° 021-2008-MTC
	Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM	Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos
	D.S. N° 003-2013-VIVIENDA	Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición
	Decreto Supremo N° 017-2009-AG	Reglamento de Clasificación de Tierras por su capacidad de Uso Mayor
	Decreto Supremo N° 013-2010-AG	Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos
	Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM	Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados
	Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM	Guía para el Muestreo de Suelos y Guía para la Elaboración de Planes de Descontaminación de Suelos
	Resolución Ministerial N° 125-2014-MINAM	Protocolo de Muestreo por Emergencia Ambiental
Sanitarias - MINSA	DECRETO SUPREMO N° 080-2020-PCM	Se aprueba la "Reanudación de Actividades" conforme a la estrategia elaborada por el Grupo de Trabajo Multisectorial conformado mediante la Resolución Ministerial N° 144-2020-EF/15, la cual consta de cuatro (04) fases para su implementación, las que se irán evaluando permanentemente de conformidad con las recomendaciones de la Autoridad Nacional de Salud.
	R.M. N°239-2020-MINSA y su modificatoria la R.M. N°265-2020-MINSA	Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19
Residuos Sólidos - MINAM	RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 099-2020-MINAM	Aprueban el documento "Recomendaciones para el manejo de residuos sólidos durante la Emergencia Sanitaria por COVID-19 y el Estado de Emergencia Nacional en domicilios, centros de aislamiento temporal de personas, centros de abasto, bodegas, locales de comercio interno, oficinas administrativas y sedes públicas y privadas, y para operaciones y procesos de residuos sólidos".
Fiscalización Ambiental	Ley N° 29325	Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental; y su modificatoria Ley 30011
	Resolución Ministerial N° 247-2013-MINAM	Régimen Común de Fiscalización Ambiental



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

NORMAS	DENOMINACIÓN DE LA NORMA
Resolución de Consejo Directivo N° 006-2018-OEFA-CG	Tipificación infracciones administrativas y establecen escala de sanciones relacionadas con los Instrumentos de Gestión Ambiental, aplicables a los administrados que se encuentran bajo el ámbito de competencia del OEFA
Resolución de Consejo Directivo N° 006-2019-OEFA/CD	Reglamento de Supervisión

## 5. PRODUCTOS A OBTENER

El consultor deberá evaluar y sustentar la pertinencia de aplicación de los mecanismos de participación ciudadana, antes, durante y después de la evaluación y aprobación del instrumento de gestión ambiental, teniendo en cuenta las normativas del Ministerio de Salud en referencia al COVID19.

La Evaluación Preliminar (EVAP) del proyecto, sin carácter limitativo, deberá contener como mínimo lo señalado en el Anexo VI del D.S N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del SEIA; sin perjuicio de las normas, guías técnicas y protocolos específicos que apruebe el MINCETUR al respecto. Esta información deberá presentarse en cuatro (04) entregables teniendo en cuenta lo establecido en el mencionado Reglamento, y los siguientes alcances:

### 5.1. PRIMERA ETAPA

#### 5.1.1. LÍNEA BASE SOCIO AMBIENTAL

##### A. Medio Físico

Deberá incluir los siguientes aspectos:

##### Metodología aplicable al medio físico

En la descripción de la metodología utilizada, se deberá referir la manera en que se ha obtenido la información y la forma en que se han medido los indicadores pertinentes. Para ello, se deberán tomar datos en campo y se analizará información secundaria, la misma que deberá ser citada adecuadamente.

##### ✓ Clima

Se deberán describir los parámetros de precipitación, temperatura, dirección y velocidad del viento y los tipos de clima de la zona. La data debe ser oficial (SENAMHI) y corresponder a los últimos 5 años. Esta información tendrá que estar acompañada de su respectiva interpretación ambiental inherente al proyecto.

Asimismo, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Con respecto al clima y meteorología considerar un periodo amplio de 10 años como mínimo de la estación más cercana al área del proyecto y en el supuesto caso utilizar las correlaciones con otras estaciones a fin de obtener los parámetros meteorológicos como es el caso de la temperatura media, temperatura mínima y temperatura máxima, lluvia, dirección y velocidad del viento.
  - Identificar, zonificar y describir las condiciones climáticas mensuales y multianuales del área, con base en la información de las estaciones meteorológicas existentes en la región.
  - Los parámetros básicos a ser analizados serán: precipitación, temperatura, humedad relativa, dirección y velocidad del viento, y elaborar y evaluar la Rosa de Vientos.
- Se realizará la caracterización del clima tomando en consideración la clasificación de Thornwaite, Koppen o Holdridge y la misma información que dispone el SENAMHI para el Área de Influencia del Proyecto.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

- Se deberá adjuntar el mapa de clima a una escala adecuada que incluya la ubicación de las estaciones meteorológicas consideradas. Asimismo, se realizará un análisis de los registros obtenidos, para lo cual se elaborarán gráficos de cuadros de frecuencia de presentación anual y/o estacional, entre otros, de las siguientes variables: precipitación pluvial (promedio y valores mínimos y máximos), temperatura (promedio y valores mínimos y máximos), la ocurrencia de eventos extraordinarios, dirección y velocidad del viento.

✓ **Fisiografía**

Se deberá evaluar las condiciones fisiográficas del AID y el AII, que configuran las características del relieve bajo la forma de unidades de paisaje. Este enfoque del relieve es de carácter general, para ello, se consultará información precedente de tipo bibliográfico que será corroborada y/o complementada con la información obtenida en el terreno y/o mediante el uso de imágenes satelitales, orto fotografías, etc., para finalmente elaborar un mapa a escala adecuada que pueda mostrar las unidades identificadas.

Adjuntar mapa fisiográfico a una escala adecuada que permita mostrar las unidades identificadas.

✓ **Geología**

Se describirán las características geológicas en el AID y el AII, considerando la distribución de las formaciones geológicas reconocidas principalmente por el Instituto Geológico Minero Metalúrgico (INGEMMET) en su Carta Geológica Nacional. Además, se deberá precisar las formaciones estratigráficas y fallas geológicas en función de AID y adjuntar un mapa geológico a escala adecuada.

✓ **Geomorfología**

Comprenderá la descripción de las características geomorfológicas, describiendo sus principales unidades y procesos morfodinámicos en el AID y el AII (inundaciones, huaycos, erosiones, deslizamientos entre otros procesos), considerando las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico frente a las obras del proyecto. Se utilizará información del terreno, bibliográfica, interpretación de cartas topográficas y, fundamentalmente, imágenes de satélite. Se adjuntará un mapa geomorfológico.

✓ **Sismicidad**

Se realizará la descripción de las zonas de riesgo sísmico en la zona de ejecución del proyecto.

✓ **Suelo**

Se presentará las características edáficas de los suelos del área de influencia directa del proyecto.

La capacidad de uso mayor de las tierras (CUMT): se describirá siguiendo las pautas del Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, aprobado mediante Decreto Supremo N° 017-2009-AG.

Se deberá adjuntar un mapa a escala adecuada con la ubicación de las unidades descritas.

✓ **Uso actual de la tierra**

Se describirán los usos que se le da a terrenos en la actualidad siguiendo las pautas o criterios establecidos por la Unión Geográfica Internacional (UGI) y se elaborará un mapa de uso de la tierra. Este mapa mostrará la distribución de la población y los distintos usos que se da al territorio, clasificados según una base descriptiva y cualitativa.

✓ **Hidrografía e Hidrología**





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

Comprenderá la descripción de las características hidrológicas en el AID y se deberá identificar y describir las cuencas y microcuencas hidrográficas en el AII, incluyendo fuentes de aguas lénticas y dinámicas. Igualmente, se deberá precisar los ecosistemas acuáticos y la calidad del agua.

Se deberá adjuntar un mapa hidrológico a escala adecuada, que localice los sitios de construcción de obras y posibles vertimientos.

#### B. Medio Biológico

Para realizar el presente ítem, corresponde solicitar previamente (durante la etapa 1), una autorización para la realización de estudios de patrimonio en el marco de instrumentos de gestión ambiental que otorga el SERFOR. Los requisitos mínimos para este procedimiento se especifican en el Anexo 11.1, Requisito 7 del Reglamento para la Gestión Forestal aprobado con Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, así como el Requisito 28 del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, aprobado con Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI.

Esta solicitud se realiza en el marco de cualquier proyecto de inversión pública, privada o capital mixto a realizarse en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) que requiera levantar información biológica de flora y/o fauna silvestre terrestre con o sin colecta de material biológico.

En tal sentido, este contenido está sujeto a evaluación del SERFOR y Ministerio de Producción, quienes tienen la potestad de requerir información adicional según su normativa; y a los requerimientos establecidos en los presentes Términos de Referencia

#### Metodología aplicable al medio biológico

Se deberá precisar cuál ha sido la metodología utilizada para el levantamiento de la presente línea base.

- Deberá tener en cuenta el esfuerzo de muestreo que permita tener un conocimiento adecuado de las comunidades que habitan el lugar y que experimentarán impactos por la implementación del proyecto; así como indicar el estado de conservación según los listados internacionales de especies en peligro o grado de endemismo (por ejemplo, CITES y UICN) y los Decretos Nacionales de especies amenazadas de flora y fauna silvestre (Decreto Supremo N° 043-2006-AG, para flora y Decreto Supremo N° 004-2014-MINAM, para fauna), especies endémicas y especies listadas en la CMS (Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres).
- La información biológica en campo deberá permitir contar con información primaria para realizar la evaluación ambiental, proponer las medidas de mitigación a posibles impactos y asegurar el adecuado seguimiento de los componentes de flora y fauna silvestre.
- Elaborar un mapa de cobertura vegetal (incluyendo estaciones de evaluación para flora y fauna, georreferencias en coordenadas UTM WGS 84).
- El número de puntos de muestreo se decidirá en función del área de influencia del proyecto, número de formaciones vegetales, número y ubicación de los componentes del proyecto.
- Indicar el número y ubicación de las estaciones de muestreo de fauna silvestre, de acuerdo al mapa de cobertura vegetal.
- Indicar la metodología de evaluación, protocolos generales de muestreo. La metodología de evaluación debe ser validada y publicada por lo que se deberá adjuntar las referencias respectivas (Índices de diversidad, abundancia y riqueza de especies). Se debe garantizar una adecuada y representativa caracterización del medio biológico.
- Se deberá precisar la metodología utilizada para el levantamiento de la línea de base y en ella se deberá reflejar el esfuerzo de evaluación efectuado durante el trabajo de campo. Dicha metodología deberá estar enmarcada en la Guía de Inventario de la Flora y Vegetación elaborado por el MINAM y aprobada mediante





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

R.M. N° 059-2015-MINAM y en la Guía de Inventario de la Fauna Silvestre, aprobada mediante R.M N° 057-2015-MINAM. Cuando la información exista, se recomienda complementar la línea base biológica con el análisis de documentos e información secundaria, que resulte pertinente.

✓ **Ecosistemas**

Se describirán la o las ecorregiones (Olson *et al.* 2001; Brack, 1986) en las que se ubicará el Proyecto.

Asimismo, se deberán identificar y describir las zonas de vida, según Leslie R. Holdridge, incluyendo las localidades del AID y AII que se encuentran dentro de cada una de estas zonas de vida y elaborar mapa temático respectivo a una escala adecuada, dependiendo de la información secundaria consultada, el uso de imágenes satelitales y el trabajo de campo.

✓ **Flora y Vegetación**

Se caracterizarán, identificarán al 100% y describirán las especies de flora existente en el AID y el AII, susceptibles o no susceptibles a ser impactadas por las actividades propias del proyecto. Asimismo, será necesario analizar la composición, abundancia y diversidad de especies registradas en el proyecto, incluyendo las áreas auxiliares.

Por otro lado, se determinará si existen especies consideradas en alguna categoría de conservación por la legislación nacional e internacional (Apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies de Flora y Fauna Silvestre – CITES y la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales – IUCN). Asimismo, se elaborará un mapa de ubicación de los individuos de flora existente del AID. Se deberá identificar y caracterizar la flora presente en el AI del proyecto. Se determinará las especies endémicas de la zona.

Se deberá identificar y caracterizar la flora silvestre presente en el AI del proyecto, describiendo las comunidades o unidades vegetales presentes (composición, abundancia y diversidad). Las unidades de cobertura vegetal deberán representarse en un mapa a escala adecuada brindando soporte a la ubicación de las estaciones de las evaluaciones de flora deberán utilizar métodos estandarizados de muestreo utilizados en la evaluación de las diferentes disciplinas, con un esfuerzo de muestreo adecuado e identificando los especímenes hasta el nivel taxonómico más preciso posible.

✓ **Fauna**

Se caracterizarán, identificarán y describirán las especies de fauna existente en el AID y el AII, susceptibles o no susceptibles a ser impactadas por las actividades propias del proyecto, teniendo en cuenta las especies residentes y migratorias, incluyendo las áreas auxiliares, así como la presencia de especies endémicas y las incluidas en alguna categoría de conservación por la legislación nacional e internacional (Apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies de Flora y Fauna Silvestre - CITES y la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales - IUCN).

Las evaluaciones de fauna silvestre deberán utilizar métodos estandarizados de muestreo utilizados en la evaluación de las diferentes disciplinas, con un esfuerzo de muestreo adecuado e identificando los especímenes hasta el nivel taxonómico más preciso posible.

El estudio de la fauna silvestre deberá considerar a los mamíferos mayores, mamíferos menores, aves, herpetofauna e insectos. Asimismo, considerar la colecta de especímenes sólo en los casos en que se tenga incertidumbre sobre la identidad taxonómica. Las muestras colectadas deberán ser depositadas en una Institución Científica Nacional Depositaria de Material Biológico registrada por el SERFOR.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

✓ **Paisaje**

Incluir un análisis y evaluación del paisaje en el Área de Influencia del proyecto. Se deberá analizar el escenario actual y futuro, considerando el uso permanente del proyecto turístico.

