

BASES INTEGRADAS

DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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



**BASES INTEGRADAS
DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE
OBRA¹**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°
060-2021-ELCTO S.A.-1**

PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE
OBRA**

PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN Y
EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: “MEJORAMIENTO DE LA
CAPACIDAD OPERATIVA, COMERCIAL Y SEGURIDAD DE LA SEDE
DE LA UNIDAD DE NEGOCIO DE ELECTROCENTRO – HUÁNUCO”

¹ 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 del 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.*
- *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, así como el literal a) del artículo 89 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 el numeral 72.4 del artículo 72 y el literal a) del artículo 89 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. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 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). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

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

1.7. 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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.

1.8. 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

1.8.1 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.

1.8.2 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.

1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas conforme a lo dispuesto en el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

Importante

En el caso de contratación de consultorías de obras a ser prestadas fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial 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 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 RNP². Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. 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.

² La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores www.mmp.gob.pe



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.

1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.8.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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 91.2 del artículo 91 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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.

1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

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

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

Importante

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



CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

El recurso de apelación se presenta ante la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor referencial sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor referencial sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor referencial total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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 o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

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 cinco (5) 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 cinco (5) 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 accesorio, 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-emitar-cartas-fianza>).

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. 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 : EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD DEL CENTRO S.A.

RUC N° : 20129646099

Domicilio legal : Jr. Amazonas N° 641 – Distrito y Provincia de Huancayo, Departamento Junín – Perú

Teléfono: : (064) 481300

Correo electrónico: : epaucarcajal@distriluz.com.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para **LA ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN Y EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: “MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA, COMERCIAL Y SEGURIDAD DE LA SEDE DE LA UNIDAD DE NEGOCIO DE ELECTROCENTRO – HUÁNUCO”**

1.3. VALOR REFERENCIAL³

El valor referencial asciende a **S/ 341,706.34 (TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MIL SETECIENTOS SEIS CON 34/100 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 Setiembre 2021.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁴	
	Inferior	Superior
S/ 341,706.34 (TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MIL SETECIENTOS SEIS CON 34/100 SOLES)	S/ 307,535.71 (TRESCIENTOS SIETE MIL QUINIENTOS TREINTA Y CINCO CON 71/100 SOLES)	S/ 375,876.97 (TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS CON 97/100 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.

³ 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.

⁴ 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.

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado por Gerencia Regional mediante FORMATO SOLICITUD Y APROBACIÓN DE EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN SOL-130-2021 el 13 de setiembre 2021.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados

Importante

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

1.6. 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 de **150 DÍAS CALENDARIOS**, 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 de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben efectuar el depósito de S/ 10.00 (Diez con 00/100 soles) en la cuenta corriente de ELECTROCENTRO S.A. en Moneda Nacional N° 000-0106151 del Banco SCOTIABANK.

Con el voucher deben recoger las bases en las oficinas de Electrocentro S.A. ubicadas en el Jr. Pichis N° 259, distrito y provincia de Huancayo

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° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley y sus modificaciones.
- Decreto Supremo N° 162-2021-EF., Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento y sus modificaciones
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF., Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento y sus modificaciones.
- Ley N° 28411 - Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto

Sobre Contrataciones:

- Bases administrativas y términos de referencia del presente concurso.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley y sus modificaciones.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento y sus modificaciones.
- Ley N° 28411 - Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N° 31084, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Directivas, Pronunciamientos y Opiniones del OSCE.
- Ley 27806 - Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Código Civil.
- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD del 23.05.2017, Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras y modificatorias.

Sobre el INVIERTE.PE

- Decreto Legislativo N° 1252, Crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE) y Deroga la Ley N° 27293, Ley de Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Decreto Supremo N° 027-2017-EF, Aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252 (Invierte.pe).
- D.S. N° 284 – 2018 – EF y la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, para la Formulación y Evaluación en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión del Ministerio de Economía y Finanzas.
- Lineamientos para la identificación y registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición - IOARR del Ministerio de Economía y Finanzas.
- Resolución de Consejo Directivo OSINERGMIN N° 104-2016-OS/CD del 31 de mayo 2016 que aprueba la inversión en la construcción de la infraestructura de los sistemas secundarios y complementarios de transmisión para el periodo 2017-2021

Sobre el Sector

- Ley de Concesiones Eléctricas, Decreto Ley N° 25844 y su Reglamento.
- Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-93-EM y modificatorias.
- Reglamento de la Ley General de Electrificación Rural, aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2020-EM, publicado el 14-07-2020.
- Código Nacional de Electricidad - Suministro 2011.
- Base Metodológica para la aplicación de la “Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos.
- Resolución Osinergmin No 228-2009-OS/CD
- Normas y reglamentos vigentes emitidas por el OSINERMIN.
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad, aprobado con R.M. 111 2013-MEM/DM.
- y Salud en el Trabajo con Electricidad, aprobado con R.M. 111 2013-MEM/DM.

Sobre BIM:

- Lineamientos para la utilización de la metodología BIM en las inversiones públicas,



aprobado con Resolución Directoral N°007-2020-EF/63.01.

- Disposiciones para la incorporación progresiva de BIM aprobadas mediante Decreto Supremo N° 289-2019- EF.
- Plan de Implementación y Hoja de Ruta del Plan BIM para las entidades públicas sujetas al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

Otros:

- Reglamento Nacional de Edificaciones y Directivas del Ministerio de Vivienda, vigentes.
- Reglamento para la Protección Ambiental en las actividades eléctricas, aprobado con Decreto Supremo N° 014-2019-EM
- Código del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales (D.L. N°613).
- Ley General del Ambiente, Ley N° 28611 y Modificación de Ley General del Ambiente –DL N° 1055.
- Ley Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, Ley N° 27446 y Modificación Ley Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - DL N° 1078.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley de Evaluación de Impacto Ambiental para Obras y Actividades susceptibles de causar daño al ambiente - Ley N° 26786.
- Ley General de Aguas D.L N° 17752.
- Resolución Directoral N° 008-97-EM/DGAA. niveles máximos permisibles para efluentes líquidos producto de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.
- Guía de Estudios de Impacto Ambiental para las Actividades Eléctricas, emitida por la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Energía y Minas (DGAA/MEM), elaborada por CENERGIA.
- Normas, reglamentos y procedimientos vigentes emitidas por el OSINERMI y el COES
- Decretos Sobre Imposición de Servidumbre, E.I.A. y C.I.R.A.
- Norma Técnica para la Coordinación de Operación en Tiempo Real de los Sistemas Interconectados.
- Otros relacionados a las buenas prácticas del diseño de sistemas de transmisión.
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad, aprobado con R.M. 111 2013-MEM/DM.
- Normas de accesibilidad para personas con discapacidad física y mental.
- Normas sobre consideraciones de mitigación de riesgo ante cualquier desastre en términos de organización, función y estructura.
- Ley 28611 Ley General del Medio Ambiente.
- Reglamento de la Ley Marco del Sistema de Gestión Ambiental – Decreto Supremo N°008-2005-PCM.
- Decreto Legislativo N° 1278.
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM
- Decreto Supremo N° 014-2019-EM Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.
- Decreto Supremo N° 003-2014-MC, Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.
- Normas complementarias de la Dirección General de Electricidad.
- Normas Internacionales IEC, ANSI-IEEE; VDE, REA y DIN.
- Normas INDECOPI.
- Resolución Ministerial N° 242-2019-VIVIENDA.
- Decreto Supremo N° 289-2019-EF, Aprueban disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública.
- Decreto de Urgencia N° 025-2020, dictan medidas urgentes y excepcionales destinadas a reforzar el sistema de vigilancia y respuesta sanitaria, frente al COVID-19 en el territorio nacional.
- Decreto de Urgencia N° 029-2020 de fecha 19.03.2020.
- Decreto Supremo N° 008-2020-SA, que declara emergencia sanitaria a nivel nacional, por el plazo de noventa (90) días calendarios y dictan medidas de prevención y control del CORONAVIRUS (COVID-19).
- Resolución Ministerial N° 040-2020 / Minsa: Aprueban Protocolo para la Atención de



Personas con Sospecha o Infección Confirmada por Coronavirus (COVID-19).

- Resolución Ministerial N° 055-2020-TR; Guía para la prevención ante el Coronavirus (COVID-19) en el ámbito laboral.
- Resolución Ministerial N° 193-2020/MINSA; Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú.
- Resolución Viceministerial N° 001-2020/MINEM-VME, de fecha 19.03.2020, Dispone que, durante la vigencia del Estado de Emergencia Nacional, las empresas que realicen actividades de generación, transmisión y distribución eléctrica, deben activar y ejecutar los protocolos de seguridad destinados a salvaguardar la salud de su personal, contratistas y/o terceros.
- Normas y Directivas para la prevención, control, diagnóstico y tratamiento de la salud durante el periodo de emergencia nacional sanitaria ante el riesgo generado por el COVID-19.
- Protocolo para la Prevención de la Salud en Obras ante el COVID-2019 elaborado por CAPECO.
- Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA de fecha 27.11.2020: Lineamiento para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.
- Plan de contingencias operativo por emergencia nacional del COVID-19 en las empresas del Grupo Distriluz.
- PROTOCOLO DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIÓN POR COVID-19 DURANTE ACTIVIDADES DE COORDINACIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS. Código PRC 23-01, versión: 01/04-05-2020.

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 documentos⁵, 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 – PIDE⁶ 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.

⁵ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁶ 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)**
- a.7) Declaración jurada de intereses para proveedores, de acuerdo al artículo 21.4. del Código de Ética de la Entidad. **(Anexo N° 12)**

Importante

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁷.
- b) 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.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 11)**

Importante para la Entidad

- *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 el siguiente literal:*
- d) *Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV **(Anexo N° 7).***

⁷ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.



- *En el caso de contratación de consultorías de obra que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial del procedimiento de selección no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), consignar el siguiente literal:*

- e) *Los postores con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio de consultoría de obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por servicios prestados fuera de la provincia de Lima y Callao, según **Anexo N° 10**.*

Lo mismo aplica en el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor referencial de algún ítem no supere dicho monto, en cuyo caso debe consignarse el o los ítems, en los cuales los postores pueden solicitar la referida bonificación, adicionando el siguiente párrafo:

Dicha solicitud se puede presentar en el [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE PUEDE SOLICITAR LA BONIFICACIÓN].

Incorporar a las bases, según corresponda, eliminando aquellas disposiciones que no se incluyan.

Advertencia

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápite “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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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_i = Puntaje total del postor i
PT_i = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pe_i = Puntaje por evaluación económica del postor i
c₁ = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
c₂ = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = 0.80
c₂ = 0.20

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato. **CARTA FIANZA**
- Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- 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 – PIDE⁸ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Detalle de los precios unitarios de la oferta económica⁹.
- Estructura de costos de la oferta económica.
- Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete¹⁰.
- 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

⁸ 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/>

⁹ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹⁰ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.



Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹¹.

- 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 integrantes¹².

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.

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”.*

¹¹ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

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



- *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 y el 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 Haya¹³.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en mesa de partes de Electrocentro S.A., ubicadas en el Jr. Pichis Nro. 259, distrito y provincia de Huancayo.

2.6. ADELANTOS¹⁴

La Entidad otorgará UN adelanto directo por el 20% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de 08 días después de la suscripción del contrato, adjuntando el plan de trabajo detallado, comprobante de pago cuyo formato se encuentra en el anexo 2 del presente documento y la solicitud la garantía por adelantos¹⁵ 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 15 días siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

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

¹⁴ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

¹⁵ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES.