✓ **Ecosistemas Acuáticos**

Se caracterizarán con énfasis en su estructura y composición, las comunidades acuáticas [perifiton, plancton (fitoplancton, zooplancton), macrófitas, fanerógamas emergentes, bentos y neuston] y recursos hidrobiológicos de los cuerpos de agua natural a ser afectados o intervenidos por las actividades del proyecto.

La caracterización biológica deberá sustentarse en el levantamiento de información primaria; analizando los diferentes hábitats, la distribución espacial y las interrelaciones con otros ecosistemas y subecosistemas (antrópicos y bióticos).

✓ **Desbroce de cobertura vegetal**

Se deberá realizar inventarios de los especímenes de flora y de la cobertura vegetal a ser afectados en el área del proyecto, teniendo en consideración lo siguiente:

- Hábito, origen y forma de crecimiento.
- DAP y cobertura de dosel (de tratarse de especímenes de porte arbóreo).
- Número de individuos por especie.

Si el expediente técnico requiere para la ejecución de obra, actividades de desbroce y/o tala y/o desbroce y/o remoción y/o eliminación de la vegetación presente en la poligonal de la intervención deben ser solicitados los permisos, autorizaciones a la Entidad Competente. Asimismo, se deberá realizar un inventario detallado al 100% de los individuos a retirar, así como su extensión, el cual deberá ser realizado por un especialista botánico o forestal.

Los costos que puedan surgir por la obtención de la autorización o permiso serán asumidos por El Consultor.

✓ **Ecosistemas frágiles**

Se identificarán, los ecosistemas frágiles y hábitats críticos presentes en el AI del proyecto.

Se estimará, de corresponder, el área (a ser afectada por las actividades del proyecto), especies de flora y fauna que integren los ecosistemas y hábitats, uso por la población, la generación de servicios ecosistémicos, y el estado de conservación de dichos ecosistemas.

✓ **Áreas Naturales Protegidas**

Precisar si los componentes del proyecto, sus áreas auxiliares se superponen con un ANP, ZA o ACR, Se deberá describir las áreas naturales protegidas y su zona de amortiguamiento que se encuentre en el área de influencia del proyecto, los objetivos de creación, normas de uso, zonificación, lineamientos y especies priorizadas para la conservación en el Plan Maestro. Describir las amenazas al ANP, AZ o ACR en función a su vulnerabilidad con el proyecto.

✓ **Hábitats críticos**

Se identificarán aquellas áreas que constituyen espacios vitales de especies categorizadas bajo amenaza, teniendo en cuenta el marco normativo. Se describirán los factores y aspectos que amenazan a los hábitats importantes identificados en el área del proyecto e indicar las distancias con respecto a las áreas de intervención, a fin de proponer las medidas ambientales específicas y especiales para su conservación.

✓ **Amenazas a la biodiversidad en el área de influencia del proyecto**

150





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

Identificar y describir las amenazas a la biodiversidad existentes en el área de influencia del proyecto, tales como extracción de recursos, tala, deforestación, expansión agrícola, minería ilegal, tráfico de tierras, expansión urbana, generación de residuos sólidos, en especial sobre ecosistemas frágiles, así como ANP, ZA y/o ACR, de corresponder

### C. Medio Social, Económico y Cultural

Se deberá caracterizar los factores sociales, económicos y culturales. La selección de los componentes a caracterizar y el nivel de detalle que se considere para cada uno deberán estar en función a su pertinencia para la evaluación de impactos del proyecto. Es decir, se recomienda analizar las variables de la línea base respondiendo al contexto y dinámica social en que se planifica el desarrollo del proyecto.

La línea de base social, en base a las últimas versiones de las fuentes secundarias y al recojo de información de fuentes primarias, deberá contener como mínimo el desarrollo de los siguientes indicadores:

**Demografía:** Población Total (considerar el total para cada localidad del área de estudio); población pro área urbana y rural, población por grupos de edad (considerando grupos quinquenales o cada cinco años de edad); población por sexo; Número de hogares (considerar el total de hogares por cada localidad del área de estudio); Número promedio de personas por hogar (considerando a los residentes permanentes); Migración: inmigración y emigración (considerar los movimientos poblacionales entre regiones. Evaluar si hay algún lugar de nivel no regional como distrito o localidad, al que la población se traslade con frecuencia para incluir el dato a ese nivel).

**Vivienda y servicios:** Tipo de tenencia de la vivienda; Tipo de propiedad de la vivienda; Tenencia de títulos de propiedad; Materiales de la vivienda (techos, pared y pisos); Número de habitaciones por vivienda; Tipo abastecimientos de agua; Tipo de servicios higiénicos; Tipo de alumbrado; Fuentes de energía para uso doméstico; Modo de manejo de residuos sólidos; Disponibilidad de teléfono, internet, cable, al interior de la vivienda; Principales vías de comunicación (carreteras, caminos, ríos, etc.); Medios de comunicación más utilizado (radio, televisión, redes sociales, etc.); Costo y tipo de los servicios de transporte.

**Cultura:** Lengua materna, uso de la lengua materna e identidad cultural; Tipo de parentesco; Religión; Uso de recursos naturales con fines culturales: uso de plantas o animales con fines medicinales, artesanales, rituales; Roles masculino y femenino por sexo y edad; Participación de las mujeres en la toma de decisiones al interior de la unidad doméstica; participación de las mujeres en el ámbito público; Expresiones culturales de los grupos de interés y calendario festivo; Derechos colectivos: formas de propiedad de la tierra, formas de organización para el uso de recursos; Restos arqueológicos o de interés cultural.

**Educación:** Nivel educativo de la población de 15 años a más; Tasa de analfabetismo (población total y por sexo); Tasa de alumnos por docente; Tasa de asistencia escolar; Tasa de deserción escolar; Principales causas de deserción escolar; Tasa de atraso escolar; Principales causas de atraso escolar; Tasa de la población en edad escolar no matriculada; Accesibilidad de la población a la educación básica regular (inicial, primaria y secundaria); Accesibilidad de la población a la educación intercultural bilingüe; Accesibilidad de la población a la educación superior; Porcentaje de la población con educación superior; Principales carreras profesionales y técnicas de la población local.

**Salud:** Principales causas de morbilidad; Principales causas de mortalidad; Tasa de mortalidad materna; Tasa de mortalidad infantil; Tasa de médicos por habitantes<sup>1</sup>; Tasa de promotores de salud por habitantes; Tasa de camas hospitalarias por



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

habitantes; Tiempo promedio para el traslado hacia el establecimiento de salud local;  
Tiempo promedio para el traslado hacia los establecimientos de salud de referencia  
(centros materno-infantiles, hospitales generales u hospitales especializados);  
Prácticas tradicionales más comunes para atender problemas de salud.

**Economía:** La Población en edad de trabajar (PET), es la población mayor a 14 años (según los criterios de la Organización Internacional del Trabajo).

- La Población Económicamente Activa (PEA), la cual está comprendida por todas las personas de catorce (14) años y más que en el momento del recojo de información: se encontraban trabajando; no trabajaron, pero tenían trabajo (faltaron por alguna razón); o, estaban buscando trabajo activamente.
- La Población Económicamente Inactiva (PEI) es el grupo de personas en edad de trabajar que no participan en el mercado laboral. Es decir, que no realizan ni buscan alguna actividad económica. Está conformada por los estudiantes, jubilados o pensionistas, rentistas, personas dedicadas a los quehaceres del hogar, ancianos, etc. Esta denominación se usa indistintamente con el de Población Económicamente No Activa (No PEA).
- Categorías de ocupación de la PEA. Para el caso de esta variable es importante tener en cuenta la diferencia entre las definiciones de empleo y ocupación. De acuerdo al INEI el empleo se define como un conjunto de funciones y tareas desempeñadas por una persona o que se prevé que ésta desempeñe, para un empleador o por cuenta propia. Por su parte, la ocupación se refiere al tipo de trabajo que se realiza en un empleo. El concepto de ocupación se define como un conjunto de empleos cuyas principales funciones y tareas se caracterizan por un alto grado de similitud entre las mismas.<sup>2</sup>
- Desempleado. Se considera en esta categoría a aquellas personas (de 14 años y más) que, en la semana de referencia, no estaban trabajando, pero estaban disponibles para trabajar y que además buscaron trabajo remunerado o lucrativo.
- Tasa de desempleo. Expresa el nivel de desocupación entre la población económicamente activa. Se calcula dividiendo la población de 14 años y más que no está trabajando y busca trabajo (es decir, que son parte de la PEA) entre la PEA (ocupados más desocupados).
- Subempleo. Refiere a aquella población cuya ocupación es inadecuada, respecto a determinadas normas como las de nivel de ingreso, aprovechamiento de las calificaciones, productividad de la mano de obra y horas trabajadas. Cabe indicar que no existe uniformidad internacional respecto a la clasificación del subempleo. Por lo general se presentan dos tipos de subempleo: el subempleo visible, que refleja una insuficiencia en el volumen de empleo (jornada parcial de trabajo) y el subempleo invisible, caracterizado por los bajos ingresos que perciben los trabajadores. Es importante que este indicador es pertinente solo para población urbana.
- Tasa de subempleo. Se calcula dividiendo la cantidad de personas subempleadas entre el total de la PEA y multiplicando este resultado por 100.
- Ingresos mensuales. Se refiere a la cantidad de dinero percibida por la actividad económica. En el caso de la línea base para la elaboración de un EIA se recomienda emplear el dato de ingreso a nivel familiar (es decir la suma del ingreso reportado por todos los miembros del hogar). Además, se debe contextualizar el dato considerando que a nivel rural el cálculo estará en función a la producción obtenida (la cual es variable y en muchos casos difícil de cuantificar a nivel mensual). Lo importante es en estos casos aproximarse a un valor promedio que permita comparar los niveles de ingresos. También puede hacerse una comparación a partir de los ingresos por actividad. Lo cual puede obtenerse de calcular el ingreso promedio para cada una de las actividades reportadas por la población.
- Actividades económicas. Considerar de manera particular la descripción de las actividades productivas que tienen relación con el uso de recursos naturales (agricultura, ganadería, silvicultura, pesca), priorizando la descripción de actividades según el contexto de cada área de estudio y Proyecto. También





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

considerar las actividades comerciales y la articulación de la producción local con los mercados existentes (a nivel distrital y regional).

**Territorio y recursos naturales:** Usos de la tierra. Identificar los diferentes usos que se da a la tierra por cada uno de los grupos de interés identificados; Uso de los recursos naturales. Identificar los usos de flora y fauna local y de las fuentes de agua. Conflictos actuales e históricos con respecto al uso de los recursos naturales o a la propiedad de la tierra. Evaluación de antecedentes por afectaciones prediales en el área de intervención propuesta y percepción de la propiedad materia de intervención del proyecto.

**Organización, grupos de interés e institucionalidad:** Autoridades en cada localidad del área de estudio. Se debe considerar autoridades políticas (por ejemplo, alcaldes, agentes municipales, tenientes gobernadores) y autoridades comunales (por ejemplo, presidentes comunales, juntas directivas de las comunidades campesinas o nativas). También debe indagarse por cargos tradicionales (por ejemplo: varayoc o alcaldes de vara, apus, etc.). Instituciones del Estado. Este aspecto sirve para dar cuenta de la presencia del Estado en el área de estudio. Debe mapearse en campo la presencia de programas del Estado de los diferentes sectores, por ejemplo: Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, Ministerio de Agricultura y Riego, Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, entre otros. Instituciones privadas. Es importante identificar la presencia de Organismos No Gubernamentales, Empresas y sus rubros de trabajo (desarrollo sostenible, ciudadanía, medioambiente, investigación, industrias extractivas, empresas energéticas, etc.). Organizaciones de base. Es importante identificar la presencia de organizaciones de base y las razones y contexto de su formación. Información respecto a la existencia de organizaciones o asociaciones conmemorativas al Área de influencia del proyecto y que se encuentren en localidades ajenas a esta (como por ejemplo clubes descentralizados u otros).

La línea de base social se desarrollará bajo la metodología de la Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA.

Asimismo, se deberá obtener información cuantitativa y cualitativa de la población a través de encuestas, focus group, entrevistas, etc., que incluyan percepción y opinión social del entorno, del proyecto y respecto a actores sociales confiables; y se deberá realizar un mapeo de grupos de interés y actores sociales. Del mismo modo, deberá desarrollar un mapeo de medios de comunicación y redes sociales, así como desarrollar una matriz de riesgo social y medidas de control propuestas.

#### 5.1.2. INFORME TÉCNICO DE MONITOREOS AMBIENTALES

La empresa deberá contratar a un laboratorio acreditado en INACAL para realizar la toma y procesamiento de las muestras de los monitoreos; de ser el caso de calidad de aire y parámetros meteorológicos, calidad de ruido, calidad de agua, calidad de suelo y agua de consumo, según el diseño de monitoreo elaborado por el equipo técnico a cargo, previa coordinación con la especialista ambiental de Plan COPESCO Nacional. Cabe indicar que, el número de muestras, así como la ubicación de los puntos de monitoreo de agua de consumo serán coordinados con el especialista sanitario del equipo técnico que elabora el expediente técnico.

El laboratorio deberá encontrarse vigente y acreditado ante INACAL, asimismo hará entrega de informes de ensayo con valor oficial, certificados de calibración de los equipos utilizados en los monitoreos que indique que se encontró vigente durante la toma de muestras, trazabilidad de patrones.

Para el caso del ruido solo se requerirá que los equipos sean de clase 1 estén calibrados por INACAL o por un Laboratorio Acreditado por INACAL para la calibración de los sonómetros.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

Elaborar un Informe Técnico de los Monitoreos Ambientales donde e indique el análisis de los resultados y comparación con los estándares de calidad ambiental, que adjunte los resultados de los monitoreos, Informes de Ensayo con Valor Oficial, cadenas de custodia, certificados de equipos calibrados, trazabilidad de patrones, registros fotográficos, etc.

#### 5.1.3. CARTOGRAFÍA

Se deberán presentar mapas temáticos de las líneas base, mapas temáticos, ubicación de pasivo ambientales, mapa de cobertura vegetal, mapa de zonas de vida, mapa de punto de monitoreos ambientales para todas las fases del proyecto (biológica, física, etc.), distribución de especies de flora (Al 100% en el ámbito del área de intervención), en los mismos que deberán graficar la poligonal de la actividad, las áreas de influencia directa e indirecta, estos deberán estar en formato Shapefile, usando el software ArcGis 10.1 u otro software de similares características, en una escala apropiada. Se deberá indicar la fuente de la base gráfica.

Cabe indicar que, los mapas temáticos presentados, deberán guardar relación con la descripción de la línea base ambiental.

Todos los mapas temáticos deberán tener información gráfica referencial de una fuente conocida, como límites distritales y provinciales, áreas urbanas, áreas rurales, cuerpos de agua, vías, áreas naturales protegidas, patrimonio cultural, etc.

#### 5.1.4. PROPUESTA DE ESPECIES

Deberá presentar una propuesta de especies propias de la zona de intervención que podrán emplearse como parte del tratamiento paisajístico del proyecto, para lo cual deberá incluir información acerca de proveedores de la zona (viveros), las condiciones para la implementación de la especie y los costos. (Ver Ficha Técnica: Descripción de Especies Propuestas). Dicha información deberá ser entregada al arquitecto a cargo del diseño del proyecto.

#### 5.1.5. INFORME DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES

Se identificará los pasivos ambientales en el área de influencia del proyecto, se indicará la fuente de generación de dicho pasivo, el generador, las gestiones necesarias para controlar, mitigar o eliminar dicho pasivo ambiental que pudiera afectar el proyecto durante todas las etapas del proyecto o a sus usuarios.

Para la identificación y evaluación, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Respecto a la descripción de los pasivos ambientales, señales los posibles responsables o fuentes de generación, sustentando lo descrito.
- Precisar si los pasivos identificados se emplazan dentro de las áreas (poligonal del proyecto) o contiguos donde pretende realizar actividades. En su defecto indicarse la distancia al límite próximo del proyecto.
- Precisar las medidas que podrían tomarse respecto a dichos pasivos; cabe precisar, que dichas medidas deberán encontrarse acorde a la normatividad vigente y autorizaciones correspondientes.
- Se deberá describir la metodología y criterios utilizados para la evaluación e incluir la ficha de caracterización (Ver Ficha de caracterización de pasivos ambientales), en donde se recopilará todos los antecedentes de terreno necesarios.
- Finalmente, se consignarán fotografías, mapas a escala adecuada con los pasivos registrados, indicando la ubicación e identificación de acuerdo al punto anterior.

#### 5.1.6. PLAN DE TALLER EVALUACIÓN PARTICIPATIVA (TEP)

Este deberá contener como mínimo lo siguiente: delimitación del área de estudio, identificación de grupos de interés, antecedentes históricos y experiencias anteriores, formas de comunicación, aspectos culturales, aspectos organizacionales, nivel de conflictividad social, identificación de roles de género, línea de tiempo, diagrama institucional, lista de verificación, sugerencias y aportes, metodologías de desarrollo





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

del taller y convocatoria, material de apoyo para el desarrollo del taller de validación (registros, actas, programa e impresión de exposiciones), así como evidencias fotográficas y/o audiovisuales. Se realizará bajo la metodología del SENACE.

El consultor deberá identificar y sustentar la aplicación de los mecanismos de participación ciudadana. En caso se sustente la aplicación del taller de evaluación participativa deberá considerar los lineamientos y medidas sanitarias recomendadas por el Ministerio de Salud y el presente ítem

El diseño del plan del Taller deberá ser en coordinación con la Entidad, para lo cual el especialista social deberá reunirse las veces que sean necesarias. Finalmente, este deberá ser presentado en formato digital editable e impreso según ítem 10.1, firmado y sellado por especialista social responsable de su elaboración. Este será aprobado por el especialista social de la Entidad, para su posterior ejecución.

El consultor será responsable que en el desarrollo del TEP se cuente, al menos, con un (1) traductor del idioma quechua y/o aymara dependiendo del público objetivo, debidamente presentado a la Entidad.

## 5.2. SEGUNDA ETAPA

### A. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

Se deberá presentar la descripción en forma detallada de las principales actividades del proyecto de acuerdo a lo señalado en el Anexo VI del D.S. N° 019-20019-MINAM<sup>3</sup>, con énfasis en aquellas que generen impactos ambientales potenciales en todos y cada uno de los componentes ambientales (agua, aire, suelo, paisaje, relieve, flora, fauna y socioculturales), para lo cual utilizará gráficos, mapas y flujogramas en los que se visualice la localización de dichas actividades. Asimismo, deberá considerar la ubicación geográfica y política del Proyecto.

La descripción se realizará por componente, en todas sus fases, así como el estado actual de las infraestructuras y las proyecciones que propone el proyecto a nivel de expediente técnico de todas las especialidades: Arquitectura, Sanitarias, Eléctricas, etc.

Las actividades detalladas del proceso constructivo por componente, que contendrá plano de ubicación georreferenciado, plano de la poligonal y planos de cada especialidad, en Auto CAD (.dwg) y en ArcGIS (.shp). Para lo cual deberá utilizar la información del expediente técnico y del perfil en caso sea necesario.

### B. METODOLOGÍA DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Para la identificación de impactos se deberá tomar como punto básico de referencia la información de los aspectos del medio físico, biológico, social, económico y cultural. No obstante, se podrá recurrir a otras fuentes y metodologías que permitan ampliar y complementar la información recabada; asimismo, considerar los siguientes criterios para la identificación y evaluación de impactos:

- Para la identificación y evaluación de impactos ambientales, se debe partir de la caracterización del área de influencia del Proyecto. Dicha caracterización expresa las condiciones actuales de la zona sin efectos del Proyecto y se constituye en la base para analizar cómo el Proyecto la modificará; cabe precisar, que se deberá tomar en consideración todos los impactos, en todas las fases y durante todo el periodo de duración del proyecto.
- Esta evaluación debe contener la identificación, evaluación, valoración, jerarquización de los impactos y efectos generados por el Proyecto sobre el entorno, como resultado de la interrelación entre las diferentes etapas y actividades del mismo y los medios físicos, biológicos, socioeconómico y cultural del área de influencia del Proyecto.

<sup>3</sup> Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, publicado en el diario oficial "El Peruano" el 25 de setiembre de 2009.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

- Asimismo, se deberá describir el método de evaluación utilizado, indicando los criterios para su valoración y señalando sus limitaciones, acorde con las características ambientales del área de influencia del proyecto y sus actividades.
- La evaluación se realizará basándose en una metodología reconocida o aceptada por organizaciones nacionales e internacionales, la cual deberá adaptarse al tipo de Proyecto en evaluación y debe ser citada adecuadamente.
- Se describirá el método de evaluación utilizado y los criterios para la identificación, medición, valoración y jerarquización, y análisis de los factores biofísicos, ambientales impactados, las acciones impactantes (según las etapas del proyecto), señalando también las limitaciones existentes, de acuerdo con las características ambientales del área de influencia del proyecto y las actividades que sean ejecutadas. Los criterios e instrumentos que se empleen deben garantizar la objetividad al momento de realizar la medición y evaluación de los impactos ambientales. Es necesario que todo el proceso sea interdisciplinario.
- La metodología aplicada en la evaluación debe incluir, además, una ponderación cualitativa y cuantitativa de los factores e impactos ambientales. Cuando exista incertidumbre sobre la magnitud y/o alcance de algún impacto ambiental del proyecto, sobre el medio intervenido, deben realizarse predicciones (proyecciones) para el escenario más crítico.

Esta evaluación se desarrollará de manera secuencial en las siguientes fases:

- **Identificación de impactos**

Se deberá realizar la identificación de los principales componentes del proyecto, principales actividades impactantes, la identificación de los factores ambientales a ser afectados y la identificación de las situaciones que inducen a generar impactos (aspectos ambientales). Finalmente, la identificación de los impactos será resultado de la interrelación que se realice entre las actividades impactantes y los factores ambientales identificados; es decir, se realizará un análisis de la situación ambiental determinada en la línea base, comparándola con las transformaciones esperadas en el ambiente, producto de la implementación del proyecto.

- **Evaluación de impactos**

La evaluación de impactos deberá realizarse utilizando una metodología cuantitativa; donde se describirá el método de evaluación utilizado, indicando los criterios para su valoración y señalando sus limitaciones, concordantes con las características ambientales del área de influencia del proyecto y sus actividades. La metodología para la evaluación de impactos deberá respaldarse con la utilización de modelos matemáticos y/o estadísticos adecuados para la valoración de los impactos socio-ambientales identificados. Esta evaluación de impactos se deberá realizar por cada etapa y actividad del proyecto. Asimismo, se realizará una jerarquización de los impactos en función de su valoración, determinando así cuales son los impactos de mayor valoración y en qué etapa ocurren; asimismo, la jerarquización debe permitir identificar las actividades generadoras de mayores impactos y de otro lado las áreas o infraestructuras donde se concentran los mayores impactos.

Es necesario precisar que la evaluación deberá considerar el análisis de los impactos acumulativos y sinérgicos, generados por el proyecto sobre el entorno, como resultado de la interrelación entre las diferentes etapas y actividades de este, y los medios físico, biológico, socioeconómico y cultural del área de influencia del proyecto turístico, teniendo en consideración los límites aceptables de cambio o la capacidad de carga o acogida.

- **Descripción y explicación de impactos**

La descripción de los impactos generados por el proyecto será sobre el entorno, como resultado de la interrelación entre las diferentes etapas, actividades del proyecto, el resultado de la línea base (medio físico, biológico, socioeconómico y cultural) del área de influencia del proyecto y en base a la medición y valorización del impacto en las etapas del proyecto; así como la explicación de la resultante del uso de modelos





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

matemáticos o numérico para evaluar los impactos físico y/o biológicos, en caso aplique.

#### 5.1.1. EJECUCIÓN DE LOS TALLERES DE PRESENTACIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO

La ejecución de este taller está sujeto al sustento contenido en el plan de taller de evaluación participativa, en estricto cumplimiento de las medidas sanitarias por el estado de emergencia por el COVID-19

El consultor es responsable de todos los aspectos relacionados a la ejecución de los talleres, el cual será aprobado por el especialista social de la entidad.

Dado que el proyecto contempla espacios de alto tránsito lacustre es imprescindible que el especialista social del consultor plantee y justifique la mejor ubicación para el desarrollo de los talleres, en el marco de la evaluación de los alcances del convenio suscrito para el desarrollo del proyecto, la evaluación de impacto social y ambiental, así como la potencial asistencia de acuerdo a población de los locales evaluados para el desarrollo de los talleres. Esto, para la realización de dos (02) talleres o más talleres, en caso fuera necesario.

Cabe señalar que el consultor deberá proveer con todo lo necesario para el éxito de los talleres, asegurando el aforo y/o el mayor número del asistente propuestos para dicho taller.

Los talleres deberán contar con la presencia de un traductor del idioma quechua y/o aymara, dependiendo del público objetivo. Cada traductor deberá estar acreditado con documentación de habilidad o, en su defecto, con declaración jurada.

Los talleres deberán contar con un acta, donde se contemple la información difundida, así como las opiniones y sugerencias y acuerdos con la población, misma que deberá ser firmada por los asistentes.

Posterior a su ejecución el consultor deberá presentar los resultados de la ejecución del Taller, análisis y recomendaciones correspondientes.

### 5.3. TERCERA ETAPA

#### 5.1.1. EVALUACIÓN PRELIMINAR

La Evaluación Preliminar del proyecto, sin carácter limitativo, debe presentar información de acuerdo a los ítems y aspectos señalados en el Anexo VI del D.S N°019- 2009 – MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del SEIA. Para lo cual deberá contener la compilación de los entregables de la primera y segunda etapa. Además, se deberá incluir lo siguiente:

##### 1.3.1.1. PRESUPUESTO

El presupuesto detallará un análisis de costos de las medidas de mitigación ambiental propuestas en el estudio, que deberán estar sustentados con análisis de costos unitarios, cotizaciones actualizadas, metrados, lista de insumos, y especificaciones técnicas de cada partida, etc. Para elaborar este presupuesto se deberá considerar el presupuesto general del proyecto a fin de evitar duplicidad de partidas.

La información de los precios unitarios deberá ser de la zona para lo cual es especialista deberá viajar.

El presupuesto deberá ser presentado en un cuadro resumen dentro de la Evaluación Preliminar, además se deberán presentar el archivo en Excel y en S10.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

#### 1.3.1.2. CRONOGRAMA

Deberá presentar un diagrama de Gantt en Ms Project y en Excel, con las actividades necesarias para la implementación de las medidas y planes, las cuales también deberán ir plasmadas en el cronograma de obra.

#### 5.1.2. PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Se deberá desarrollar teniendo en consideración las medidas de sanitarias de salud y de la autoridad competente del sector, quien podrá recomendar la aplicación de otros mecanismos de participación ciudadana diferentes a la propuesta de los presentes términos de referencia, los cuales se deberán adecuarse en su desarrollo e implementación.

En caso se la autoridad competente apruebe la aplicación del plan de participación ciudadana se deberá desarrollarse según lo establecido en el presente ítem.

Este deberá contener como mínimo lo siguiente: determinación de la población y/o universo, mecanismos de participación ciudadana definidos (que tipo, cronogramas de ejecución, medios logísticos, etc.), identificación de grupos de interés, actores sociales clave, medios de comunicación, identificación de los posibles impactos socio ambientales en la etapa de obra y etapa de operación y mantenimiento; mecanismos de participación ciudadana durante la elaboración del EVAP, durante la evaluación (Taller de Participación Ciudadana), durante la ejecución de obra y operación y mantenimiento. Deberá contener metodología para cada una de las fases de implementación, material de apoyo para el desarrollo del taller participación (encuestas, registros, actas, programa e impresión de exposiciones), material de convocatoria ciudadana.