ESTUDIO	ENTREGABLES	PORCENTAJE	ACUMULADO	CONDICIÓN
Estudio de Pre Inversión	Primer Informe Expediente Preliminar de Gestión de Riesgos Pre inversión¹⁶	20 %.	20%	Conformidad del Área Usuaría.
	Segundo Informe (Incluye subsanación de observaciones y presentación de la edición final del estudio) Expediente Final de Gestión de Riesgos Pre inversión¹⁷	35 %.	55%	Conformidad del Área Usuaría.
Expediente Técnico	Primer Informe (Expediente DIA o EIA)	25 %.	80%	Conformidad del Área Usuaría.
	Segundo Informe (Incluye subsanación de observaciones y presentación de la edición final del estudio de Pre Inversión).	15 %.	95%	Conformidad del Área Usuaría.
Informe de consistencia	Informe de Consistencia (Incluye subsanación de observaciones y presentación de la edición final del Informe)	5 %.	100%	Conformidad del Área Usuaría.
TOTAL		100 %		

¹⁶ Se suprime y agrega el texto de acuerdo a la absolución a la consulta N°04

¹⁷ Se suprime y agrega el texto de acuerdo a la absolución a la consulta N°04



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

- Informe del funcionario responsable, emitiendo las conformidades de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago (factura en original y dos copias).
- Copia del Contrato.

Dicha documentación se debe presentar en las oficinas de Electrocentro S.A. ubicadas en el Jr. Pichis N° 259, distrito y provincia de Huancayo.



CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación de una empresa Consultora especializada para el “Servicio de elaboración de los Estudios de Pre Inversión y Expedientes Técnicos de Obras del proyecto: “MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA, COMERCIAL Y SEGURIDAD DE LA SEDE DE LA UNIDAD DE NEGOCIO DE ELECTROCENTRO – HUÁNUCO”. el cual comprende lo siguiente:

Ítem 01	Estudio de pre inversión, Expediente técnico de obra e informe de consistencia del proyecto: “MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA, COMERCIAL Y SEGURIDAD DE LA SEDE DE LA UNIDAD DE NEGOCIO DE ELECTROCENTRO – HUÁNUCO”
----------------	---

2. FINALIDAD PÚBLICA

El Proyecto tiene por finalidad el mejoramiento y ampliación de locales comerciales y administrativos propios, con el objetivo de ser modernos, seguros, amplios y cómodos que permita una adecuada atención al cliente y el desarrollo de funciones administrativas al personal de ELECTROCENTRO S.A. de la unidad de negocios mejorando la imagen institucional de la Empresa. Cumpliendo las especificaciones en el Manual de Implementación de Edificaciones de ELECTROCENTRO S.A., el Reglamento Nacional de Edificaciones y la normatividad vigente.

3. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

La contratación del servicio de consultoría se realizará bajo el sistema de suma alzada, el precio ofertado cubrirá todos los servicios que debe desarrollar el consultor hasta lograr las respectivas aprobaciones y resoluciones de ser necesarios, por los estudios que comprende el servicio, incluyendo impuestos y gravámenes.

4. GENERALIDADES

4.1. Antecedentes

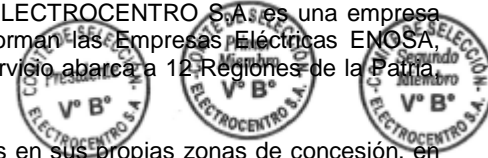
La Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Centro - ELECTROCENTRO S.A., es una entidad pública dedicada a la distribución de electricidad, fundamentalmente en distribución y comercialización de energía eléctrica, en el área de su concesión, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Concesiones Eléctricas N° 25844 y su Reglamento Decreto Supremo N° 009-93 EM y modificatorias.

El área geográfica de concesión de ELECTROCENTRO es de 133,255 Km² (10.4% del territorio nacional) con una población de 3 millones y medio de habitantes. Atiende a 590,000 familias clientes. La actividad económica de Electrocentro está encuadrada dentro del código 4101 “Luz y Fuerza Eléctrica” de acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional (CIIU).

Electrocentro opera mediante sus Unidades de Negocio de Ayacucho, Huancavelica, Huancayo, Tarma-Pasco, Selva Central, Huánuco-Tingo María, los Servicios Eléctricos Mayores de Valle Mantaro, Chupaca, Pichanaki, Satipo y Yauli La Oroya.

La Empresa Regional de Distribución Eléctrica del Centro ELECTROCENTRO S.A. es una empresa perteneciente al GRUPO DISTRILUZ que además la conforman las Empresas Eléctricas ENOSA, ELECTRONORTE e HIDRANDINA del Norte del País, su servicio abarca a 12 Regiones de la Patria, atendiendo a cerca de dos millones de clientes.

Estas empresas rentables invierten sus recursos económicos en sus propias zonas de concesión, en



obras destinadas a brindar un eficiente y continuo servicio de energía eléctrica de calidad, participando activamente en el desarrollo y progreso de sus pueblos y mejores condiciones de vida confortable y dentro de la modernidad a cada uno de sus usuarios.

La misión de la empresa es “Satisfacer las necesidades de energía con calidad, contribuyendo al desarrollo sostenible en nuestro ámbito de responsabilidad, con tecnología de vanguardia, y talento humano comprometido, actuando con transparencia y aprovechando sinergias corporativas para la mejora continua y generación de valor a nuestros clientes, colaboradores y accionistas”.

La empresa de Servicios de electricidad ELECTROCENTRO sede Huánuco, actualmente está instalada con materiales pre fabricados, ya que hace 20 años aproximadamente fueron trasladados de Campo Armiño - Huancavelica.

Siendo la empresa ELECTROCENTRO S.A. la encargada de proveer de servicio eléctrico a la ciudad de Huánuco y ante la carencia de infraestructura moderna y contemporánea de la sede institucional donde laboran y se atiende lo clientes y que garantice la seguridad de los trabajadores y usuarios se hace necesario la construcción prioritaria de esta sede.

Los estudios de pre inversión y estudio definitivo para el mejoramiento de la capacidad operativa y seguridad de la sede de la Unidad de Negocio de Electrocentro – Huánuco” tienen la posibilidad y la capacidad de intervenir en el medio en que se desarrolla, de transmitir y comunicar el pensamiento de una institución pública fundamental, de un tipo de servicio que ofrece y de un lugar determinado.

A través de estos estudios, se debe buscar enfatizar el valor de la imagen empresarial que la empresa posee y representa, actuando como un propulsor de desarrollo en el medio en el cual se localiza, modificando estructuras urbanas, sociales y ambientales que forman parte de la vida pública de la ciudad de Huánuco.

4.2. Ubicación y vías de acceso

a. Ubicación

El Ámbito para la Elaboración de los servicios está ubicado en:

Unidad de Negocio	HUÁNUCO
Dirección	AV. TUPAC AMARU Nº 101 (CARRETERA SELA CENTRAL)
Distrito	AMARILIS
Provincia	HUÁNUCO
Departamento	HUÁNUCO



Fig. N° 01: Localización del Proyecto.

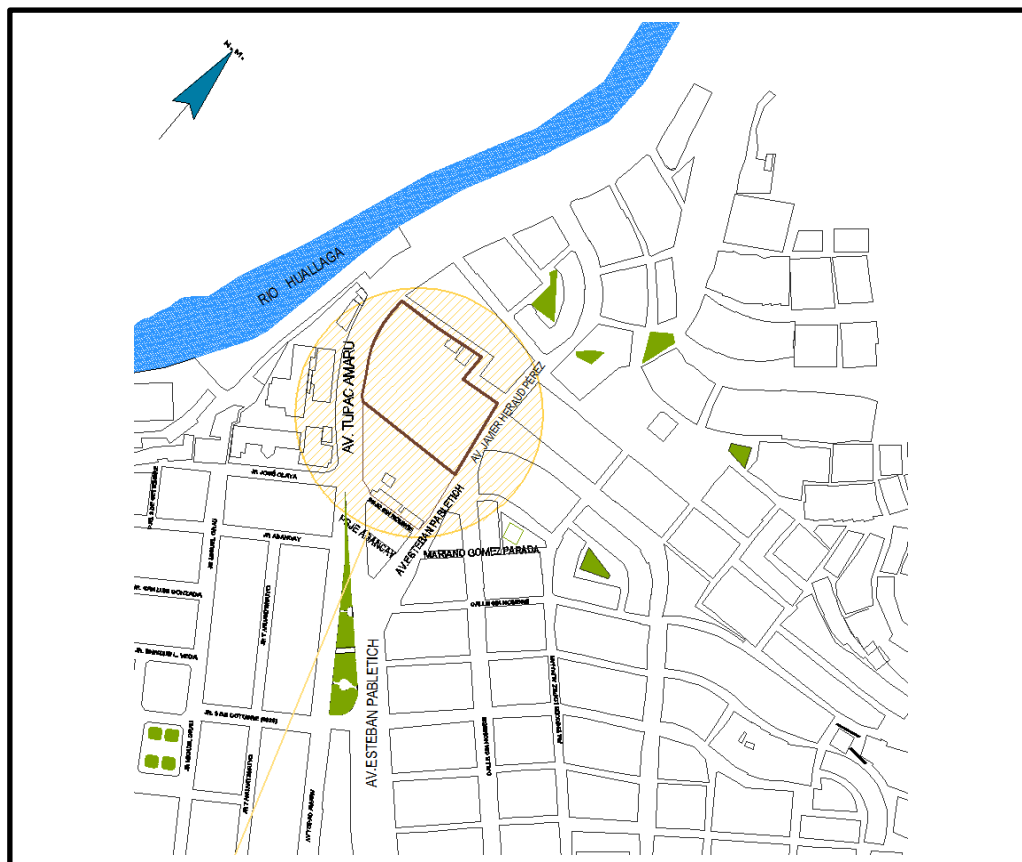


Fig. N° 02: Ubicación del proyecto

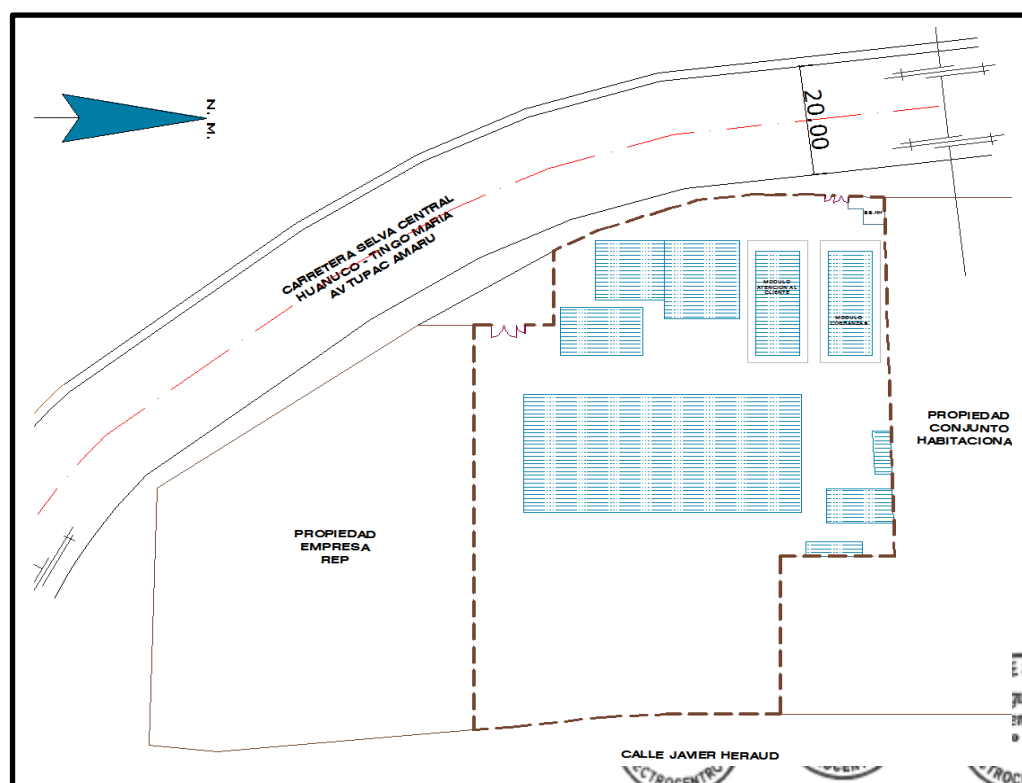


Fig. N° 03: Ingreso principal del Local



b. Vías de Acceso a la zona de proyecto

El acceso a la zona del proyecto desde la capital se realiza por:

- **Vía terrestre:**
En un promedio de 9:00 horas (417 km aproximadamente), vía Carretera Central (Lima – La Oroya – Huánuco).
- **Vía área:**
En un promedio 18 minutos, desde el aeropuerto de Jorge Chávez de Lima hasta el aeropuerto de "Alfárez FAP. David Figueroa Fernandini".