El diseño del plan de participación ciudadana deberá ser en coordinación con la Entidad y la DGPDT, para lo cual la especialista social deberá reunirse las veces que sean necesarias con la autoridad ambiental (DGPDT) previo a la presentación del entregable. Finalmente, este deberá ser presentado junto a la Declaración de Impacto ambiental, para su evaluación y aprobación de la DGPDT, en formato digital editable e impreso según ítem 10.1, firmado y sellado por especialista social responsable de la elaboración de Plan de Participación Ciudadana según el numeral 8.2 y deberá contener todos los mecanismos necesarios para prevención, corrección y mitigación de los impactos sociales identificados en las etapas de elaboración del estudio ambiental, evaluación del estudio ambiental, ejecución del proyecto y operación/mantenimiento del proyecto.

#### 5.4. CUARTA ETAPA

##### 5.1.1. EJECUCIÓN DEL TALLER DE PARTICIPACIÓN

El consultor es responsable de todos los aspectos relacionados a la ejecución del taller según su Plan de Participación Ciudadana aprobado por la DGPDT en donde se deberá desarrollar según la siguiente descripción:

##### ANTES TALLER

Deberá aplicar las metodologías de convocatoria con al menos diez (10) días calendario de anticipación, las cuales deberán contener como mínimo: elaboración y distribución de material de difusión (trípticos o dípticos), afiches, elaboración e instalación de un banner con la información del taller, difusión por medio radial y prensa escrita. El mensaje radial será validado con la Entidad al igual que el material de difusión con al menos 15 días de anticipación. El incumplimiento de lo indicado se encuentra sujeto a penalidad.

El consultor deberá asegurar la presencia de un traductor del idioma quechua y/o aymara para el desarrollo del taller, debidamente validado por la Entidad.





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

Estas metodologías se deberán basar en la información primaria obtenida en la línea base social incluida en el ítem 9.1.2, y deberán asegurar la presencia de la población asentada en el área de intervención del proyecto y/o colindante a este. Además, deberá cursar invitaciones oficiales que deberá tramitar en PLAN COPESCO NACIONAL.

El consultor deberá coordinar y asegurar la presencia de un notario, o en su defecto juez de paz, para la presencia en el taller y validación del acta a elaborarse y firmarse luego de este.

#### **DURANTE TALLER**

El consultor deberá proveer con todo lo necesario para el éxito del taller, para lo cual se deberá contar con todo el material impreso necesario para el registro y la entrega de la información a cada participante (el material impreso deberá ser full color) como formato de preguntas, lista de asistencia, formato de evaluación de la exposición, etc. Este deberá estar contenido en un folder personalizado en cartón plastificado que se entregará con un resumen de la presentación, lapicero y 2 hojas en blanco.

El consultor deberá tener la logística para el desarrollo del taller (local, laptop, impresora, personal encargado de la redacción del acta y del registro, retroproyector, audio, equipo filmico y fotográfico, etc.).

El consultor deberá asegurar todos los recursos para repartir un refrigerio a todos los participantes del taller, así como el personal de reparto para dicho refrigerio de tal modo que no afecte con el desarrollo del taller.

La exposición se realizará de acuerdo al Plan de Participación Ciudadana y en coordinación con la DGPDT (información sobre el proyecto, entorno ambiental y social, etc.). Dicha exposición será presentada por los especialistas inscritos en Registro de Entidades autorizados para elaborar estudios de impacto ambiental para el sector Turismo, además deberá ser en formato Power Point u otro similar. Es requisito indispensable la realización de esta exposición para la Conformidad correspondiente.

Se deberá redactar el acta detallada que será leída en público, con la información brindada a la población y los aportes recogidos de ella. Filmación de todo el taller y el panel fotográfico.

#### **DESPUES TALLER**

Se deberá presentar un INFORME DE TALLER el cual deberá contener todo lo ocurrido en taller, deberá contener los documentos emitidos en el taller en original, la filmación de todo el taller y el panel fotográfico, así como un análisis de los documentos de recojo de información a fin que se pueda actualizar el Plan de Participación Ciudadana además deberá estar firmado por el especialista social responsable de la ejecución del Taller.

La presentación del Informe del Taller de Participación formará parte, en formato digital editable e impreso (dos originales y dos CD's con la versión digital), con los resultados de este informe se podrá actualizar los mecanismos de participación ciudadana para la etapa de ejecución y operación/mantenimiento del proyecto. Es requisito indispensable la realización de esta presentación de este Informe de Taller para la conformidad correspondiente.

El taller es de carácter obligatorio y su realización deberá ser coordinado con la Entidad y la DGPDT.

#### **5.1.2. INFORME DE SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES**

El consultor es responsable del levantamiento de observaciones efectuadas por la entidad, la DGPDT y opiniones técnicas vinculantes según lo requiera y determine la DGPDT, incluirá lo siguiente: i) Informe de Subsanación de observaciones ii) Versión



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

final de la Evaluación Preliminar Subsanada el número de copias será de acuerdo al número de instituciones que hayan emitido opinión técnica.

**5.1.3. MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES**

Se deberá elaborar un Manual de Operación y Mantenimiento de las especies de flora propuestas en el diseño arquitectónico.

**CONTENIDO MÍNIMO**

Este contenido está sujeto a evaluación de la autoridad competente, Dirección General de Políticas de Desarrollo Turístico, la cual tiene la potestad de requerir información adicional según lo establecido en el artículo 40° del Reglamento del SEIA (D.S. N°019-2009-MINAM); y a los requerimientos establecido en el presente termino de referencia.





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

#### CONTENIDO MÍNIMO DE LA EVALUACIÓN PRELIMINAR<sup>14</sup>

##### I. Datos generales del titular y de la entidad autorizada para la elaboración de la Evaluación Preliminar

###### 1.1. Nombre del proponente (persona natural o jurídica) y su razón social.

Número de Registro Único de Contribuyentes (RUC):

Domicilio legal:

Calle y Número:

Distrito:

Provincia:

Departamento:

Teléfono:

Fax:

Correo electrónico:

###### 1.2. Titular o Representante Legal

Nombres completos:

Documento de identidad N°:

Domicilio:

Teléfono:

Correo electrónico:

En caso de ser el representante legal, deberá acreditarse mediante documentos legalizados.

###### 1.3. Entidad Autorizada para la elaboración de la Evaluación Preliminar:

###### 1.3.1 Persona Natural

Nombres y Apellidos:

RUC:

Número de Registro en MINAM:

Profesión:

Domicilio:

Teléfono:

Correo electrónico:

###### 1.3.2 Persona Jurídica

Razón social:

RUC:

Número de Registro en MINAM:

Profesionales:

Domicilio:

Teléfono:

Correo electrónico:

##### II. Descripción del Proyecto

###### 2.1. Datos generales del proyecto.

Nombre del proyecto:

Tipo de proyecto a realizar: nuevo ( ) ampliación ( )

Monto estimado de la Inversión:

Ubicación física del proyecto:

Dirección:

Av., Calle, Jr. y Número:

Zonificación (según uso de suelo) distrital o provincial:

Parque o área industrial<sup>15</sup> (si corresponde):

<sup>14</sup> De ser el caso, ésta sería la Declaración de Impacto Ambiental - DIA, Categoría I

<sup>15</sup> De ser un área industrial, deberá informar de las actividades que se desarrollan en los terrenos colindantes (para determinar si la actividad generará impactos ambientales acumulativos o sinérgicos con relación a las actividades vecinas)



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

Distrito:

Provincia:

Departamento:

Superficie total y cubierta (Ha, m<sup>2</sup>), especificando su destino o uso (construcción, producción, administración, logística, manteniendo, servicios generales, ampliación, otros).

Tiempo de vida útil del proyecto:

Situación legal del predio: compra, venta, concesión, otro.

#### Anexar

- Copia de Habilitación/es Correspondiente/s y documentación que acredite la Zonificación y la inscripción en Registro Público.
- Croquis de ubicación del predio a escala 1: 5000
- Planos con diseño de la infraestructura a instalar y/o existente (en caso de solicitar ampliación).
- Planos de edificaciones existentes

#### 2.2 Características del proyecto<sup>6</sup>

Toda la información declarada en este apartado, cuando se trate de proyectos nuevos, deberá dividirse en:

##### Etapas de planificación

Detallar las actividades previas que se desarrollarán antes de la etapa de construcción del proyecto, tales como desbroce, desbosque, demolición, movimiento de tierras, entre otras.

##### Etapas de construcción

Detallar las construcciones a desarrollar y el plazo previsto para su ejecución.

Desarrollar las diferentes etapas del proceso constructivo, señalado, mediante diagramas de flujos, los requerimientos de maquinaria, equipos, agua, combustible, energía y personal entre otros (entradas); y en la salida, los residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruidos, vibraciones, radiaciones entre otros.

##### Etapas de operación

Detallar los procesos, subprocesos y actividades necesarios para obtener el producto y/o productos del proyecto.

Detallar mediante diagrama de flujo, los requerimientos de recursos naturales, insumos, equipos, maquinarias, personal, energía requeridos para cada proceso y subproceso y para cada producto y/o subproducto. Señalar los residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruidos, vibraciones, radiaciones, y otros que se generarán en cada uno de los procesos y subprocesos.

##### Etapas de mantenimiento

Detallar las actividades necesarias durante la etapa de mantenimiento o mejoramiento del proyecto de inversión.

##### Etapas de abandono o cierre

Detallar las actividades que se van a desarrollar en la etapa de cierre.

Desarrollar mediante diagrama de flujo los requerimientos de maquinaria, equipos energía y personal que se requerirán, y los residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruidos, vibraciones, y entre otros que se producirán.

Señalar los programas para restituir el área a sus condiciones originales (de ser pertinente).

#### MODELO DE DIAGRAMA DE FLUJO

<sup>6</sup> En el caso de que el proyecto sea una ampliación, la evaluación a efectuar deberá contemplar las actividades que se vienen desarrollando dentro de las instalaciones con la finalidad de actualizar la licencia ambiental emitida.

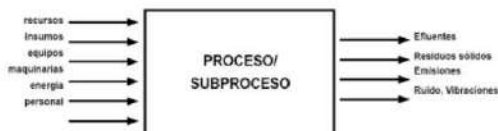


Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"



#### 2.2.1 Infraestructura de servicios:

Señalar si el lote o terreno donde se va a desarrollar el proyecto cuenta con:

- Red de agua potable
- Sistema de alcantarillado
- Red eléctrica
- Red de gas natural
- Sistema municipal de captación de aguas de lluvia

#### 2.2.2 Vías de acceso:

Señalar si existen vías de acceso principales o secundarias para llegar al emplazamiento del proyecto, indicar si son asfaltadas, afirmadas, u otras; así como su estado de conservación.

#### 2.2.3 Materias Primas e Insumos:

##### Recursos Naturales:

Señale si el proyecto utilizará dentro de sus procesos o subprocesos, recursos naturales que se encuentran en el área de influencia del proyecto.

##### Tipo de recursos naturales

Recurso Natural	Cantidad (día/semana/mes/año)	Unidad de Medida (kg, t L)

##### Materia Prima:

Señale si el proyecto utilizará dentro de sus procesos o subprocesos insumos químicos como materia prima.

##### Materia Prima

Producto Químico	Nombre Comercial	CAS #	Cantidad Mensual Kg, t, L, M <sup>3</sup>	Criterio de Peligrosidad				
				Inflamabl	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Toxico

**Nota** Adjuntar MSDS Hoja de Seguridad de las sustancias químicas a usar.



Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

**Nota:** Para declarar el insumo químico se refiere a la Ley N° 28256 y su reglamento y modificatorias.

Señalar, la forma cómo los productos químicos van a ser transportados y la forma de almacenamiento y medidas establecidas para su manipulación.

#### Insumos Químicos:

Señale si el proyecto utilizará dentro de sus procesos o subprocesos insumos químicos para la obtención de productos o subproductos.

#### Insumos Químicos

Producto Químico (Nombre Comercial)	Ingredientes Activos	CAS #	Cantidad Mensual Kg, t, L, M <sup>3</sup>	Propiedades				
				Inflamabl	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Toxico

**Nota** Adjuntar MSDS Hoja de Seguridad de las sustancias químicas a usar.

**Nota:** La información sobre insumos químicos consignada se refiere de acuerdo a la Ley N° 28256 y su reglamento y modificatorias.

Señalar, la forma cómo los productos químicos van a ser transportados y la forma de almacenamiento y medidas establecidas para su manipulación.

#### 2.2.4 Procesos

Señale las etapas de los procesos y subprocesos que desarrollara el proyecto señalando en cada uno de ellos, la materia prima, los insumos químicos, la energía, agua, maquinaria, equipos, etc. que se requerirán.

#### Etapas del Proceso y subprocesos

Proceso / Subproceso	Materia Prima		Insumos Químicos		Energía Kw/hora	Agua M3/seg	Maquinaria Tipo de combustión	Equipos Tipo de combustión
	Cantidad	Unidad de medida	Cantidad	Unidad de medida				

Se deberá adjuntar los diagramas de flujo de los procesos y subprocesos.

Se deberá señalar el periodo de producción: diario, semanal, mensual, anual en h/día/mes/año.

#### 2.2.5 Productos Elaborados

Deberá señalar los estimados de la producción total anual y mensual de cada producto (Litros, Kilogramos, unidades, etc.).

#### 2.2.6 Servicios

Para el desarrollo del proyecto se requerirá:

Agua





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

Consumo caudal (m<sup>3</sup>/seg.) diario, mensual, anual

Fuente:

Red de agua potable

Superficial (rio, canal de riego)

Subsuelo

#### **Electricidad**

Consumo mensual

Potencia requerida

Fuente

Red de distribución

Fuente propia (generación hídrica, térmica (diesel, gas)

En el caso de utilizar combustibles, señalar la forma de almacenamiento y sus medidas de seguridad.