El acceso del Centro de la ciudad a ELECTROCENTRO esta aproximadamente a 1.50 km, tomando mototaxi desde la plaza de armas te desplazas por Jirón General Prado hasta la calle Crespo y Castillo, cruzando el río Huallaga por el puente Señor de Burgos hasta la Av. Túpac Amaru (Carretera Selva Central) a 800 metros aproximadamente hacia el sur, frente a Essalud Huánuco.

4.3. Objetivos

Objetivo de los Términos de Referencia: Establecer el marco técnico referencial dentro del cual debe ser desarrollado los Estudios de Pre Inversión y Expedientes Técnicos de Obra, que debe cumplir el Consultor de Obra para desarrollar los estudios.

El proyecto deberá garantizar una edificación moderna, segura, amplia y cómoda que permita un mejor desarrollo de funciones al personal de ELECTROCENTRO S.A. de la Unidad de Negocios Huánuco, así mismo una adecuada atención al cliente y mejorar la imagen de la empresa.

Objetivo Específico: Formular y obtener la declaratoria de viabilidad del Estudios de Pre Inversión en marco de las normas y Directivas vigentes del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (en adelante INVIERTE:PE); y luego la formulación y la aprobación del Expediente Técnicos de Obra, el cual incluyen los Informes de Consistencia y los estudios complementarios necesarios para su ejecución de obra en marco de la Ley de Contrataciones del Estado y Reglamento vigente.

Nº	Tipo de estudio	Alcance de los estudios de cada proyecto	Cantidad
Ítem 01	Estudio de Pre Inversión del proyecto	“MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA, COMERCIAL Y SEGURIDAD DE LA SEDE DE LA UNIDAD DE NEGOCIO DE ELECTROCENTRO – HUÁNUCO”	01
	Expediente Técnico de Obra del	“MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA, COMERCIAL Y SEGURIDAD DE LA SEDE DE LA UNIDAD DE NEGOCIO DE ELECTROCENTRO – HUÁNUCO”	01

	proyecto		
	Informe de consistencia del proyecto	“MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA, COMERCIAL Y SEGURIDAD DE LA SEDE DE LA UNIDAD DE NEGOCIO DE ELECTROCENTRO – HUÁNUCO”	01

Para el desarrollo de los Estudios de Pre Inversión y Expedientes Técnico de Obra se usarán la Metodología BIM (Building Information Modeling), debiendo tener presente las especificaciones que se indica en este documento.

IMPORTANTE: En cumplimiento del Artículo 16° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se considera que la presente contratación será por paquete, es decir, considera la formulación de los estudios de Pre Inversión y Expedientes Técnicos de Obra.

En tal sentido, se debe tener en cuenta que el resultado de la fase de Pre Inversión permitirá formular los Expedientes Técnicos de Obra, es decir, una vez aprobado los estudios de Pre Inversión donde defina la mejor alternativa, será la base para formular los Expedientes Técnicos de Obra, teniendo presente que no podrá formular los Expedientes Técnicos de Obra hasta no contar con la viabilidad del proyecto.

EL CONSULTOR elaborará el programa detallado del desarrollo de los diferentes niveles de estudios, teniendo en cuenta las características y condiciones de la zona, para el proyecto.

Primer Nivel (Estudio de Pre inversión): Se deberá elaborar los Estudios de Pre inversión, en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones hasta la obtención de la Declaratoria de Viabilidad del proyecto por parte de Unidad Formuladora de ELECTROCENTRO S.A. El contenido mínimo requerido del estudio sin ser limitativo, se describe en el numeral 6.1.

Segundo Nivel (Expediente Técnico de Obra): Una vez obtenida la Viabilidad de los Estudios de Pre inversión se deberá elaborar los Expedientes Técnicos de Obra hasta la aprobación por parte de ELECTROCENTRO S.A.

El Segundo Nivel (Expediente Técnico de Obra) deberá sujetarse a los resultados del Primer Nivel ciñéndose a la concepción técnica y dimensionamiento contenidos en los estudios de Pre Inversión, el mismo que es un insumo para la elaboración de los Expedientes Técnicos de Obra.

El contenido mínimo requerido del estudio sin ser limitativo, se describe en el numeral 6.2.

El responsable de la administración del contrato y supervisión de los estudios será la Gerencia Corporativa de Proyectos o Unidad Formuladora y Oficina de Administración de Proyectos en coordinación con las Unidades de Negocio que correspondan.

El responsable de la elaboración del Estudio, será la empresa consultora especializada que resulte seleccionada.

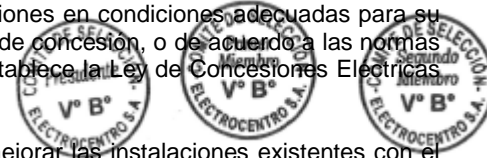
4.4. Descripción de la situación actual

a) Situación actual:

ELECTROCENTRO S.A. dentro de su programa de mejoras para incrementar la satisfacción al cliente ha previsto la remodelación de la unidad de negocios Huánuco por no encontrarse adecuada para cubrir las necesidades básicas de Atención al Cliente y actividades administrativas con fines de mejorar la satisfacción del cliente y la imagen de la empresa en la provincia de Huánuco que se encuentran en la misma situación más de 20 años, no cuenta con las normas técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones como: ventilación natural, iluminación natural, accesos circulación, tamaño de vanos, entre otros.

ELECTROCENTRO S.A. como concesionaria de distribución eléctrica de un servicio público, es responsable de conservar y mantener sus obras e instalaciones en condiciones adecuadas para su operación eficiente, de acuerdo a lo previsto en el contrato de concesión, o de acuerdo a las normas que emita el Ministerio de Energía y Minas, conforme lo establece la Ley de Concesiones Eléctricas (Decreto Ley N° 25844) en su Artículo 31°, inciso b).

Por ello la U.N Huánuco tiene como objetivo estratégico mejorar las instalaciones existentes con el



desarrollo de un nuevo proyecto para garantizar la calidad del servicio de atención al usuario y funcionabilidad administrativa, cumpliendo el Manual de Implementación de Edificaciones de la empresa y el RNE.

Las edificaciones de esta Unidad de Negocios requieren ser mejoradas por la presencia de las siguientes deficiencias:

Sobre la Vida Útil Superado

Las edificaciones al contar con más de 20 años de funcionamiento se encuentran en mal estado y necesitan ser mejorados.

Sobre el terreno

El predio está inscrito en SUNARP, registrado con la partida electrónico N° 02016836 con un área de terreno de 261.2799 m2

Fig. N° 07: Partida electrónica SUNARP



sunarp
Superintendencia Nacional
de los Registros Públicos

ZONA REGISTRAL N° VIII - SEDE HUANCAYO
Oficina Registral de HUANUCO

ATENCIÓN N° 4151949
27/06/2017 15:50:00

REGISTRO DE PROPIEDAD INMUEBLE
REGISTRO DE PREDIOS

CERTIFICADO REGISTRAL INMOBILIARIO

El funcionario que suscribe, **CERTIFICA:**

I.- DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE
Sobre el Inmueble: URBANO
Ubicación: SUB LOTE B UBICADO EN EL SECTOR 5 SAN LUIS.
Distrito de: AMARILIS, Provincia de: HUANUCO, Departamento de: HUANUCO

Las inscripciones corren inscritas en la Partida Electrónica N° 02016836. Que viene de Ficha N° 21725.
Antecedentes: FICHA N° 8427
N° de Imágenes Electrónicas, posteriores a la Ficha o Tomo: ***2 (DOS).

II.- EL TITULAR DOMINIAL REGISTRAL
N° Propietario(s)
1 ELECTRO CENTRO

III.- CARGAS Y GRAVÁMENES INSCRITOS VIGENTES
Ninguno.

IV.- ANOTACIONES EN EL REGISTRO PERSONAL O EN EL RUBRO OTROS
Ninguno.

V.- TÍTULOS PENDIENTES
Ninguno.

VI.- DATOS ADICIONALES DE RELEVANCIA PARA CONOCIMIENTO DE TERCEROS
Ninguno.

VII.- PÁGINAS QUE ACOMPAÑAN AL CERTIFICADO
2

N° de Fojas del Certificado : *****3
Derechos Pagados : S/. *****65.00 N° Cuenta/N° Recibo : 2017-C446-00014715-27/06/2017
Mayor Derecho : S/. *****0.00 N° Cuenta/N° Recibo : *****
Total de Derechos : S/. *****65.00

Verificado y expedido por MERCEDES JACQUELINE ESTELA LIBIA, ABOGADO CERTIFICADOR de la Oficina Registral de HUANUCO, a las 14:29:19 horas del 28 de Junio del 2017.

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN, ART. 140° DEL T.U.D. DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 126-2012-SUNARP/SN.
La autenticidad del presente documento podrá verificarse en la página web: <http://verifica.sunarp.gob.pe/pages/verifica/titulos-folios>, en el plazo de 30 días calendario contados desde su emisión.

Página 1 de 1

Fig. N° 08: Partida electrónica SUNARP

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INMUEBLE
OFICINA REGISTRAL REGIONAL
Region Andrés Bello Cáceres

OFICINA REGISTRAL DE
TRANSSCRIPCION URBANA
HUANUCO

FICHA Nº
PLANO Nº 21725

Antecedente Dominial: FICHA Nº 8427
Distrito: AMARILIS
Provincia: HUANUCO
Departamento: HUANUCO

Urb/AA.181: SECTOR 5 SAN LUIS AMARILIS

b-1.- DESCRIPCION DEL INMUEBLE
SUB-LOTE B, UBICADO EN EL SECTOR 5 SAN LUIS DEL DISTRITO DE AMARILIS
Extensión: 8.096.06 M²
LINDEROS Y MEDIDAS PERIMETRICAS: POR EL FRENTE, COMPARTADO POR 0.5 LINEAS QUEBRADAS DE 90.40 METROS LINEALES, COLINDANTES CON LA CARRETERA CENTRAL Y EL SUB-LOTE A; POR LA IZQUIERDA, ENTERRADO, COMPARTADO POR 0.3 LINEAS QUEBRADAS DE 135.50 METROS LINEALES, COLINDANTES CON LA PROPIEDAD DE ENACE, POR LA DERECHA, ENTERRADO, COMPARTADO POR 0.2 LINEAS QUEBRADAS DE 93.50 METROS LINEALES, COLINDA CON EL SUB-LOTE A; POR EL FONDO, COMPARTADO POR 0.2 LINEAS QUEBRADAS DE 52.15 METROS LINEALES Y COLINDA CON LA AVENIDA JAVIER HERAZO. EL PERIMETRO DEL INDICADO INMUEBLE ES DE 371.85 ML.
Presentado el: 21/01/98, a horas: 11:44:07, -asiento: 245.-del tomo: 26.-del diario.Dchos S/. 495.00.-Rbo. Nº 42106
Reingresado el 11/02/98 Huanuco, 12/02/98.-EIG.