#### **2.2.7 Personal**

Señale la cantidad de personal que trabajará en el proyecto:

Etapas de construcción

Etapas de operaciones

Etapas de mantenimiento

Total

Personal de permanente:

Personal temporal

Turnos de trabajo

Señalar si el personal trabajara en campamentos o se desplazara diariamente a su domicilio. Si es en campamento, indicar el tiempo de permanencia en el proyecto.

#### **2.2.8 Efluentes y/o Residuos Líquidos**

Efectuar diferenciación entre aguas, residuos líquidos domésticos y residuos líquidos industriales.

Señalar el caudal diario, semanal, mensual, anual.

Señalar las características que tendrá el efluente

- Características químicas

- Características físicas

- Nivel de toxicidad

Señalar si el proyecto contempla la construcción de sistema de tratamiento primario, secundario, terciario.

Nota: (En caso de contar con planta de tratamiento, señalar en plano la ubicación prevista para la planta de tratamiento, así como especificaciones de su diseño y calidad del efluente.)

Los residuos líquidos serán dispuestos en:

Sistema de alcantarillado

Pozo séptico o subsuelo

Acequia de regadío

Cauce de río

Laguna, lago, océano

Para conocer el grado de dispersión del efluente en el cuerpo receptor, es necesario conocer las características existentes en el cuerpo de agua y cuál será su comportamiento ante la descarga del efluente.

#### **2.2.9 Residuos Sólidos**

Efectuar una caracterización de los residuos sólidos que se estima se generaran (domésticos, industriales, tóxicos, peligrosos), señalando las cantidades aproximadas.

Estado:

Sólido: cantidad, características físicas y químicas

Semisólido: volumen, características físicas y químicas



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

Sistemas de almacenamiento y tratamiento dentro de las instalaciones  
Destino final previsto  
Forma de transporte a destino final

#### 2.2.10 Manejo de Sustancias Peligrosas

Señalar si el proceso productivo utilizará sustancias peligrosas, ó producto del proceso, se generarán sustancias peligrosas

Indicar el tipo de sustancias.

Cantidades.

Características.

Indicar el tipo de manejo que se dará a estas sustancias, así como su disposición final.

#### 2.2.11 Emisiones Atmosféricas.

Señalar los equipos y maquinarias que generarán emisiones gaseosas, fuentes fijas y fuentes móviles.

Estimar volumen de emisiones (olores, humos, material particulado, gases, composición química) en función al tipo de proceso o subproceso, al uso de combustibles que utilizarán las maquinarias y equipos (tipo de combustible que utiliza y consumo diario)

Para conocer el grado de dispersión de las emisiones atmosféricas, se deberá conocer las características climáticas de la zona para determinar cómo se comportará la pluma de dispersión. Especificar si como parte del proceso productivo se generarán emisiones difusas

Señalar los sistemas de tratamiento a implementar para reducir emisiones de las fuentes fijas y móviles

#### 2.2.12 Generación de Ruido

Señalar si se generará ruido en los procesos o subprocesos del proyecto, indicar las fuentes de generación y el nivel de decibelios previstos,

Señalar los medios que se utilizarán para tratar los ruidos.

#### 2.2.13 Generación de Vibraciones

Señalar si se generará vibraciones en los procesos y subprocesos del proyecto, indicar las fuentes de generación, su intensidad, duración y alcance probable.

Señalar los mecanismos para tratar las vibraciones

#### 2.2.14 Generación de Radiaciones

Señalar si se generaran algún tipo de radiaciones en los procesos y subprocesos del proyecto.

Señalar los sistemas de tratamiento para controlar las emisiones

#### 2.2.15 Otros tipos de residuos.

Especificar cualquier otro tipo de residuos que generará el proyecto y los mecanismos para controlarlos.

El proponente deberá revisar la legislación nacional correspondiente, así como los límites máximos permisibles sectoriales y estándares de calidad ambiental y si no existiera regulación nacional, usar como referencia los establecidos por instituciones de derecho internacional público con la finalidad de determinar si el proyecto se desarrollará en niveles por debajo de los máximos permisibles.

### III. Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico

Efectuar una caracterización del medio físico, biótico, social, cultural y económico del ámbito de influencia del proyecto.



Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

#### IV. Plan de Participación Ciudadana

El titular deberá elaborar el "Plan de Participación Ciudadana", tomando en consideración las disposiciones establecidas en las normas sectoriales y el Título IV del D. S. N° 002-2009-MINAM, según corresponda.

#### V. Descripción de los posibles impactos ambientales

Con base en la información desarrollada en los ítems anteriores, señalar los principales impactos ambientales y sociales que se estima generará el proyecto.

##### Posibles Impactos Ambientales

CONSTRUCCION	OPERACIÓN	MANTENIMIENTO	CIERRE

#### VI. Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales

Señalar las medidas a implementar para mitigar los impactos ambientales identificados

##### Medidas de prevención, mitigación o corrección

CONSTRUCCION	OPERACIÓN	MANTENIMIENTO	CIERRE

#### VII. Plan de Seguimiento y Control

Desarrollar el Plan de seguimiento y control para las medidas de mitigación establecidas, así como el monitoreo de los residuos líquidos, sólidos, gaseosos, que permitan verificar cumplimiento de la legislación nacional correspondiente.

#### VIII. Plan de Contingencias

Indicar los planes de contingencia que se implementarán para controlar los riesgos.

#### IX. Plan de Cierre o Abandono

Que contenga las acciones a realizar, cuando se termine el proyecto.

#### X. Cronograma de Ejecución

Presentar el cronograma de ejecución del plan de seguimiento y control señalando la periodicidad de los informes a presentar, así como la ejecución del programa de monitoreo. De ser factible, presentar esta información en un diagrama Gantt.

#### XI. Presupuesto Implementación

Se deberá entregar el presupuesto establecido para la implementación del plan de seguimiento y control y su ejecución deberá estar acorde con el cronograma de ejecución.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

#### FICHA TÉCNICA: DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIES PROPUESTAS

Nombre común de la especie		FAMILIA	
Nombre científico			
Fotografía 1		Fotografía 2	
<b>PROCEDENCIA Y DISTRIBUCIÓN</b> Indica la distribución de la especie a nivel mundial y en el país, de acuerdo a la zona de vida, en base al mapa ecológico de Holdridge: características de suelo y asociación vegetal a la cual conforma.			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE</b> <b>Descripción General de la especie:</b> Indicar las características generales de la especie, que permitirán su identificación.			
<b>Consideraciones necesarias para el éxito de su propagación</b> Tipo de suelo, nutrientes, rangos altitudinales óptimos, rangos de temperatura óptimos, tamaño de especie mínimo para su siembra en campo definitivo, entre otros			
<b>CARACTERÍSTICAS DE LA ESPECIE</b>			
Tamaño en estado adulto:		Diámetro de la copa en estado adulto:	
Forma de crecimiento:	( ) Árbol ( ) Arbusto	( ) Hierba ( ) Cubresuelo ( ) Césped	
Tipo de hoja:	( ) Caduca	( ) Perenne	
Forma de la raíz:	( ) Axonomorfa o Típica	( ) Ramificada	
Tamaño y diámetro de la raíz en su etapa adulta:		Colorido de las hojas:	
<b>MANEJO DE ÁRBOLES Y ARBUSTOS *</b> El manejo de los árboles y arbustos se realizará a fin de mantenerlos a lo largo de todo el año en una condición sana, vigorosa y con un ritmo de crecimiento acorde a la especie. Deberá describir las condiciones generales y actividades para lograr lo mencionado antes, así como detallar la frecuencia de cada una de ellas.			
Poda			
Tutores o guías			
Limpieza de tazas			
Reposición			
<b>MANEJO DE CÉSPED***</b>			





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

Nombre común de la especie		FAMILIA	
Nombre científico			
El césped deberá presentar a lo largo de todo el año buenas condiciones de crecimiento, color, densidad y sanidad. Por lo cual, se deberá describir las actividades para su mantenimiento., y la frecuencia de cada actividad.			
Corte de césped			
Orilladura			
Resiembra-Replante			
<b>MANEJO DE CUBRESUELOS Y FLORES ***</b>			
Se deberá mantener las flores y cubresuelos en excelente estado y vigorosas. Todas las plantas o cubresuelos que se encuentren secos, dañados, enfermos o que hayan sido hurtados, deberán ser reemplazados. Esta reposición deberá realizarse constantemente.			
Se deberá detallar las actividades para el manejo de cubresuelo y/o flores, así como detallar la frecuencia de cada una de estas actividades.			
<b>RIEGO</b>			
Se deberá detallar la frecuencia de riego suficiente para mantener una hidratación óptima del suelo, la cual garantice un crecimiento y desarrollo adecuado de los distintos vegetales integrantes de las áreas verdes.			
Asimismo, deberá determinar las necesidades de agua de riego			
<b>FERTILIZACIÓN</b>			
Se deberá determinar la frecuencia de las fertilizaciones durante un año, y por período de crecimiento de la planta. Deberá indicar el tipo y cantidad de abono que se utilizará para la especie descrita.			
<b>CONTROL FITOSANITARIO</b>			
Se deberá detallar la frecuencia del control fitosanitario tanto para la especie descrita como para el suelo que lo circunda. Detallar el tipo de control fitosanitario a emplear.			
<b>APLICACIÓN DE MATAMALEZAS</b>			
Se deberá describir la frecuencia de la limpieza de malezas, y si se realizará de manera manual o mecánica. Asimismo, deberá mencionar si aplicará algún tipo de control químico.			
<b>ASEO Y ORNATO</b>			
Se deberá realizar labores de limpieza que permitan recoger todo elemento y material no natural, como latas, envases, plásticos, papeles, etc. Se deberá indicar la frecuencia de este tipo de limpieza, y la cantidad de personas encargadas de cumplir esta actividad.			
<b>DISPONIBILIDAD DE EJEMPLARES EN LOS VIVEROS DE LA ZONA</b>			
Se deberá incluir información acerca de proveedores de la zona (viveros).			
<b>COSTOS DE LA ESPECIE</b>	Unidad:	Total:	

\* Sólo aplica si la especie descrita es un árbol o arbusto.

\*\* Sólo aplica para césped.

\*\*\* Sólo aplica para cubresuelo o flores.

#### FICHA TÉCNICA DE CARACTERIZACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES

Se deberá elaborar una ficha de identificación de pasivo ambiental por cada uno, cuya información deberá contener:

- **Localización.** - La ficha cuenta con un campo de localización donde se especifica el tramo correspondiente, es decir entre que poblados se realiza el levantamiento, la progresiva del



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

pasivo identificado o coordenadas Datum WGS84. Se identificará la distancia del pasivo respecto del eje actual de la vía.

- **Breve descripción ambiental.** - Es un informe breve de las características más resaltantes del entorno ecológico donde se ubica el pasivo identificado.
- **Descripción del pasivo ambiental.** - Descripción de los efectos que genera o generaría el pasivo ambiental identificado, sobre la infraestructura durante la etapa de ejecución y operación y mantenimiento.
- **Causa / Origen.** - Identificación de la falta de algunas acciones u obras civiles que generan efectos perjudiciales sobre la infraestructura, o que la infraestructura genera o generará sobre terceros.
- **Tipos de pasivos ambientales.** - Estos pueden ser: deslizamientos y derrumbes, contaminación de aguas, accesos a poblados interrumpidos, erosión y/o sedimentación del cauce, daños ecológicos y paisajístico, daños a las fuentes de agua de los poblados, depósitos de excedentes laterales indiscriminados, áreas degradadas, curvas peligrosas, etc.
- **Matriz de importancia o de evaluación del pasivo ambiental.** - El método permite la evaluación sistémica del pasivo ambiental identificado, mediante el análisis de las variables como: intensidad, extensión, momento, persistencia, reversibilidad, sinergia, acumulación, efecto, periodicidad y recuperabilidad; las cuales definirán el tipo de importancia que presentará el pasivo, pudiendo definirse en crítico, severo, moderado y ligero, a fin de plantear su respectiva solución.
- **Clasificación.** - según niveles, proponerlos.
- **Categoría ambiental.** - El pasivo ambiental podrá clasificarse en las siguientes categorías ambientales: Ecología, Contaminación Ambiental, Aspectos Estéticos, y Aspectos de Interés Humano u otros que proponga el evaluador.
- **Medidas de mitigación y/o correctivas.** - Se planteará la medida de mitigación en forma general, como solución al impacto ocasionado por el pasivo existente, siempre y cuando afecte u ocasione un riesgo al proyecto y sus usuarios.
- **Presupuesto de la solución planteada.** - Un cuadro resumen que contemple la descripción de las soluciones planteadas con sus respectivas unidades, metrados, precio unitario, precio parcial y costo total directo. (Solo este ítem, presentado en la tercera etapa).
- **Ejecutor del pasivo ambiental.** - Sector donde se indica el nombre del responsable del pasivo ambiental, ya sea una entidad pública o privada.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

PROYECTO: " ".

**FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE DEPÓSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE - DME**

**NOMBRE Y PROGRESIVA**

**LADO Y ACCESO**

**ÁREA Y PERÍMETRO**

**COORDENADAS UTM (POLIGONAL)**

**DATUM:**

VÉRTICE	NORTE	ESTE

**UBICACIÓN GENERAL:**

DISTRITO:	CASERÍO:
ANEXO:	COMUNIDAD:
PARTIDA REGISTRAL	

**UBICACIÓN GEOGRÁFICA:**

ALTITUD (msnm)
CUENCA
RÍO
MARGEN

**DESCRIPCIÓN:**

1. Registro Fotográfico
2. Tipo de Propiedad del Terreno (Privado, Municipal, Comunal y otros)
3. Relieve y pendiente
4. Suelos
5. Capacidad de Uso Mayor
6. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal
7. Uso Actual
8. Presencia de Cuerpos de Agua
9. Fauna
10. Distancia a Centros Poblados
11. Distancia a Áreas de Cultivo
12. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento
13. Afectación a Sitios Arqueológicos



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## ANEXO 12

### GESTION DE RIESGOS





Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

ÁREA DE EJECUCIÓN DE OBRAS - EO				
PROYECTO:	XYZ	UBICACIÓN:	REGIÓN ABC	
PLAN DE GESTIÓN DE LOS RIESGOS				
Versión	0.0			
Elaborado por		Fecha		
Revisado por		Fecha		
Aprobado por		Fecha		
I. CATEGORÍA DE RIESGOS				
CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	SUB CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS
SOCIALES	Problemas sindicales y sociales			
TÉCNICOS	Deficiencias y/o incompatibilidad del Expediente técnico Incapacidad técnica del contratista Programaciones inadecuadas Demora en absolución de consultas por el Proyectista y Entidad			
FINANCIEROS	Incapacidad económica del Contratista Demora de pago por parte de la Entidad			
LEGALES	Falsedad del contrato por documentación falsa Falta de permisos y autorizaciones Incumplimientos contractuales del Contratista Falta de disponibilidad del terreno Desconocimiento de la normativa del Contratista y Supervisión			
POLÍTICOS	Injerencias políticas			
OPERATIVOS	Desabastecimiento de materiales y/o insumos			
EXTRAORDINARIOS	Eventos extraordinarios como lluvias, inundaciones, huachos, etc.			
INTERIVOS	Carga laboral, falta de personal, procesos inadecuados			
ARQUEOLÓGICOS	Evidencia de restos arqueológicos			
AMBIENTALES				
OTROS	Son aquellos riesgos que no correspondan a ninguna de las categorías anteriores.			



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

II. DEFINICIONES DE PROBABILIDAD E IMPACTO						
II.1 DEFINICIONES DE PROBABILIDAD						
PROBABILIDAD						
Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta		
1	2	3	4	5		
Casi imposible que ocurra (1/20)	Poco probable que ocurra (5/20)	Ocurre de vez en cuando (10/20)	Ocurre con frecuencia (15/20)	Casi seguro que ocurra (18/20)		
II.2 DEFINICIONES DE IMPACTO						
IMPACTO						
Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto		
1	2	3	4	5		
Alcance						
Tiempo	Afecta actividades no críticas y no extiende la duración del proyecto.	Afecta actividades casi críticas y no extiende la duración del proyecto.	<0% - 5%]	<5% - 10%]	>10%	
Costo	<0% - 2%]	<2% - 5%]	<5% - 10%]	<10% - 15%]	>15%	
Calidad						
III. CALIFICACIÓN DEL RIESGO						
III.1 PONDERACIÓN DE OBJETIVOS (MÉTODO DE COMPARACIÓN POR PARES)						
	Alcance	Tiempo	Costo	Calidad	PESOS	
Alcance	1	2	4	2	9	44%
Tiempo	0.5	1	2	1	4.5	22%
Costo	0.25	0.5	1	0.5	2.25	11%
Calidad	0.5	1	2	1	4.5	22%
TOTAL =					20.3	100%
III.2 FORMATO DE CALIFICACIÓN INTEGRAL						
	Ponderado	Probabilidad	Impacto	P X I	Resultado	
Alcance	44%			0	0.0	
Tiempo	22%			0	0.0	
Costo	11%			0	0.0	
Calidad	22%			0	0.0	
Calificación integral del riesgo				0.0		
IV. INTERVALOS DE PRIORIDAD						
			LI	LS		
[1 - 9]		Riesgo de prioridad baja	1	9		
<9 - 20]		Riesgo de prioridad media	9	20		
<20 - 25]		Riesgo de prioridad alta	20	25		
V. ESTRATEGIA DE RESPUESTA SUGERIDA						
[1 - 9]		ACEPTAR				
<9 - 20]		MITIGAR O TRANSFERIR				
<20 - 25]		EVITAR				



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

ÁREA DE EJECUCIÓN DE OBRAS - EO			
PROYECTO:	XYZ	UBICACIÓN:	REGIÓN ABC
REGISTRO DE RIESGOS			
Versión	0.0		Fecha
Elaborado por			Fecha
Revisado por			Fecha
Aprobado por			Fecha

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO				ANÁLISIS CUALITATIVO DEL RIESGO				ESTRATEGIA DE RESPUESTA					
CÓDIGO	CATEGORÍA	DECLARACIÓN DEL RIESGO	DISPARADOR	PROPIETARIO	PRORIEDAD	URGENCIA	TIEMPO	COSTO	¿REQUIERE ANÁLISIS CUALITATIVO?	ESTRATEGIA GENÉRICA	FECHA LÍMITE	ASIGNADO A	CLASIFICACIÓN DEL CONTRATO
R.001	OTROS	Debido a ..... podría ocurrir que ..... afectando a (eficiencia, tiempo, costo, calidad del proyecto).	0	0	Alta	Alta	NO	NO		Transferir	Cuando ocurra el disparador	Contratista	
R.001	OTROS	Debido a ..... podría ocurrir que ..... afectando a (eficiencia, tiempo, costo, calidad del proyecto).	0	0	Media	Alta	NO	NO		Transferir	Cuando ocurra el disparador	Contratista	
R.001	SOCIALES	Debido a ..... podría ocurrir que ..... afectando a (eficiencia, tiempo, costo, calidad del proyecto).	0	0	Media	Alta	NO	NO		Transferir	Cuando ocurra el disparador	Contratista	
R.001	AMBIENTALES	Debido a ..... podría ocurrir que ..... afectando a (eficiencia, tiempo, costo, calidad del proyecto).	0	0	Media	Alta	NO	NO		Transferir	Cuando ocurra el disparador	Contratista	
R.001	SOCIALES	Debido a ..... podría ocurrir que ..... afectando a (eficiencia, tiempo, costo, calidad del proyecto).	0	0	Media	Alta	NO	NO		Transferir	Cuando ocurra el disparador	Contratista	
R.001	SOCIALES	Debido a ..... podría ocurrir que ..... afectando a (eficiencia, tiempo, costo, calidad del proyecto).	0	0	Media	Alta	NO	NO		Transferir	Cuando ocurra el disparador	Contratista	
R.001	ARQUEOLÓGICO	Debido a ..... podría ocurrir que ..... afectando a (eficiencia, tiempo, costo, calidad del proyecto).	0	0	Media	Alta	NO	NO		Transferir	Cuando ocurra el disparador	Contratista	
R.001	SOCIALES	Debido a ..... podría ocurrir que ..... afectando a (eficiencia, tiempo, costo, calidad del proyecto).	0	0	Media	Alta	NO	NO		Transferir	Cuando ocurra el disparador	Contratista	



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

ÁREA DE EJECUCIÓN DE OBRAS - EO					
PROYECTO:	XYZ		UBICACIÓN:	REGIÓN ABC	
FICHA DEL RIESGO					
Versión	0.0				
Elaborado por				Fecha	
Revisado por				Fecha	
Aprobado por				Fecha	
I. IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO					
1.1 CÓDIGO DEL RIESGO		R 001			
1.2 CATEGORÍA DEL RIESGO		OTROS ▼			
1.3 FASE (S) DEL CICLO DE VIDA		TODAS LAS FASES ▼			
1.4 DECLARACIÓN DEL RIESGO					
CAUSA PRINCIPAL		RIESGO		CONSECUENCIA	
Debido a .....podría ocurrir que.....afectando a (alcance, tiempo, costo, calidad) del proyecto.					
1.5 CAUSAS SECUNDARIAS (OTRAS CAUSAS)		CAUSA 1			
		CAUSA 2			
		CAUSA 3			
1.6 PROPIETARIO DEL RIESGO					
1.7 DISPARADOR					
II. ANÁLISIS CUALITATIVO DEL RIESGO					
II.1 EVALUACIÓN DE LA PROBABILIDAD (consultar la sección II.1 del PGR)					
PROBABILIDAD =		Muy alta ▼	5		
II.2 EVALUACIÓN DEL IMPACTO (consultar la sección II.2 del PGR)					
IMPACTO =		ALCANCE	Muy alto ▼	5	
		TIEMPO	Medio ▼	3	
		COSTO	Alto ▼	4	
		CALIDAD	Muy alto ▼	5	
II.3 CALIFICACIÓN DEL RIESGO					
	Ponderado	Probabilidad	Impacto	P X I	Resultado
Alcance	44%	5	5	25	11.1
Tiempo	22%	5	3	15	3.3
Costo	11%	5	4	20	2.2
Calidad	22%	5	5	25	5.6
Calificación integral del riesgo =					22.2





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

<b>II.4 PRIORIDAD DEL RIESGO</b>			
Con relación a la calificación integral:	Alta		
Con relación al objetivo de tiempo:	Media		
Con relación al objetivo de costo:	Media		
<b>II.5 URGENCIA DEL RIESGO</b> Alta <input type="button" value="▼"/>			
<b>II.6 REQUERIMIENTO DE ANÁLISIS CUANTITATIVO</b>			
Con relación al objetivo de tiempo	NO		
Con relación al objetivo de costo	NO		
<b>III. ESTRATEGIA DE RESPUESTA (consultar la sección V del PGR)</b>			
<b>III.1 ESTRATEGIA DE RESPUESTA GENÉRICA</b>		Transferir <input type="button" value="▼"/>	
<b>III.2 ESTRATEGIA DE RESPUESTA ESPECÍFICA</b>			
El riesgo ha sido asignado al contratista.			
<b>Descripción</b>			
El consultor definirá la estrategia de respuesta específica.			
<b>III.3 ACCIONES PARA IMPLEMENTAR LA ESTRATEGIA</b>			
Acción 1			
Acción 2			
Acción 3			
<b>III.4 ¿EL PLAN DE RESPUESTA REQUIERE DE LA OCURRENCIA DE UN DISPARADOR?</b>			sí <input type="button" value="▼"/>
<b>III.5 FECHA PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN</b>			
Se trata de un plan de contingencia. La implementación se dará con la ocurrencia del disparador.			
<b>IV CONTROL DEL RIESGO</b>			
<b>IV.1 ESTADO DEL RIESGO</b>		NO ACTIVO <input type="button" value="▼"/>	
<b>IV.2 % AVANCE DE LA ESTRATEGIA</b>			
<b>IV.3 EFICACIA DE LA ESTRATEGIA</b>		ALTA <input type="button" value="▼"/>	
<b>IV.4 REEVALUACIÓN DEL RIESGO</b>			
ANTERIOR		ACTUAL	
CALIFICACIÓN	PRIORIDAD	CALIFICACIÓN	PRIORIDAD
		22.2	
<b>IV.5 ¿SE HA REPLANTEADO LA ESTRATEGIA?</b>		NO <input type="button" value="▼"/>	



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## ANEXO 13

# FORMATOS DE PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS

### Documentos Técnicos Gráficos - Planos:

- Planos Topográficos*, del *Anteproyecto* y del *Proyecto de Construcción* dibujados a través del software *Autocad* (Versión 2018 for Windows), *Architectural Desktop* (Versión 2018 for Windows).
- Planos impresos* en Formato DIN – A1 (84x59.4cm)
- Los membretes de los planos conforme al anexo 09.*
- El Cartel de Obra conforme al anexo 10.*

### Documentos Técnicos – Redactados:

- Presupuestos, Análisis de Costos Unitarios, Fórmula Polinómica y Relación de Materiales y Base de datos completa, con la finalidad de actualizar el presupuesto; formulados a través del software *S-10* (Versión PRESUPUESTOS S10 ERP) y exportado al software *Microsoft Excel 2018*.
- Memorias Descriptivas, Especificaciones Técnicas y textos en general, formulados a través del software *Microsoft Word 2018*.
- Plantilla de Metrados y Memorias de Cálculo, formulados a través del software *Microsoft Excel 2018* y/o software *Microsoft Word 2018*.
- Cronograma de Ejecución de Obra, Cronograma Valorizado de Avance de Obra, y Calendario Mensual de Desembolsos, formulados a través del software *Microsoft Project*.
- Diagrama de Barras Gantt, formulados a través del software *Microsoft Project 2018*.

### Fotografías y Video:

- Formato (10x15cm).
- Impresión a color de alta resolución. Acabado mate.
- Indicación de fecha.
- Las fotografías serán escaneadas e impresas a color. Incluirán leyenda explicativa.
- Las fotografías serán tomadas de manera tal que permitan visualizar y comprender con claridad, el motivo o finalidad que exponen.
- La filmación, que incluye audio, será efectuada en formato MPEG, AVI o VCD.

### Exposición:

- Se será presentado en software *Microsoft Power Point* (Versión compatible con Windows 2018).

### Fuentes Tipográficas:

- En la redacción de los textos se empleará fuente "Arial". El tamaño de la letra para los Títulos Generales será de 11 puntos. Para Títulos de 10.5 puntos. Para los Subtítulos de 10 puntos, y para los Textos de 10 puntos.
- Se empleará espaciado interlineal sencillo y alineación justificada.

### Entrega Final del Expediente Técnico:

- Un (01) ejemplar original completo, compatibilizado e integrado, de cada uno de los documentos indicados en el Numeral 12 de los presentes Términos de Referencia. Para documentos en formato A4 se empleará papel bond extra blanco alcalino de 80 gramos y para formatos A1 se empleará papel bond extra blanco de 90 gramos. Todos los ejemplares estarán debidamente suscritos y sellados por los profesionales responsables, Jefe del Proyecto y por el Representante Legal de *El Consultor*, así como foliado en todas sus hojas. Se presentarán en Pioners Blancos A-4 de tres anillos y tapa plastificada rígida. Los expedientes deberán ser debidamente rotulados con carátula frontal y en el lomo.
- Una (01) ejemplar en copia completo, para documentos en formato A4 se empleará papel



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

bond extra blanco alcalino de 80 gramos y para formatos A1 se empleará papel bond extra blanco de 90 gramos. Todos los ejemplares estarán debidamente suscritos y sellados en copia por los profesionales responsables, Jefe del Proyecto y por el Representante Legal de *El Consultor*, así como foliado en todas sus hojas. Se presentarán en Pioners Blancos A-4 de tres anillos y tapa plastificada rígida. Los expedientes deberán ser debidamente rotulados con carátula frontal y en el lomo donde indicará claramente COPIA.

- Un (01) DVD (Disco Versátil Digital) con los archivos digitalizados de la información completa del expediente técnico, con cada uno de los archivos electrónicos en los formatos indicados en el Anexo 6.7, de los presentes Términos de Referencia. Dicha información debe contener toda la documentación que se indica en el Anexo 01. Los discos deberán estar debidamente rotulados.
- Un (01) DVD (Disco Versátil Digital) con los archivos digitalizados de la información completa del expediente técnico, con cada una de las hojas debidamente escaneadas y foliadas (según orden establecido en el Anexo 01) que contengan los sellos y firmas del Representante Legal del Consultor, Jefe del proyecto y el Profesional Responsable de su elaboración. Dicha información debe contener toda la documentación que se indica en el Anexo 01 en formato PDF. Los discos deberán estar debidamente rotulados.

La documentación digitalizada que presentará *El Consultor*, deberá incluir todas las modificaciones que se hayan suscitado durante el proceso de desarrollo del Expediente Técnico. En tal sentido, deberá rectificar, implementar, consolidar y compatibilizar dichos archivos con los documentos impresos, de manera tal que conforme un archivo integrado y completo.





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## ANEXO 14

### MODELO DE MEMBRETE PARA PLANOS



PERÚ


Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

*"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

## MEMBRETE PARA IMPRESIÓN

		<b>Ministerio de Comercio Exterior y Turismo</b>		<b>Despacho Ministerial</b>		<b>Plan Copesco Nacional</b>	
<b>PROCTECNO</b>				<b>RECALC</b>			
<b>FINANCI</b>				<b>RECOP</b>			
<b>PROFESIONAL RESPONSABLE:</b>				<b>LABORANTE:</b>			
INC. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				COLEGIATURA:			
LOCALIDAD:				CIP: XXXX			
DISTRITO:				TITULO DE OBRA:			
PROVINCIA:				XXXXXX			
REGION:				XXXXXX			
DISEÑO:				XXXX			
X-XX				X-XX			



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## ANEXO 15

# MODELO DE CUADROS Y FORMATOS



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

CUADRO Nro. 01

RESUMEN GENERAL DE PROVEEDORES DE MATERIALES, INSUMOS, EQUIPOS Y SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN

COMUNIDAD ENCONTRADA :  
REGIÓN SOCIO - COMUNITARIA :  
ART. DE PERTENENCIA :  
RESPONSABLE DE CONTACTO :  
COORDINADOR DEL USUARIO :

RECAPITULACIÓN

Nro.	Localidad (*)	Fecha Captación	Estado actual del proveedor (*)	Insumos ya suministrados (**)	Ubicación del proveedor	Edificio	a. m. d. h.	Representante del proveedor (***)
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

(\*) Ciudad donde se ubica el local del Proveedor que allega los insumos.

(\*\*) Estado actual completo del proveedor.

(\*\*\*) Grupo Gerencial de la entidad, Insumos, Equipos o Servicios que suministra el proveedor. Agregarlos, indicarlos, detallarlos, etc.

(\*\*\*\*) Nombre que aparece en el documento.





"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

RESUMEN GENERAL DE PRECIOS DE CONSTRUCCIÓN

**autorizaciones:**  
**norma de publicación:**  
**tipo de cambio:**  
**unidad de cuenta:**

[illegible][illegible]



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

**CUADRO Nro. 03**

**RESUMEN GENERAL DE FIETES**

FECHA DE ELABORACIÓN:  
TIPO DE CAMBIO:  
LUGAR DONDE SE COTIZA:

CONSULTORA DENOMINADA :  
RAZÓN SOCIAL - CONSULTOR :  
Jefe de PROYECTO :  
RESPONSABLE DE COTIZACIÓN :  
COORDINADOR DEL ESTUDIO :

ITEM	NÚMERO DEL SERVICIO(*)	TIPO (**)	UNO (***)	PRECIOS EN SOLES		PRECIOS EN DÓLARES		MOVIEDOR - TRANSPORTISTA	FECHA DE COTIZACIÓN
				CON IGV	SIN IGV	CON IGV	SIN IGV		
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

**NOTAS:**

- (1) La presente hoja será llenada para cada ciudad en el cual se cotiza el bien. Para su elaboración al Consultor le serán como referencia los Catálogos de Fletes de Transporte terrestre que anula el costo del flete de las unidades de Construcción.
- (2) El tipo de cambio del Dólar debe corresponder al que regía en la fecha de cotización.
- (3) A estas hojas se adjuntarán los Catálogos de Fletes de Transporte terrestre de las provincias.
- (4) Indicar el punto de origen y el punto de llegada. Por ejemplo: Lima - Cusco, Chiclayo - Tarma, etc.
- (5) Según sea la carga medida por peso o por volumen.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

CUADRO Nro. 04

VIAS DE ACCESO HASTA LA OBRA

CONSTRUCCION DENOMINADA :  
RAZÓN SOCIAL : CONSTRUTOR :  
DIRECCION DE PROYECTO :  
RESPONSABLE DE CONSULTA :  
COORDINADOR DEL ESTUDIO :

FECHA DE ELABORACIÓN :  
TIPO DE CAMBIO :  
LUGAR DONDE SE CONSTRUYE :

ITEM	TIPO DE VÍA (m)	PUNTO POR INICIAR (m)	ESTADO DE LA VÍA (m)	CARACTERÍSTICAS DE LAS CIMENTACIONES		TIPO DE VEHÍCULO (m/m)	TIEMPO DE TRÁNSITO (min)	CARACTERÍSTICAS DEL TRÁFICO	
				TIPO (m/m)	CATEGORÍA (m/m)			RESERVA DE TRÁFICO (m/m)	ALTERNATIVAS (m/m)
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

NOTAS:

- (1) Indicar el punto de origen y el punto de destino, según los datos de la obra, de ser el caso, por ejemplo: Lima - Chiclayo, Chiclayo - Iquitos, Iquitos - Chachapoyas, Chachapoyas - Lima.  
(2) Costo del trabajo por unidad de medida.  
(3) Estado de la carretera en el punto de origen.  
(4) Tipo de vehículo, de concreto, armado, prefabricado.  
(5) Construcción, tipo, material, vía construida, fecha, etc.



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## **ANEXO 16**

# **FORMATO DE CARÁTULAS Y PANEL FOTOGRÁFICO**





PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"



PERÚ

Ministerio de Comercio  
Exterior y Turismo



## EXPEDIENTE TÉCNICO

**“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS  
TURÍSTICOS PÚBLICOS DEL EMBARCADERO DE PUNO EN  
LA ZONA DE USO TURÍSTICO DE LA RESERVA NACIONAL  
DEL TITICACA, DISTRITO DE PUNO - PROVINCIA DE PUNO  
- DEPARTAMENTO DE PUNO”**

CUT: 2411305

“.....”

CONSULTOR

.....2019



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"



PERÚ

Ministerio de Comercio  
Exterior y Turismo



## PRIMERA ETAPA

SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

**"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS  
TURÍSTICOS PÚBLICOS DEL EMBARCADERO DE PUNO EN  
LA ZONA DE USO TURÍSTICO DE LA RESERVA NACIONAL  
DEL TITICACA, DISTRITO DE PUNO - PROVINCIA DE PUNO  
- DEPARTAMENTO DE PUNO"**

CUT: 2411305

"....."

CONSULTOR

.....2019

7



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

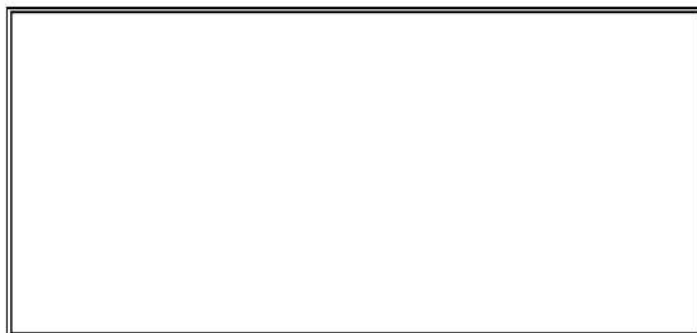
**PANEL FOTOGRÁFICO**

Consultoría :

Consultor :

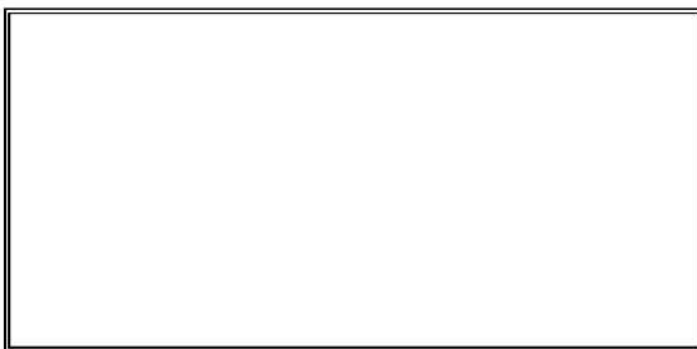
Acto :

FOTO Nro. 01: "....."



FECHA DE LA VISTA FOTOGRÁFICA:  
DESCRIPCIÓN:

FOTO Nro. 02: "....."



FECHA DE LA VISTA FOTOGRÁFICA:  
DESCRIPCIÓN:



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo

Despacho  
Ministerial

Plan Copesco Nacional

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## (FORMATO DE PÁGINA PARA CARÁTULAS)

### NOMBRE DEL PROYECTO

"....."

### TOMO I: RESUMEN EJECUTIVO

#### INDICE

#### 1. GENERALIDADES

- 1.1 Objetivo
- 1.2 Ubicación
- 1.3 Descripción del Área de Estudio
  - 1.3.1 Accesos
  - 1.3.2 Superficie
  - 1.3.3 Clima

- 1.4 Objetivo
- 1.5 Ubicación
- 1.6 Descripción del Área de Estudio
  - 1.6.1 Accesos
  - 1.6.2 Superficie
  - 1.6.3 Clima

.....

.....

.....

.....

.....

#### 6. ANEXOS

Expediente Técnico: ..... Consultor: .....



### 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:*

### 3.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
A.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisito:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>UN (01) JEFE DE PROYECTO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesional en Arquitectura o Ingeniería Civil.</li> </ul> </li> <li>○ <b>UN (01) ARQUITECTO RESPONSABLE DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y SEÑALIZACIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesional en Arquitectura.</li> </ul> </li> <li>○ <b>UN (01) INGENIERO CIVIL RESPONSABLE DEL PROYECTO DE ESTRUCTURAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesional en Ingeniería Civil.</li> </ul> </li> <li>○ <b>UN (01) INGENIERO ELECTRICISTA Y/O INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA RESPONSABLE DEL PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesional en Ingeniería Eléctrica o Ingeniería Mecánica Eléctrica.</li> </ul> </li> <li>○ <b>UN (01) INGENIERO SANITARIO, RESPONSABLE DEL SISTEMA DE EVACUACIÓN PLUVIAL, INSTALACIONES SANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y REDES SECUNDARIAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesional en Ingeniería Sanitaria.</li> </ul> </li> <li>○ <b>UN (01) ESPECIALISTA PORTUARIO RESPONSABLE DE ESTUDIO HIDRO-LACUSTRE.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesional en Ingeniería Civil, Mecánica de Fluidos, Geógrafo, Pesquero o de Puertos. Colegiado y habilitado.</li> </ul> </li> <li>○ <b>UN (01) INGENIERO CIVIL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesional en Ingeniería Civil.</li> </ul> </li> <li>○ <b>UN (01) INGENIERO CIVIL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE SUELOS, CANTERAS, FUENTES DE AGUA Y PAVIMENTOS.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesional en Ingeniería Civil.</li> </ul> </li> <li>○ <b>UN (01) INGENIERO CIVIL RESPONSABLE DE METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesional en Ingeniería Civil.</li> </ul> </li> <li>○ <b>UN (01) ARQUEOLOGO.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesional licenciado en Arqueología.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>
A.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