b-2.- DESCRIPCION DEL INMUEBLE
DECLARATORIA DE FABRICA
SEGUN FORMULARIO Nº 1 LEY Nº 27157 EL INMUEBLE OBJETO DE ESTA PARTIDA HA ALCANZADO UN NUEVO VALOR A MERITO DE LAS CONSTRUCCIONES EFECTUADAS POR SU PROPIETARIO ELECTRO CENTRO S.A. CON LA INTERVENCION DEL VERIFICADOR ING. CIVIL MIGUEL MARTINEZ HUAMAN EN LOS TERMINOS Y CONDICIONES SIGUIENTES: PRIMERO PISO: (MOBLE) AREA OCUPADA 8.096.06 M² AREA TECHADA: PASADIZO DOS OFICINAS OF. SERVICIOS MODULO B SALA DE ESPERA OFICINA DE RECLAMOS OFICINA DE SUMINISTRO NUEVOS OF. JEFATURA SERIS OFICINAS LABORATORIO DE MEDICIONES MODULO D OFICINA DEPARTAMENTO TECNICO PASADIZO SECRETARIA ADMINISTRACION OFICINA ADMINISTRACION OFICINA VENTABILIDAD BANO HOMEROS BANO MUJERES PASADIZO MODULO C ALMACEN DOS BANCOS BANCOS VESTUARIO TRES DOMINIOS CLASIST MODULO F SALA DE MANTENIMIENTO SALA DE DEPÓSITOS SIETE SERVICIOS AUXILIARES MODULO B GARITA DE GUARDIA OTROS DOS BANCOS GUARDIA TALLER ELEVADO DE AGUA PASADIZO PATIO JARDIN Y SEGUNDO PERIMETRAL. PRIMERO PISO (MADERA) COLUMNAS COLUMNAS Y VIGAS DE MADERA DE CONCRETO ARMADO LADRILLOS CON COLUMNAS MUROS DE MADERA CONTRAPLACADAS TECTOS DE COLOREADO (MODULOS C-E-F-G) PUERTAS Y VENTANAS PUERTAS DE MADERA Y FIERRO ACABADOS PISO LOSETA VINILICA (MODULOS A-B-D) CEMENTO PULIDO PROYECTADO PINTURA LAVABLE EN MUROS DE MATERIAL MOBLE PINTURA LAVABLE EN MUROS DE MADERA BANCOS BANCOS CON MATELICA BLANCA SIN TIRA INSTALACIONES ELECTRICAS Y SANITARIAS CORRIENTE MONOFASICA Y TRIFASICA AGUA FRIA ENCHUFADAS, PISO DE TERMINACION DE LA CONSTRUCCION AGOSTO 1.996. VALORIZACION: EL PRECIO DE LA FABRICA DE ACUERDO A LOS MATERIALES EMPLEADOS SE CALCULA EN LA CANTIDAD DE S/. 664,005.00 QUE SE DESCOMPONE DE LA SIGUIENTE MANERA: MATERIALES: S/. 579,016.00 MANO DE OBRA: S/. 190,766.70 DIRECCION TECNICA: S/. 86,420.30 ASI CONSTA DE LOS FORMULARIOS PLANOS DE UBICACION Y DISTRIBUCION FIRMADOS POR EL INGENIERO CIVIL MIGUEL MARTINEZ HUAMAN.-
Presentado el: 20/03/2001, a horas: 15:10:33, -asiento: 2950.-del tomo: 29.-del diario.Dchos S/. 2625.00.-Rbo. Nº 168729
Reingresado el 28/03/2001 HUANUCO, 02/04/2001.-MUEL.

CERTIFICADO REGISTRAL
MESTELA/0202 IMPRESION:28/06/2017 14:26:11 Página 1 de 2

Partida Nº 02016836

21625

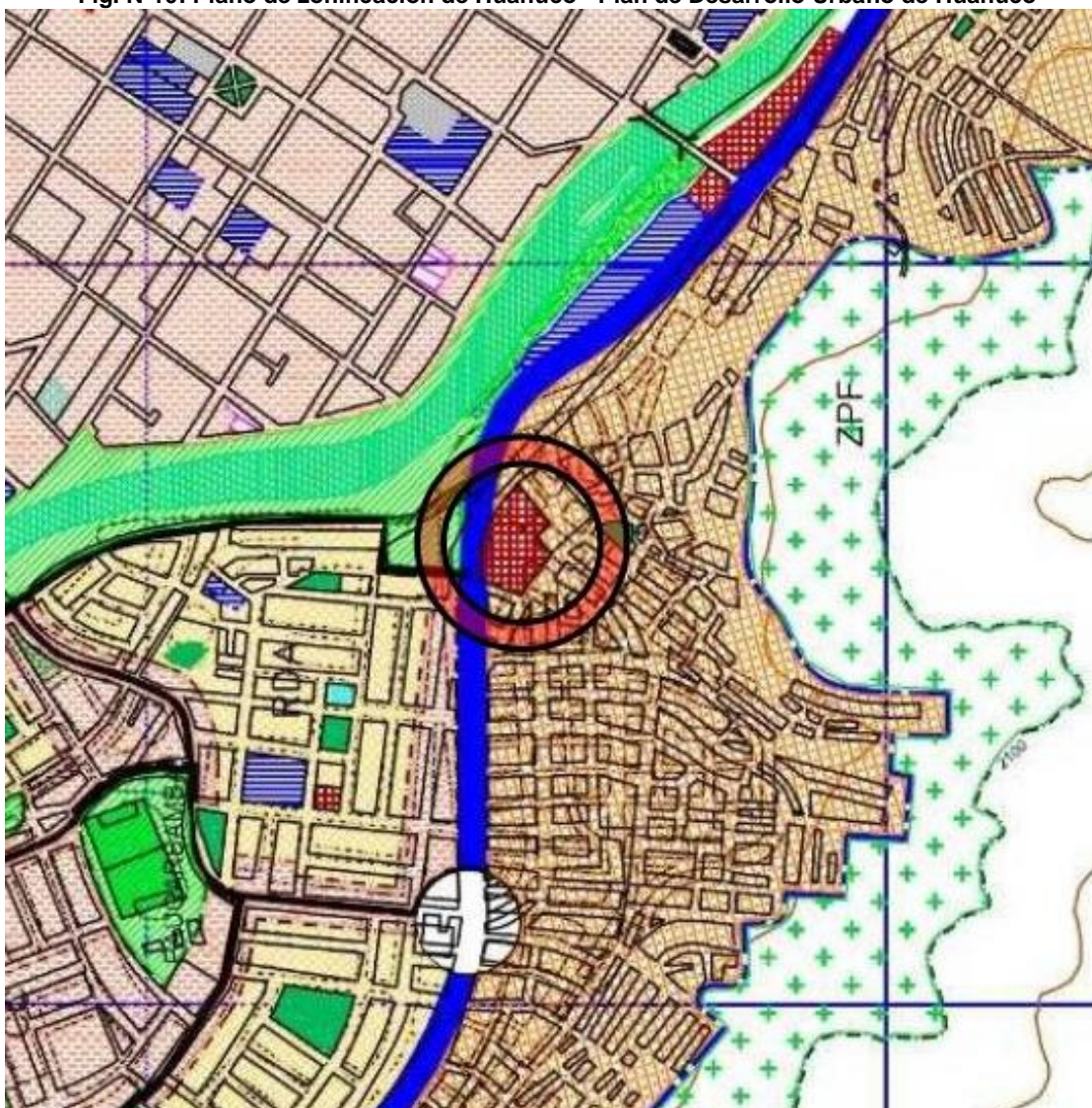
C) TITULO DE DOMINIO	D) GRAVAMENES Y CARGAS	E) CANCELACIONES	F) REGISTRO PERSONAL
<p>C-1 ELECTRO CENTRO S.A. EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PUBLICO DE ELECTRICIDAD DEL CENTRO S.A. SIN AMPLIAR EL DISTRITO Y PROYECTO DEL INMUEBLE OBJETO DE ESTA PARTIDA A MERITO DE LA INTERVENCION, RECONOCIMIENTO DE MEDIDAS REALES, EFECTUADA POR LA OFICINA DE TRANSACCIONES ELECTRICAS CENTRO SURTE S.A. EFECTUADO REPRESENTADO POR SU GERENTE GENERAL, EUSEBIO RAMIRO GARCIA HERNANDEZ, EL VALOR DEL LINDEROS ES DE S/. 136,175.73 NUEVOS DOLARES LO QUE SE TIENE EN CUENTA PARA FINES CONTABLES Y BANCOS PERTINENTES.ASI CONSTA DE LA C.F. EXTENDIDA ENTE EL DISTRITO PUBLICO DE LIMA SURTE ALCABALAS COLANTES DECEDEN, DE FECHA 31 DE DICIEMBRE DE 1.997.- Presentado el: 21/01/98, a horas: 11:44:07, -asiento: 245 del tomo: 26.- del diario. Dchos. S/. 495.00.- Rbo. Nº 42106 Reingresado el 11/02/98 Huanuco, 12/02/98.-EIG.</p>			

MESTELA/0202 IMPRESION:28/06/2017 14:26:11 Página 2 de 2
No existen Titulos Pendientes de Inscripción

Partida Nº 02016836

El predio está ubicado en la zona de reglamentación provisional, cerca al río Huallaga que está en la zona de habilitación recreacional.

Fig. N°10: Plano de zonificación de Huánuco - Plan de Desarrollo Urbano de Huánuco



Sobre la situación actual del entorno de la sede

La Av. Tupac Amaru (Carretera Selva Central Huánuco – Tingo Maria) ubicada en la parte frontal del predio, es una de las vías departamentales principales de Huánuco, por lo tanto, tiene mayor circulación de vehículos (vehículos pesados, livianos y motos). El ingreso principal actual a la sede está ubicado en esta vía por lo que nuestros clientes para ingresar a nuestra sede se expondrían a un peligro alto por el gran flujo vehicular y la velocidad en que transitan. La propuesta debe plantear la solución idónea para esta deficiencia.



Fig. Nº11: Av. Tupac Amaru Carretera Selva Central (Huánuco – Tingo Maria)



Por el lado izquierdo del terreno se encuentra la calle Jose Olaya que colinda con la empresa ISA REP - Red de Energía del Perú S.A. el cual es de alta vulnerabilidad social por la existencia de personas en estado etílico y drogadicción, este pasaje también es usado como baño público.