	<p><u>Requisito:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>JEFE DE PROYECTO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Experiencia mínima de tres (03) años como Jefe de Proyecto y/o Gerente de Proyecto y/o Coordinador de Proyecto y/o Supervisor de Proyecto y/o Inspector de Proyecto, en la elaboración de proyectos y/o expedientes técnicos de: espacios urbanos públicos lineales (bulevar y/o malecón y/o paseo y/o alameda) y/o embarcaderos y/o muelles y/o puertos, y/o desembarcaderos pesqueros, y/o terminales marítimos, y/o defensa costera.</li> </ul> </li> <li>○ <b>ARQUITECTO RESPONSABLE DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y SEÑALIZACIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Experiencia mínima de dos (02) años en el diseño arquitectónico de proyectos y/o expedientes técnicos de: espacios urbanos públicos lineales (bulevar y/o malecón y/o paseo y/o alameda y/o parques y/o plazuelas) y/o embarcaderos y/o muelles y/o puertos.</li> </ul> </li> <li>○ <b>INGENIERO CIVIL RESPONSABLE DEL PROYECTO DE ESTRUCTURAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Experiencia mínima de dos (02) años en el diseño de estructuras, de proyectos y/o expedientes técnicos de: embarcaderos lacustres, y/o embarcaderos fluviales, y/o embarcaderos marítimos, y/o muelles, y/o espigones y/o desembarcaderos pesqueros, y/o terminales marítimos, y/o defensa costera, con fines de construcción, reparación o rehabilitación de obras portuarias.</li> </ul> </li> <li>○ <b>INGENIERO ELECTRICISTA Y/O INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA RESPONSABLE DEL PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Experiencia mínima de dos (02) años en el diseño de redes de distribución primaria y/o distribución secundaria y/o sistemas de utilización en media tensión, de proyectos y/o expedientes técnicos en general.</li> </ul> </li> <li>○ <b>INGENIERO SANITARIO, RESPONSABLE DEL SISTEMA DE EVACUACIÓN PLUVIAL, INSTALACIONES SANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y REDES SECUNDARIAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Experiencia mínima de dos (02) años en el diseño de sistemas de instalaciones sanitarias, de proyectos y/o expedientes técnicos de: instituciones educativas y/o hospitales y/o embarcaderos y/o edificaciones que haya incluido el diseño del sistema contra incendio y drenaje pluvial.</li> </ul> </li> <li>○ <b>ESPECIALISTA PORTUARIO, RESPONSABLE DE ESTUDIO HIDRO-LACUSTRE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Experiencia mínima de dos (02) años en la elaboración de Estudios hidro-lacustre, y/o estudios hidro-oceanográfico, y/o estudio hidro-fluvial, de proyectos de: obras portuarias, embarcaderos marítimos, fluviales o lacustres.</li> </ul> </li> <li>○ <b>INGENIERO CIVIL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA Y ESTADO ACTUAL.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Experiencia mínima de dos (02) años en la elaboración de Estudios de topografía, de proyectos y/o expedientes técnicos en general.</li> </ul> </li> <li>○ <b>INGENIERO RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE SUELOS, CANTERAS, FUENTES DE AGUA Y PAVIMENTOS.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Experiencia mínima de un (01) año en la elaboración de Estudios de Suelos y/o Estudios de Suelos y Canteras, y un (01) año en el diseño de pavimentos de proyectos y/o expedientes técnicos en general.</li> </ul> </li> <li>○ <b>INGENIERO CIVIL RESPONSABLE DE METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Experiencia mínima de dos (02) años en la elaboración de costos y presupuestos de proyectos y/o expedientes técnicos en general.</li> </ul> </li> <li>○ <b>ARQUEOLOGO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Experiencia mínima de un (01) año como arqueólogo en Planes de Monitoreo Arqueológico, Proyectos de Evaluación Arqueológica y/o Proyectos de Investigación, Conservación y Puesta en Valor.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p>
--	---

	<p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p><u>Nota:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se contabilizará a partir de la colegiatura profesional.</p> <p>Se aclara que la experiencia en Proyectos no es la referida a los Estudios de Pre-inversión bajo la norma del SNIP ni del INVIERTE.PE.</p>
<b>A.3</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Equipamiento mínimo para la elaboración del presente servicio de consultoría de obra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipos de cómputo (05).</li> <li>• Equipo Topográfico: Estación Total y accesorios (01)</li> <li>• Equipo de impresión (02) y plotter (01).</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>
<b>B</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 S/ 1 315,090.56 (Un Millón trescientos quince mil noventa con 56/100 Soles), 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 computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><b>Se considerarán servicios de consultoría de obras similares a los siguientes:</b></p> <p>Elaboración o supervisión de proyectos o expedientes técnicos de Embarcaderos lacustres, y/o embarcaderos fluviales, y/o embarcaderos marítimos, y/o, muelles, y/o espigones, y/o puertos, y/o malecones, y/o emisario submarino y/o embarcaderos o desembarcaderos pesqueros, y/o terminales marítimos, y/o defensa costera, y/o muelle marginal..</p> <p>Se aclara que la experiencia en Proyectos no es la referida a los Estudios de Pre inversión bajo la norma del SNIP ni del INVIERTE.PE</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 o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>14</sup>.</p>

<sup>14</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”

(...)

“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.

**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 sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

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° 8** 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”.*

**Servicio 1: Evaluación Preliminar\***

- Deberá considerarse el servicio de una empresa inscrita y vigente, en el Registro de Entidades autorizadas para elaborar estudios de impacto ambiental y otros instrumentos de gestión ambiental aplicables a las actividades del sector turismo del Ministerio de Comercio Exterior y



Turismo. Adjuntar el registro actualizado (vigente) que debe ser aprobado por Resolución de la Dirección General de Políticas de Desarrollo Turístico del MINCETUR.

- La experiencia de la empresa se acreditará con las constancias, certificados o cualquier otro documento que demuestre que tal persona jurídica ha elaborado como mínimo CINCO (05) servicios como evaluaciones preliminares (EVAP) y/o declaración de impacto ambiental y/o estudio de impacto ambiental semidetallado y/o estudio de impacto ambiental detallado.
- Además, la empresa y su equipo técnico deberán coordinar, asesorar en temas ambientales al equipo técnico encargado de la elaboración del expediente técnico con la finalidad de plantear la mejor alternativa para el proyecto y el medio ambiente. Ver anexo N° 11 de los TdR.

#### **Servicio 2: Estudio Geofísico\***

- Deberá considerarse el servicio de una empresa para desarrollar los estudios geofísicos que se realizarán en todas las áreas del proyecto que se encuentren en medio lacustre, el área no será menor a la indicada en la reserva de área acuática del estudio de perfil y la profundidad mínima del sondeo será de 20 m a partir del nivel promedio del agua. Ver anexo N° 06 de los TdR.

#### **Servicio 3: Estudio Hidro-Lacustre \***

- Deberá considerarse el servicio de una empresa para elaborar estudios Hidro Oceanográficos de acuerdo al procedimiento contemplado en el anexo 05 y los lineamientos de la Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra del Perú.
- La empresa y su equipo técnico deberán coordinar, asesorar en temas portuarios al equipo técnico encargado de la elaboración del expediente técnico con la finalidad de plantear la mejor alternativa para el proyecto.

#### **Servicio 4: Estudio de Demanda\*\***

- Deberá considerarse el servicio de una empresa para elaborar estudios de demanda, para los trabajos de encuestas, búsqueda de información y procesamiento de datos de acuerdo a los lineamientos del anexo N°02 de los TdR.
- La empresa y su equipo técnico deberán coordinar, asesorar en temas de proyección de demanda al equipo técnico encargado de la elaboración del expediente técnico con la finalidad de plantear la mejor alternativa para el proyecto.

#### 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.

\*\* La acreditación de dicha experiencia será presentada durante la ejecución del contrato.

#### **Importante**

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

## CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

### EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>95 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a DOS (02) VECES EL 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.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>15</sup>.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación “Experiencia del postor en la especialidad” previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M <math>\geq</math> 2 veces el valor referencial:</p> <p style="text-align: right;"><b>95 puntos</b></p> <p>M <math>\geq</math> 1.5 veces el valor referencial y &lt; 2 veces el valor referencial:</p> <p style="text-align: right;"><b>85 puntos</b></p> <p>M &gt; 1 veces el valor referencial y &lt; 1.5 veces el valor referencial:</p> <p style="text-align: right;"><b>80 puntos</b></p>
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>05 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•El conocimiento del proyecto, Identificación de las facilidades, dificultades y propuestas de solución para la elaboración del expediente técnico.</li> <li>•Cuál es la propuesta para cumplir con el plazo establecido para la elaboración del estudio y los medios de verificación.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta</p> <p style="text-align: right;"><b>05 puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta</p> <p style="text-align: right;"><b>0 puntos</b></p>

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

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”

(...)

“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.

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

**Importante**

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

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

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

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

*Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de obra CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS PÚBLICOS DEL EMBARCADERO DE PUNO EN LA ZONA DE USO TURÍSTICO DE LA RESERVA NACIONAL DEL TITICACA, DISTRITO DE PUNO - PROVINCIA DE PUNO - DEPARTAMENTO DE PUNO” – INFRAESTRUCTURA., 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° 004-2022-MINCETUR/DM/COPESCO** para la contratación de CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS PÚBLICOS DEL EMBARCADERO DE PUNO EN LA ZONA DE USO TURÍSTICO DE LA RESERVA NACIONAL DEL TITICACA, DISTRITO DE PUNO - PROVINCIA DE PUNO - DEPARTAMENTO DE PUNO” – INFRAESTRUCTURA, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS PÚBLICOS DEL EMBARCADERO DE PUNO EN LA ZONA DE USO TURÍSTICO DE LA RESERVA NACIONAL DEL TITICACA, DISTRITO DE PUNO - PROVINCIA DE PUNO - DEPARTAMENTO DE PUNO” – INFRAESTRUCTURA.

### **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>16</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

<sup>16</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

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

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

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

##### **Importante para la Entidad**

*De preverse en los Términos de Referencia la ejecución de actividades de instalación, implementación u otros que deban realizarse de manera previa al inicio del plazo de ejecución, se debe consignar lo siguiente:*

*“El plazo para la [CONSIGNAR LAS ACTIVIDADES PREVIAS PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA] es de [.....], el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN].”*

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

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>17</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.”*

<sup>17</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

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 accesorio como garantía de fiel cumplimiento 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: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar

posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, SEGÚN CORRESPONDA] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### Importante para la Entidad

*En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:*

*“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”.*

*En los contratos de consultoría de obras para la supervisión de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:*

*“El plazo máximo de responsabilidad del contratista puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE SIETE (7) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.*

*Incorporar a las bases de consultoría de obras para la elaboración de expedientes técnicos o eliminar, según corresponda.*

#### CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**

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

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

N°	CAUSALES DE APLICACIÓN DE PENALIDAD (Por evento)	PENALIDAD APLICAR	FORMA O PROCEDIMIENTO
1	En caso culmine la relación contractual entre <i>El Consultor</i> y el personal ofertado y <i>La Entidad</i> no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	0.5 UIT	Informe del Gerente de Proyecto
2	Por cada presentación incompleta del entregable correspondiente a la primera etapa o segunda etapa o tercera etapa o cuarta etapa o quinta etapa del expediente técnico, según lo detallado en los Términos de Referencia. (Ítem 14.1 literal c).	0.5 UIT	Informe del Gerente de Proyecto

3	Cuando habiendo sido convocado por el Gerente de Proyecto de <i>La Entidad</i> a las reuniones técnicas, presentación de cronograma, visitas de campo, etc.; cualquiera de los miembros del Equipo Técnico y equipo del Servicio Complementario de <i>El Consultor</i> no concurra o niegue su participación de forma injustificada y/o no suscriba el Acta de reunión o visita efectuada.	0.5 UIT	Acta
4	Cuando los profesionales del equipo técnico de <i>El Consultor</i> no se encuentren habilitados por los colegios profesionales respectivos. Dicha penalidad se aplicará por cada uno de los profesionales.	0.5 UIT	Informe del Gerente de Proyecto
5	Cuando habiendo programado los talleres participativos y los especialistas inscritos no asistan. La penalidad se aplicará por cada taller donde no se presente el pleno de los profesionales inscritos.	1 UIT	Acta

#### Importante

*De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.*

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

#### **CLAUSULA DÉCIMA SEXTA: RESPONSABILIDAD Y OBLIGACION DE ATENDER CONSULTAS SURGIDAS EN LA EJECUCION DE LA OBRA**

Ni la emisión de la conformidad final al presente servicio de consultoría, ni la aprobación y/o consentimiento de la liquidación final del contrato de consultoría, enerva al proyectista de las siguientes obligaciones y/o responsabilidades:

- Constituye obligación esencial del proyectista absolver consultas hasta por un plazo máximo de cinco (5) años luego de otorgada la conformidad final del servicio.
- El proyectista cuenta con un plazo máximo perentorio de siete (07) días calendario para absolver consultas, el que se contabilizara desde el día de haber sido notificado con el expediente en consulta.



- En caso el proyectista no absuelva la consulta en el plazo concedido, el proyectista será responsable de los mayores gastos generales que se generen por las ampliaciones de plazo que los contratistas puedan solicitar por demora y/o falta de absolución de la/s consulta/s en el plazo de Ley, así como otras consecuencias que deriven de su incumplimiento.

#### **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>18</sup>**

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA 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.

<sup>18</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).

**CLÁUSULA VIGÉSIMA 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]

CORREO ELECTRONICO DEL CONTRATISTA: [.....]

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>19</sup>.*

<sup>19</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>

## 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	

2 DATOS DEL CONTRATISTA	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

3 DATOS DEL CONTRATO	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	
	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>	



## ANEXOS

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 004-2022-MINCETUR/DM/COPESCO**

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>20</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
3. 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>20</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

**Importante**

*Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:*

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 004-2022-MINCETUR/DM/COPESCO**

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>21</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>22</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>23</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

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

<sup>21</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>22</sup> Ibidem.

<sup>23</sup> Ibidem.

actuaciones:

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

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del representante  
común del consorcio**

**Importante**

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*



## ANEXO N° 2

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 004-2022-MINCETUR/DM/COPESCO**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

*En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.*

### ANEXO N° 3

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 004-2022-MINCETUR/DM/COPESCO**

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], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

*Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.*

**ANEXO N° 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 004-2022-MINCETUR/DM/COPESCO**

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**

## 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° 004-2022-MINCETUR/DM/COPESCO**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>24</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>25</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>26</sup>

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

<sup>25</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>26</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Consortiado 1**  
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1  
o de su Representante Legal  
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....  
**Consortiado 2**  
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2  
o de su Representante Legal  
Tipo y N° de Documento de Identidad

**Importante**

*De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.*

**Importante para la Entidad**

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

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6**

**OFERTA ECONÓMICA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 004-2022-MINCETUR/DM/COPESCO**

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
<b>TOTAL</b>	

La oferta económica [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

*"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]"*

**Importante para la Entidad**

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
"El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
"El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación*

*principal y las prestaciones accesorias”.*

- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:  
“La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

***Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas.***

## ANEXO N° 8

## EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN****CONCURSO PÚBLICO N° 004-2022-MINCETUR/DM/COPESCO**Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>27</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO <sup>28</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>29</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>30</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>31</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>32</sup>
1										
2										
3										

<sup>27</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>28</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>29</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>30</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>31</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>32</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.



[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>27</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO <sup>28</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>29</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>30</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>31</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>32</sup>
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO Nº 9

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 004-2022-MINCETUR/DM/COPESCO**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.*

*También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*