Fig. Nº12: Av. Calle Jose Olaya



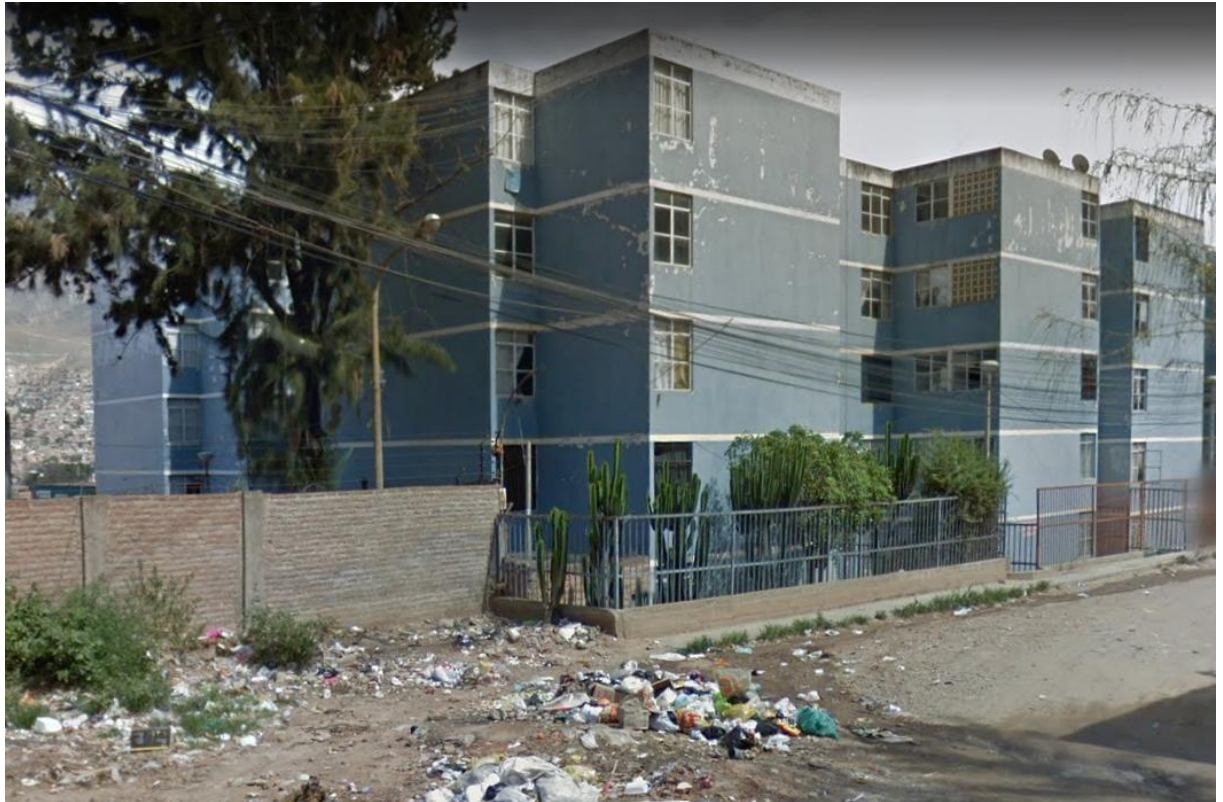
Se tiene a la av. Javier Heraud por la parte posterior del predio la cual se caracteriza por ser de circulación vehicular bajas, no encontrarse asfaltada y la presencia de botaderos de basura. Es una zona olvidada ya que se pueda observar desechos olidos regados por la vía y personas en estado etílico durmiendo entre los desechos sólidos. La propuesta deberá incorporar propuestas de solución para esta problemática haciendo énfasis en la seguridad de la sede.

Fig. Nº13: Av. Javier Heraud



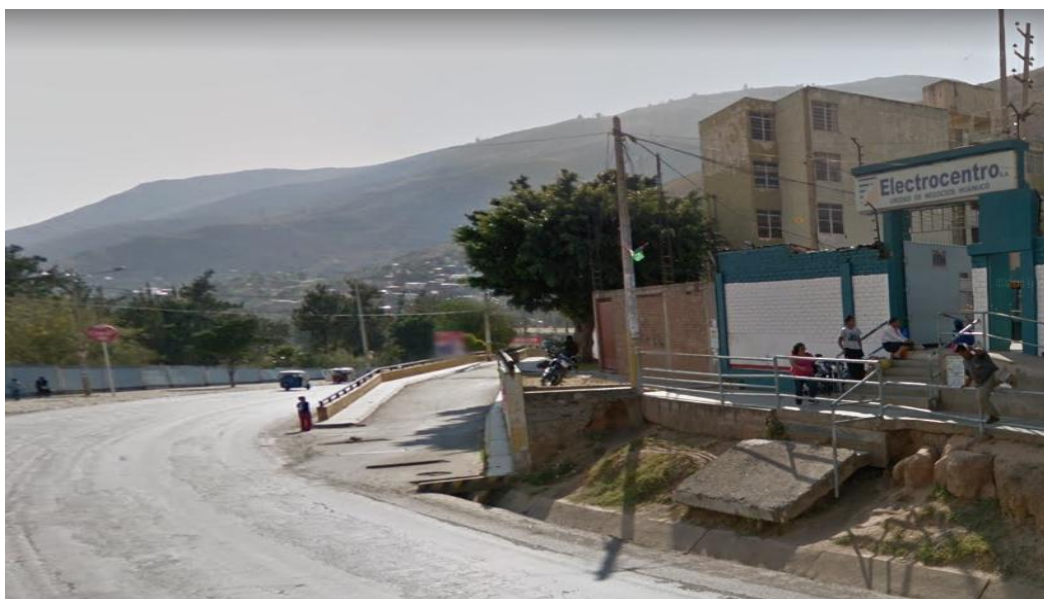
Por el lado derecho se cuenta con un conjunto habitacional. La propuesta deberá contemplar la mitigación de daños a terceros producto de la ejecución del proyecto.

Fig. N°14: Av. Conjunto habitacional



En la parte frontal derecha se cuenta con una vía que conecta directamente con la Av. Tupac Amaru (Carretera Selva Central Huánuco – Tingo Maria), en este encuentro vial se genera conflictos viales debido al mal diseño y jerarquización de la vía. Este punto se deberá de considerar al momento de plantear los ingresos vehiculares y peatonales.

Fig. N°14: Intercambio vial en Av. Tupac Amaru Carretera Selva Central (Huánuco – Tingo Maria)



Sobre la situación actual al interior de la sede

Las edificaciones actualmente tienen una distribución espacial inadecuada, deficiencias para la correcta



ventilación e iluminación natural, elementos constructivos deteriorados, mobiliario y equipamiento deteriorado y espacios inconclusos.

El ingreso de clientes, personal y vehículos es por la Av. Túpac Amaru (Carretera Selva Central Huánuco – Tingo María), esta es una de las vías departamentales principales de Huánuco, por lo tanto, tiene mayor circulación de vehículos (vehículos pesados, vehículos livianos y motos) poniendo en riesgo a los clientes por lo que la propuesta deberá incorporar las medidas correspondientes para brindar la seguridad necesaria a nuestros clientes y trabajadores.

Fig. N°15: Ingreso de clientes a la sede



Fig. N°16: Ingreso de personal y vehículos



El área de atención al cliente y cobranzas no tienen ventilación adecuada ya que no cuenta con la altura respectiva según el Reglamento Nacional de Edificaciones. (Norma A 080 – oficinas - capítulo II condiciones de habitabilidad y funcionabilidad). La propuesta deberá solucionar esta problemática.

Fig. N°17: Área de atención al cliente



Fig. N°18: Área de cobranza



Las oficinas internas del personal no tienen la iluminación y ventilación natural suficiente para cumplir los parámetros según el Reglamento Nacional de Edificaciones. Por otro lado, los separadores de ambientes son de triplay por lo que produce ruido molesto de un ambiente a otro, no hay privacidad, el acceso no es el adecuado para la circulación de personas. No cuenta con antropometría, ergonometría y proxemia necesaria para la cantidad de aforo. La propuesta deberá solucionar estos problemas.

Fig. N°19: Área de oficinas

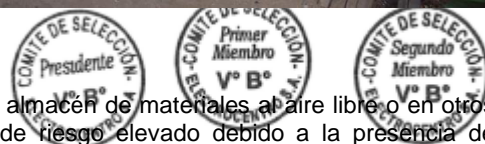


El área libre de la sede tiene espacios infrautilizados, donde se generan áreas residuales debido a una mala distribución de los módulos ya que se ha construido sin una planificación adecuada que optimice el terreno. Algunas de estas áreas se encuentran en estado Inhabitable y en otras se aprecia la acumulación de desmonte. También existen áreas verdes descuidadas.

Fig. N°20: Áreas en desuso



En la parte posterior del predio está siendo utilizada como almacén de materiales al aire libre o en otros casos una cobertura improvisada, generando un estado de riesgo elevado debido a la presencia de



materiales altamente inflamables y tóxicos. La propuesta deberá incluir espacios adecuados de almacenamiento y el total aprovechamiento del área libre.

Fig. N°22: Áreas externas de almacenamiento



Fig. N°21: Áreas residuales con acumulación de desmonte



Fig. N°21: Áreas residuales con acumulación de desmonte

Sobre el incremento de Costos de Operación y Mantenimiento

Actualmente se presenta un incremento de costos de operación y mantenimiento por las continuas mejoras y reparaciones a las edificaciones.

Sobre la insatisfacción del Cliente

Actualmente se tiene reclamos por parte de los clientes a razón de demoras en la atención las cuales son fiscalizados por OSINERGMIN.

b) Propósito:

El remodelado local deberán garantizar una edificación moderna, segura, eficiente y confortable que permita un mejor desarrollo de funciones al personal de ELECTROCENTRO y la adecuada atención al cliente para mejorar la imagen institucional de la empresa.

Así mismo debido al incremento de las atenciones al público es necesario ampliar los ambientes de atención al público de acuerdo al Manual de Implementación de Edificaciones de la empresa, el Reglamento Nacional de Edificaciones, Parámetros Urbanísticos, normativas concernientes y avances tecnológicos.

Con la ejecución del proyecto se pretende contar con edificaciones adecuadas para:

- Mejorar indicadores ISCAL en el distrito.
- Reducir el gasto en mantenimiento y operación anual.
- Brindar los espacios suficientes para el correcto desarrollo de las funciones del personal.



- Cumplir lo estipulado en la Ley de Concesiones Eléctricas (Decreto Ley N° 25844) en su Artículo 31°, inciso b).
- Cumplir con el Manual de Implementación de Edificaciones de la empresa, el Reglamento Nacional de Edificaciones, Parámetros Urbanísticos y normativas concernientes.
- Garantizar el correcto funcionamiento de la edificación por lo menos 20 años.

c) Metas:

Resultados Proyectados

Con la ejecución del proyecto se pretenden contar con edificaciones mejoradas.

INDICADORES	SIN PROYECTO	CON PROYECTO	VAR (%)
ISCAL – IMAGEN			+1.05%

Lo expuesto permitirá:

- Mejorar la comodidad y satisfacción de los clientes que nos visitan.
- Mejorar la imagen de la empresa en dichas localidades.
- Evitar multas y penalidades por las entidades Fiscalizadoras (Osinergrmin, OEFA, etc.)
- Disminuir los gastos en mantenimiento y operación de las edificaciones.

EL CONSULTOR deberá realizar de manera obligatoria el diagnóstico integral de la Unidad Productora para identificar el programa arquitectónico, usos, áreas, aforos, cantidad de personas que laboran o discurren por las áreas y en base a la normativa que corresponda, realizando el dimensionamiento de los espacios e infraestructura en base de un análisis de la demanda actual y futura para las oficinas operativas, administrativas y área de atención al cliente, tomando en cuenta el MANUAL DE IMPLEMENTACIÓN DE EDIFICACIONES del GRUPO DISTRILUZ, el RNE y de acuerdo a los parámetros urbanísticos y de zonificación de la Municipalidad local.

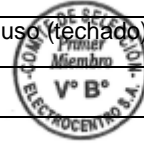
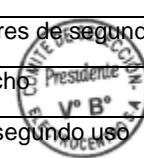
De igual manera verificará y dimensionará el área que sea necesaria para garaje, estacionamiento de vehículos e ingresos de vehículos, según normatividad.

A continuación, se presenta el cuadro de ambientes que se requerirían para el proyecto, los mismos que el consultor debe validar y recopilar la información que sustente su dimensionamiento:

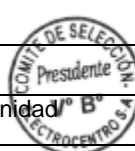
Zonas	Ambientes requeridos
Atención al cliente	Oficina Supervisora de Atención al Cliente
	Área de recepción e ingreso incluido personal discapacitados
	Área de Auto atención
	Área de video atención
	Área de atención telefónica
	Área de servicios complejos
	Área de servicios rápidos
	Área de espera
	Sala de Reuniones
	Archivo
	Sala de Conciliaciones
	Servicios higiénicos clientes (varones y mujeres)
Oficina de Administración de Proyectos	Oficina Supervisor de Proyecto



Oficina de SST - MA	Oficina Supervisor de Seguridad
	Ambiente Tópico
Oficina Técnico - comercial	Oficina Supervisor Técnico Comercial
	Archivo Nuevos Suministros
	Archivos Reclamos y Fise
	Archivo Control de Perdidas
	Oficina Técnicos Comerciales
	Oficina Supervisor Control de Pérdidas
	Oficina de Laboratorio y Mediciones
	Almacén de Laboratorio y Mediciones
Oficina Jefatura Comercial	Oficina Jefe Comercial, con sala de reuniones y SS. HH
SUM	SUM
	Depósito
	Área técnica (audio y video)
	Kitchenette
	SS. HH varones y mujeres
Zona de Estacionamiento	Clientes
	Trabajadores
	Vehículos livianos de la empresa
	Vehículos livianos de trabajadores
	Vehículos pesados
	Vehículos Tráiler
SS. HH	Vestidores con baños y ducha varones
	Vestidores con baños y ducha mujeres
Almacén	Oficina Asistente de Almacén
	Zona de Despacho (techado)
	Zona de carga y descarga
	Zona de materiales diversos menores (techado)
	Zona de almacenamiento de transformadores nuevos (techado)
	Zona de almacenamiento de postes
	Zona de almacenamiento de conductores
	Zona de materiales de segundo uso (techado)
	Zona de almacenamiento de transformadores de segundo uso (techado)
	Zona de materiales de segundo uso sin techo
	Zona de almacenamiento de conductores segundo uso



		Zona de residuos peligrosos (techado y piso impermeabilizado)
		Zona de almacenamiento de transformadores inservibles (techado)
		Zona de materiales inservibles (techado)
Otras áreas		Depósito para materiales de limpieza
		Cuarto de basura ó desechos
		Caseta de Vigilancia (ingreso de personal)
		Caseta de Vigilancia (ingreso de vehículos y almacén)
		Caseta de fuerza
		Cuarto de limpieza
		Área Verde
		Cuarto de basura
		Cisterna y cuarto de bombas
Zona de Recreación		Área verde
		Loza deportiva
		Baños y duchas varones y mujeres
Zona de entrenamiento		Loza de entrenamiento
		SSHH
		Pequeño almacén de equipos
Oficina Jefatura de Administración y Finanzas		Oficina Jefe de Administración con sala de reuniones y SS. HH
		Oficina Contable, cobranzas, Servicios Generales, practicante, apoyo
		Ambiente de Archivo contables / Cobranzas
		Bóveda pequeña
		Ambiente de Archivos Administrativos
Oficina Tecnología de la Informática		Oficina del Asistente de TIC
		Central
		Área de comunicaciones
Sala de Reuniones		Sala de Reuniones
Oficina Jefatura Técnica		Oficina Jefe Técnico con sala de reuniones y SS.HH
		Oficina de Supervisores
		Oficina personal técnico
Oficina Legal		Oficina del Asesor Legal
		zona de Archivos
Oficina Jefatura Unidad		Sala de Espera
		zona de Archivos
		Sala de Reuniones
		Ambiente de Auxiliar de Jefatura de Unidad



Ambientes de trabajo	Oficina Jefe de unidad con sala de reuniones y SS. HH
	Ambiente de Imagen Institucional
	Para visitantes de otras sedes
	SSHH

d) Alcances del proyecto

Para el desarrollo de los Estudios de Pre Inversión, Expedientes Técnicos de Obra y estudios complementarios, se debe considerar los siguientes alcances:

- Elaboración, registro y aprobación de los estudios de pre inversión y expedientes técnicos de obra.
- Los criterios a emplear en el diseño del proyecto se regirán por las disposiciones generales del Reglamento Nacional de Edificaciones, el MANUAL DE IMPLEMENTACIÓN DE EDIFICACIONES del GRUPO DISTRILUZ, las normas de seguridad para edificaciones de atención al público, código nacional de electricidad, normas de impacto ambiental, entre otras.
- Los locales serán diseñados bajo la metodología BIM con las características y ventajas de una infraestructura moderna que cuente con los sistemas de seguridad que corresponda según normativa.
- La implementación de alarmas contra incendios, detectores de humo, luces de emergencia, rociadores, circuito cerrado de televisión, sistema de vigilancia permanente, red de comunicación y datos destinados a brindar mejores niveles de seguridad y eficiencia.
- Informe de Impacto Ambiental e Monitoreo Arqueológico.
- Obtención de Licencia de demolición y edificación por municipio local.

4.5. Información Existente

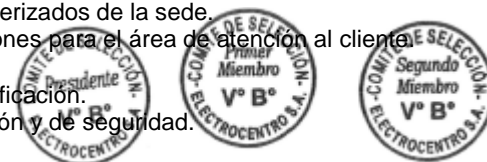
EL CONSULTOR solicitará la información necesaria para la formulación del Estudios del Proyecto al Supervisor de Estudio designación por la Entidad, y la Entidad proporcionará la información la información disponible.

La información en general, deberá ser gestionada a través del Supervisor del estudio designado por ELECTROCENTRO S.A., y verificada mediante inspecciones de campo a las instalaciones existentes y entidades correspondientes cumpliendo las Normas, Protocolos y Directivas para la prevención, control, diagnóstico y tratamiento de la salud en el trabajo ante el riesgo generado por el COVID-19.

Así mismo deberá obtener la documentación necesaria para el estudio que sea requerida ante las entidades públicas locales.

Será de responsabilidad del CONSULTOR recopilar, clasificar y analizar entre otros lo siguiente:

- Información climatológica disponible en organismos tales como SENAMHI, Ministerio de Agricultura, etc.
- Gestionar y obtener la factibilidad de suministro y fijación del punto de diseño, de acuerdo a los requerimientos establecidos por ELECTROCENTRO.
- Certificado de parámetros urbanísticos.
- Los Planos de Lotización y Manzaneo (de acuerdo a la ubicación del proyecto), con los respectivos cortes de vías de las calles involucradas, aprobados por la municipalidad correspondiente.
- En las carreteras importantes debe respetar el derecho de vía establecido por la resolución Ministerial N° 218-2009-MTC/02 y otras disposiciones del MTC referidos a derecho de vías.
- Documento de propiedad del terreno (SUNARP).
- Documento de libre disponibilidad del terreno.
- Factibilidad de servicios: energía eléctrica, agua, alcantarillado y comunicaciones.
- Ubicación de botaderos autorizado.
- Planos de la zona del proyecto.
- Manual de Implementación de Edificaciones de la empresa.
- Cuadro de asignación del Personal – CAP, CAS y/o tercerizados de la sede.
- Datos mensuales y anuales sobre la cantidad de atenciones para el área de atención al cliente.
- Requerimientos de las áreas usuarias.
- Requisitos que permitan la obtención de Licencia de Edificación.
- Observaciones realizadas por Organismos de fiscalización y de seguridad.



5. BASE LEGAL Y NORMATIVIDAD

Las normas y documentos que el consultor debe tener presente durante el desarrollo del estudio son los siguientes:

Sobre Contrataciones:

- Bases administrativas y términos de referencia del presente concurso.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley y sus modificaciones.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento y sus modificaciones.
- Ley N° 28411 - Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N° 31084, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Directivas, Pronunciamientos y Opiniones del OSCE.
- Ley 27806 - Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Código Civil.
- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD del 23.05.2017, Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras y modificatorias.

Sobre el INVIERTE.PE

- Decreto Legislativo N° 1252, Crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE) y Deroga la Ley N° 27293, Ley de Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Decreto Supremo N° 027-2017-EF, Aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252 (Invierte.pe).
- D.S. N° 284 – 2018 – EF y la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, para la Formulación y Evaluación en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión del Ministerio de Economía y Finanzas.
- Lineamientos para la identificación y registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición - IOARR del Ministerio de Economía y Finanzas.
- Resolución de Consejo Directivo OSINERGMIN N° 104-2016-OS/CD del 31 de mayo 2016 que aprueba la inversión en la construcción de la infraestructura de los sistemas secundarios y complementarios de transmisión para el periodo 2017-2021

Sobre el Sector

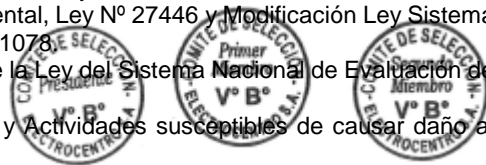
- Ley de Concesiones Eléctricas, Decreto Ley N° 25844 y su Reglamento.
- Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-93-EM y modificatorias.
- Reglamento de la Ley General de Electrificación Rural, aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2020-EM, publicado el 14-07-2020.
- Código Nacional de Electricidad - Suministro 2011.
- Base Metodológica para la aplicación de la "Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos.
- Resolución Osinergmin No 228-2009-OS/CD
- Normas y reglamentos vigentes emitidas por el OSINERMIN.
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad, aprobado con R.M. 111 2013-MEM/DM.
- y Salud en el Trabajo con Electricidad, aprobado con R.M. 111 2013-MEM/DM.

Sobre BIM:

- Lineamientos para la utilización de la metodología BIM en las inversiones públicas, aprobado con Resolución Directoral N°007-2020-EF/63.01.
- Disposiciones para la incorporación progresiva de BIM aprobadas mediante Decreto Supremo N° 289-2019- EF.
- Plan de Implementación y Hoja de Ruta del Plan BIM para las entidades públicas sujetas al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

Otros:

- Reglamento Nacional de Edificaciones y Directivas del Ministerio de Vivienda, vigentes.
- Reglamento para la Protección Ambiental en las actividades eléctricas, aprobado con Decreto Supremo N° 014-2019-EM
- Código del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales (D.L. N°613).
- Ley General del Ambiente, Ley N° 28611 y Modificación de Ley General del Ambiente –DL N° 1055.
- Ley Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, Ley N° 27446 y Modificación Ley Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - DL N° 1078.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley de Evaluación de Impacto Ambiental para Obras y Actividades susceptibles de causar daño al ambiente - Ley N° 26786.



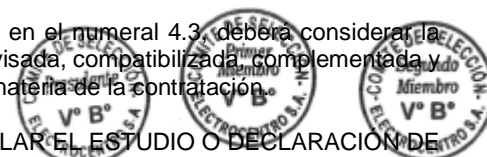
- Ley General de Aguas D.L Nº 17752.
- Resolución Directoral Nº 008-97-EM/DGAA. niveles máximos permisibles para efluentes líquidos producto de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.
- Guía de Estudios de Impacto Ambiental para las Actividades Eléctricas, emitida por la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Energía y Minas (DGAA/MEM), elaborada por CENERGIA.
- Normas, reglamentos y procedimientos vigentes emitidas por el OSINERMIN y el COES
- Decretos Sobre Imposición de Servidumbre, E.I.A. y C.I.R.A.
- Norma Técnica para la Coordinación de Operación en Tiempo Real de los Sistemas Interconectados.
- Otros relacionados a las buenas prácticas del diseño de sistemas de transmisión.
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad, aprobado con R.M. 111 2013-MEM/DM.
- Normas de accesibilidad para personas con discapacidad física y mental.
- Normas sobre consideraciones de mitigación de riesgo ante cualquier desastre en términos de organización, función y estructura.
- Ley 28611 Ley General del Medio Ambiente.
- Reglamento de la Ley Marco del Sistema de Gestión Ambiental – Decreto Supremo Nº008-2005-PCM.
- Decreto Legislativo Nº 1278.
- Decreto Supremo Nº 014-2017-MINAM
- Decreto Supremo Nº 014-2019-EM Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.
- Decreto Supremo Nº 003-2014-MC, Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.
- Normas complementarias de la Dirección General de Electricidad.
- Normas Internacionales IEC, ANSI-IEEE; VDE, REA y DIN.
- Normas INDECOPI.
- Resolución Ministerial Nº 242-2019-VIVIENDA.
- Decreto Supremo Nº 289-2019-EF, Aprueban disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública.
- Decreto de Urgencia Nº 025-2020, dictan medidas urgentes y excepcionales destinadas a reforzar el sistema de vigilancia y respuesta sanitaria, frente al COVID-19 en el territorio nacional.
- Decreto de Urgencia Nº 029-2020 de fecha 19.03.2020.
- Decreto Supremo Nº 008-2020-SA, que declara emergencia sanitaria a nivel nacional, por el plazo de noventa (90) días calendarios y dictan medidas de prevención y control del CORONAVIRUS (COVID-19).
- Resolución Ministerial Nº 040-2020 / Minsa: Aprueban “Protocolo para la Atención de Personas con Sospecha o Infección Confirmada por Coronavirus (COVID-19).
- Resolución Ministerial Nº 055-2020-TR; Guía para la prevención ante el Coronavirus (COVID-19) en el ámbito laboral.
- Resolución Ministerial Nº 193-2020/MINSA; Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú.
- Resolución Viceministerial Nº 001-2020/MINEM-VME, de fecha 19.03.2020, Dispone que, durante la vigencia del Estado de Emergencia Nacional, las empresas que realicen actividades de generación, transmisión y distribución eléctrica, deben activar y ejecutar los protocolos de seguridad destinados a salvaguardar la salud de su personal, contratistas y/o terceros.
- Normas y Directivas para la prevención, control, diagnóstico y tratamiento de la salud durante el periodo de emergencia nacional sanitaria ante el riesgo generado por el COVID-19.
- Protocolo para la Prevención de la Salud en Obras ante el COVID-2019 elaborado por CAPECO.
- Resolución Ministerial Nº 972-2020-MINSA de fecha 27.11.2020: Lineamiento para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.
- Plan de contingencias operativo por emergencia nacional del COVID-19 en las empresas del Grupo Distriluz.
- PROTOCOLO DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIÓN POR COVID-19 DURANTE ACTIVIDADES DE COORDINACIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS. Código PRC 23-01, versión: 01/04-05-2020.

Asimismo, el CONSULTOR deberá recabar los planes urbanos o directrices aprobados por los gobiernos locales, identificar zonas de riesgos, planes viales, etc. que permita dimensionar el proyecto.

6. ENFOQUE DE LAS ACTIVIDADES

EL CONSULTOR, en concordancia con los objetivos señalados en el numeral 4.3, deberá considerar la información con que cuenta LA EMPRESA, la cual deberá ser revisada, compatibilizada, complementada y validada, de forma que sirvan para el desarrollo de los estudios materia de la contratación.

SI POR EL TIPO DE PROYECTO CORRESPONDE DESARROLLAR EL ESTUDIO O DECLARACIÓN DE



IMPACTO AMBIENTAL, CONSIDERAR LO SIGUIENTE:

Desde el punto de vista ambiental, EL CONSULTOR deberá considerar las actividades, gestiones y labores de reconocimiento que permitan formular un Estudio Ambiental en el nivel que corresponda (DIA o EIA) para identificar, evaluar, prevenir, mitigar y corregir los impactos ambientales del proyecto en las etapas de formulación, ejecución y operación, el cual deberá ser elaborado sobre la base de información primaria cumpliendo con los alcances, procedimientos y gestiones normalizados por las Entidades correspondientes.

7. ALCANCE DEL SERVICIO

7.1. Actividades Generales

Las actividades generales a desarrollar, sin ser limitativos, son las siguientes:

- Realizar la reunión de trabajo con el Administrador de Contrato a fin de tomar conocimiento de las recomendaciones y consideraciones a tener para el desarrollo del servicio, revisar la programación de las actividades.
- Requerir la información disponible a la Empresa, para luego sea revisada, analizada y procesada.
- Solicitar las Autorizaciones y permisos necesarios para la visita a las instalaciones de la Entidad.
- Recopilación de información de campo, verificando las condiciones de la zona a fin que pueda diseñar y plantear adecuadamente las alternativas para solucionar el problema descrito.
- Realizar el diagnóstico integral de la infraestructura actual profundizando en el análisis técnico y económico considerando los estudios y permisos necesarios para su libre ejecución.
- Llevará un cuaderno de Estudios en el que se registraran todos los eventos de trabajo ejecutado tanto por el CONSULTOR como por la EMPRESA Revisora o Supervisora de Estudio que designara ELECTROCENTRO S.A o la Gerencia Corporativa de Proyectos. Para este fin se utilizarán la gestión de incidencias dentro del Entorno Común de Datos (BIM 360) de la empresa.
- Se deberá de realizar la evaluación integral de la (UP), profundizar el análisis técnico en el diagnóstico en las condiciones actuales de operación.
- Identificar y plantear alternativas para solucionar el problema descrito, siendo obligatorio el desarrollo de dos (02) alternativas como mínimo. En caso sea alternativa única sustentar
- Para el diseño de la edificación se deberá tener las consideraciones siguientes:
 - Alineamiento Vial
 - Zonificación y vías.
 - Parámetros urbanísticos.
 - Características del terreno.
 - Manual de Implementación de Edificaciones del Grupo Distriluz.
 - Propuesta de Programa Arquitectónico.
 - Restricciones o permisos municipales, INDECI, etc.
 - Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Realizar un análisis comparativo de la situación actual y proyectada en el que se evidencia las mejoras conseguidas con la implementación del proyecto en cuanto a la calidad del servicio, mejoras en las condiciones de trabajo, concordancia de áreas y aforos, etc.
- Plantear una solución integral al problema identificado, desde el punto de vista técnico y económico, y considerando los estudios y permisos necesarios para su libre ejecución.
- Realizar un plan de trabajo para la puesta en servicio del proyecto, incluyendo en el presupuesto, todos los costos generados por este (demoliciones, alquileres de locales, interrupciones de servicio, compensaciones, operación, etc.), los mismos que serán considerados en la evaluación económica del PI.
- Identificar y especificar en planillas las estructuras, equipos y materiales que serán reutilizados en el proyecto, de ser el caso, e indicar el destino final de aquellos que serán retirados.
- La formulación del presupuesto del proyecto debe ser sustentado por análisis de precios unitarios y planilla de metrados, debiendo sustentar los costos con cotizaciones (02 o más) con una antigüedad no mayor de 04 meses (materiales, insumos y equipo) y la mano de obra de acuerdo a la zona del proyecto con rendimientos razonables o estándares. En el caso que el proyecto contemple el desmontaje de instalaciones existentes, deberá considerarse el costo total incluidas las maniobras, el metrado respectivo, el costo de permisos municipales, de ser el caso. También deberá incluir los costos de monitoreo ambiental y arqueológico (cuando corresponda) de acuerdo a los estudios respectivos aprobados.
- Presentar el panel fotográfico de los datos y características con mayor relevancia o a intervenir, así como de los datos correspondientes.
- Estudios de Ingeniería: Diseño de Ingeniería Básica, Estimación de Costos y Presupuesto, Evaluación Económica y Financiera del proyecto, Elaboración de planos, esquemas y evaluación ambiental, entre otros.
- Coordinaciones técnicas y administrativas:
 - Coordinación con ELECTROCENTRO S.A, se deberá realizar las coordinaciones técnicas y administrativas necesarias con ELECTROCENTRO S.A. sobre el desarrollo de los Estudios de Pre inversión y Expediente Técnico de Obra del proyecto:
 - Definición de los alcances técnicos del proyecto.
 - Definición del equipamiento técnico requerido para la sede.
 - Autorizaciones para la visita a las instalaciones de ELECTROCENTRO S.A.

- Coordinación con la UNIDAD FORMULADORA (UF) de ELECTROCENTRO S.A.
 - Coordinación con el funcionario responsable de la (UF) de ELECTROCENTRO S.A.
 - Levantamiento de observaciones que formule la Supervisión del Estudio y la (UF) de ELECTROCENTRO S.A. al Estudio de Pre Inversión.
- Desarrollo del estudio de Pre Inversión de acuerdo a la información solicitada en el Formato 06-A Ficha Técnica Simplificada o 06-B Ficha Técnica Simplificada de baja complejidad según corresponda de acuerdo a la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 y Guía vigente.
- Para el desarrollo de los estudios solicitados, el consultor deberá evaluar y validar la información, metodologías, criterios, conclusiones y recomendaciones obtenidas. Deberá considerar toda la información y sustentar y acreditar las fuentes de información y los procedimientos de cálculo.
- El desarrollo de los estudios (Pre Inversión y Expediente Técnico de Obra) se realizará usando la Metodología BIM de acuerdo a las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM, el ESTÁNDAR DE MODELADO y el ESTÁNDAR PARA USO DE ECD de la empresa.
- Presentar planos y modelos georreferenciados con las coordenadas del proyecto.
- Utilizar el Entorno Común de Datos (ECD) de la empresa respetando los estándares y especificaciones técnicas de la empresa.

7.2. Actividades Específicas

Adicional a las actividades generales mencionadas antes, deben desarrollar las siguientes actividades:

Para el desarrollo del estudio de Pre Inversión, materia del Servicio, EL CONSULTOR tendrá en cuenta que lo indicado no es limitativo y por lo tanto podrán incluirse actividades o estudios adicionales que permitan el desarrollo del estudio sin costo adicional para ELECTROCENTRO S.A.

7.2.1. Reconocimiento inicial de campo y evaluación de infraestructura existente.

Sera responsabilidad del CONSULTOR coordinar con ELECTROCENTRO S.A la visita a la Unidades Productora.

Durante dicho reconocimiento del sitio del proyecto, EL CONSULTOR en base a juicio profesional y/o criterios cualitativos recopilara la información necesaria para poder formular las alternativas, de manera tal que, siendo el estudio de pre inversión esencialmente un estudio de alternativas, éstas sean analizadas exhaustivamente en su integridad, para comparar y seleccionar la alternativa óptima favorable.

Se deberá desarrollar un informe de campo el cual deberá guardar estricta relación con el Plan de Trabajo formulado por el CONSULTOR y describir de manera clara lo visto durante la visita a las sede.

El área de influencia del proyecto se presentará en un mapa de ubicación elaborado sobre la carta nacional a escala mayor o igual a 1/100000; en el que se identifique la región provincia distrito y ubicación de las localidades beneficiadas mediante coordenadas UTM y las redes eléctricas, materia del presente proyecto, así mismo deberá adjuntar archivos KML o MKZ según corresponda.

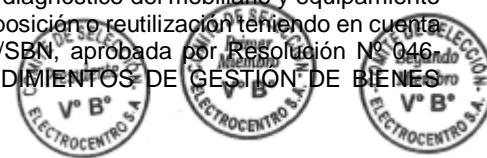
Para efecto de las visitas para recolección de datos en campo, el CONSULTOR dará cumplimiento de las normas, Protocolos y Directivas para la prevención, control, diagnóstico y tratamiento de la salud durante el periodo de emergencia nacional sanitaria ante el riesgo generado por el COVID-19.

7.2.2. Diagnóstico, Identificación, análisis, selección y formulación de posibles alternativas de solución.

En base al diagnóstico y evaluación de la infraestructura existente y la que se requiere en función a las áreas que operan en dicha sede, así como el uso y cantidad de personas que laboran, el CONSULTOR identificará, analizará y formulará en gabinete las alternativas para el diseño de la infraestructura a construir de acuerdo al reconocimiento inicial de la zona y la descripción del estado actual de las instalaciones.

Para ello el CONSULTOR debe tener como premisa el considerar la rehabilitación, remodelación y/o demolición total o parcial de la edificación que pueda aún utilizarse, de encontrarse en buen estado.

También es responsabilidad del CONSULTOR realizar un diagnóstico del mobiliario y equipamiento existente dentro de la sede el cual determinará su baja, reposición o reutilización teniendo en cuenta las disposiciones indicadas en la Directiva N° 001-2015/SBN, aprobada por Resolución N° 046-2015/SBN de fecha de publicación 09/07/2015 (PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE BIENES MUEBLES ESTATALES).



Así mismo el CONSULTOR debe considerar en su propuesta la reubicación de los materiales, insumos y equipos que se puedan almacenar en cada una de la sede durante el periodo de ejecución para que al finalizar esta sean regresados a las instalaciones mejoradas.

La propuesta de los ambientes para este proyecto debe ser realizado en base a los puestos CAP, CAS y terceros vigentes, así como en su proyección en el horizonte de evaluación del proyecto.

El CONSULTOR efectuará el análisis técnico-económico para la selección de alternativas, así como para los tipos de materiales propuesto para el diseño, considerando la influencia e impactos contaminantes (corrosivos, polución y salinidad) y del medio ambiente característico de la zona del proyecto. Para este fin se deberán desarrollar los Modelos BIM para Selección de Alternativas requeridos en el presente documento.

A. Levantamiento de Condiciones Existentes de la Unidad de Negocios Huánuco

El CONSULTOR debe presentar una Memoria Descriptiva por cada local tomando en cuenta los siguientes criterios a evaluar:

- **Diagnóstico del terreno asignado:** Deberá presentar un informe de diagnóstico de las situaciones actuales de las edificaciones/terrenos, así mismo deberá describir si los terrenos cuentan con el saneamiento físico legal correspondiente, (Documentación que acredite tenencia: Acta de Donación, Contrato de Compra – Venta de preferencia con una entidad del Estado, ficha registral y/o título de propiedad), además deberán estar de acuerdo a las normas técnicas (tamaño, pendiente, etc.).
- **Diagnóstico de la infraestructura actual:** Se debe presentar información del local institucional respecto a las características de las oficinas que funcionan en dichos ambientes donde actualmente se brinda el servicio de atención al usuario tanto en el área de comercialización y operaciones. El diagnóstico debe realizarse desde los siguientes puntos:

- **Arquitectónico:** Con relación a esta evaluación, se debe analizar en el terreno la disposición del (o los) bloque(s) y otras obras exteriores (cercos, patios, etc.); además de los límites colindantes del terreno, accesibilidad y su conexión con las diferentes zonas de influencia.

Con relación a la funcionalidad de la infraestructura se debe señalar (por bloque) aspectos de orientación, iluminación y ventilación, precisando indicadores de ocupación, analizando si se cumplen o no con las exigencias de habitabilidad y confort establecidas en la normativa RNE. Se debe señalar por bloque cuántos y cuáles son los ambientes con los que cuenta y el uso de cada ambiente (nombre), sus medidas, área neta construida (m²), áreas comunes (pasadizos, descanso, rampas, etc.) expresadas en m² y servicios complementarios (servicios higiénicos, entre otros).

Así mismo deberá adjuntar la programación arquitectónica, parámetros urbanísticos y edificatorios de la municipalidad y planos en planta.

- **Estructural:** Se deberá elaborar informes de evaluación estructural (según norma de estructuras del RNE), a partir de una observación calificada de cada uno de los bloques, señalando las condiciones de conservación de muros, pisos, techos y vigas y columnas de cada bloque (humedad o filtración, rajaduras, agrietamiento, deformaciones, etc.), resaltando los aspectos de las estructuras, material predominante en la construcción, año de construcción y quiénes fueron los gestores de la obra (ELECTROCENTRO S.A., Municipalidad, etc.).
- **De los servicios de agua, energía, etc.:** Es necesario que se describa los servicios de agua potable y alcantarillado, indicando además si el terreno se encuentra conectado a la red pública o si hay algún sistema de tratamiento y/o almacenamiento de dicho sistema. Así mismo, se debe indicar en el plano los puntos de conexión de estos sistemas.

Indicar si la energía eléctrica se encuentra conectada a la red pública y/o si existe alguna sub estación u otro sistema de tratamiento como celdas solares con las que cuente el establecimiento para el suministro de energía eléctrica.

Indicar si existen sistemas de comunicación a las que accede/accedería el local institucional de servicios eléctricos, como, por ejemplo, telefonía rural, internet, etc., describiendo las condiciones en las que funcionan cada uno de estos sistemas.

Verificación de los servicios de energía eléctrica, agua, desagüe y comunicaciones de la



sede administrativa del proyecto:

- Verificación y descripción situacional de las redes públicas (características generales) y de factibilidad.
 - Verificación y descripción situacional de las redes internas y conexiones (características generales), si corresponde.
 - Verificación y descripción situacional de la capacidad de carga, si corresponde.
 - Descripción y ubicación de tableros eléctricos, si corresponde.
 - Deberá emitir un informe con el resultado de las verificaciones realizadas (incluyen panel fotográfico).
 - Estructuras de almacenamiento de agua (características generales), si corresponde.
 - Deberá emitir un informe con el resultado de las verificaciones realizadas (incluyen panel fotográfico).
 - Deberá presentar un plano con el levantamiento de las redes existentes el cual servirá de referencia para la creación de los Modelos BIM del proyecto.
 - Diagnóstico, conclusiones y recomendaciones.
 - Tramitación, obtención y financiamiento de permisos, factibilidad, certificaciones y licencias, de ser el caso, referidos exclusivamente al servicio contratado.
 - Anexo fotográfico comentado.
- De los peligros: en cuanto, al análisis de los peligros, se debe tener en cuenta lo señalado en el informe de Riesgo y Vulnerabilidad de Defensa Civil (este informe debe tomar en cuenta la ubicación del terreno y la infraestructura) y lo que señala el RNE.

B. Características de Mobiliario, Equipamiento y Recursos Humanos.

El CONSULTOR debe presentar una Memoria Descriptiva por cada local tomando en cuenta los siguientes criterios a evaluar:

- Mobiliario: se debe hacer una evaluación del mobiliario existente, mostrando evidencia sobre tipo, cantidad y estado a partir de una observación calificada en una visita de campo al local institucional de servicios eléctricos, teniendo como referente las normas técnicas RNE. Debe indicar si el mobiliario es suficiente por él o los ambientes para la cantidad de empleados y usuarios, si los escritorios, mesas, archivos, (tamaño y forma) y sillas son funcionales para la atención al usuario en forma individual o grupal, y si se adecuan al tamaño o antropometría de las personas. Se debe tener en cuenta la Directiva N° 001-2015/SBN, aprobada por Resolución N° 046-2015/SBN de fecha de publicación 09/07/2015 (PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE BIENES MUEBLES ESTATALES).
- Equipamiento: se debe verificar mediante una observación calificada en una visita si el equipamiento se encuentra en la cantidad suficiente. Adicionalmente, se deberá señalar el estado de los equipos (bueno, regular, mal estado).
- Recursos Humanos: se debe adjuntar el Cuadro de Asignación de Personal (CAP) donde se incluirá al personal propio, CAS y terceros de cada local institucional de servicios eléctricos diferenciando al personal que labora permanentemente o temporalmente en las oficinas involucradas en el área de influencia de cada proyecto. El cuadro deberá ser aprobado y visado por la responsable de recursos humanos (RR. HH.).

C. Estudio de Levantamiento Topográfico

El CONSULTOR deberá realizar el levantamiento topográfico mediante la utilización de RPAS (Dron) dentro del área de interés para la formulación de los Estudios de Pre Inversión y desarrollo del Expediente Técnico de Obra del proyecto.

Desde este levantamiento se deberá tener la información topográfica y geográfica del área a intervenir. También deberá servir de fuente de información para el Levantamiento de Condiciones Existentes y el Modelo BIM para Selección de Alternativas.

El resultado se deberá plasmar en un Informe Topográfico, el mismo que deberá contener la debida descripción de vértices, notas, planos, etc.

D. Recopilación, Revisión, Análisis y Evaluación de la Información Disponible.

Es de responsabilidad de EL CONSULTOR la recopilación de toda la información existente que sea



de interés para el desarrollo del Estudio de Pre inversión de cada proyecto.

ELECTROCENTRO S.A. proporcionará a EL CONSULTOR responsable del estudio la siguiente información con la finalidad de realizar el análisis y evaluación de la información disponible.

De ser necesario será de responsabilidad de EL CONSULTOR recopilar, clasificar y analizar entre otros la información disponible en organismos tales como Municipalidades, Registros Públicos, OSINERMI, SENAMHI, etc.

E. Identificación, Análisis, Selección y Formulación de Posibles Alternativas de Solución.

Con la identificación, el análisis y evaluación realizada, EL CONSULTOR deberá formular en gabinete las alternativas de solución propuestas.

Recopilación de información de campo, verificando las condiciones de la zona a fin que pueda diseñar y plantear adecuadamente las alternativas para solucionar el problema descrito.

Identificar y plantear alternativas para solucionar el problema descrito.

Realizar un análisis comparativo para cada proyecto de la situación actual y la proyectada en el que se evidencia las mejoras conseguidas con la implementación del proyecto en cuanto a la calidad del servicio de atención al cliente, seguridad de los trabajadores, funcionalidad de los ambientes, etc.

Durante esta etapa se deberá desarrollar modelos BIM para la selección de alternativas de acuerdo a los descrito en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM y el punto G. Modelos BIM para Selección de Alternativas.

F. Estimación de Costos y Presupuesto

Para esta etapa se utilizará el Cuadro de Valores Unitarios (CVU) actualizado a la fecha de iniciado el servicio para estimar el presupuesto de las alternativas del proyecto. El CVU deberá ser adjuntado como sustento del presupuesto, también se deberá incluir el costo por pago de personal. Esta estimación será detallada y complementada en las actividades posteriores.

La estimación deberá realizarse diferenciando los tipos ambiente, estructuras y acabados correspondientes. Para caso de los usos que se desarrollen en diferentes ambientes de la sede se deberán diferenciar según las características del uso

Las áreas (m²) utilizados para el cálculo del presupuesto deberán obtenerse de los Modelos BIM para Selección de Alternativas.

G. Modelos BIM para Selección de Alternativas.

Estos modelos se utilizarán para el análisis, selección y formulación de posibles alternativas de solución. Deberán desarrollarse uno por cada alternativa.

EL CONSULTOR será responsable de su creación según lo indicado en el presente documento, el Anexo 02 - Especificaciones Técnicas BIM_Rev.D, el ANEXO 9 - ESTÁNDAR DE MODELADO y el E ANEXO 08- ESTÁNDAR PARA USO DE ECD.

Servirán para obtener un Presupuesto en base al programa arquitectónico, cuadro de áreas y el CUADRO DE VALORES UNITARIOS DE EDIFICACIONES (CVU) aprobado por la Resolución Ministerial N° 270-2020-VIVIENDA.

Los Modelos deberán incluir lo siguiente:

- Modelos de los elementos de Arquitectura definidos en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM.
- Planos de ubicación y localización
- Planos de planta y distribución obtenidos a partir del modelo. Se indicará los niveles de piso terminado, dimensiones de los ambientes y nombre de los ambientes. Se presentarán amobladas para visualizar la capacidad instalada de los ambientes existentes (VER ANEXO 02 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM).
- Planos de elevaciones de todas las fachadas obtenidos del modelo indicando acabados, ambientación, sombras y lo que requiera la propuesta para expresar la solución planteada.
- Planos de secciones o cortes longitudinales y transversales (mínimo 4 en cada alternativa) obtenidos del modelo indicando niveles de piso, cotas, pendientes y lo que requiera la propuesta para expresar la solución planteada.
- Cuadro de áreas y presupuesto estimativo de la propuesta arquitectónica utilizando el CVU.

- Vistas 3D de exteriores (mínimo 2 en cada alternativa) e interiores (mínimo 3 en cada alternativa). Estas vistas deberán transmitir de manera clara las soluciones planteadas.
- Análisis asolamiento y sombras utilizando las vistas 3D, cortes, elevaciones, plantas y toda la información gráfica extraída del modelo que facilite la identificación de las soluciones planteadas respecto al impacto del sol en la arquitectura (iluminación natural, radiación de los materiales, temperatura de los ambientes interiores, etc.).
- Análisis de ventilación utilizando las vistas 3D, cortes, elevaciones, plantas y toda la información gráfica extraída del modelo que facilite la identificación de las soluciones planteadas respecto a la ventilación natural en la edificación.

7.2.3. Estudios de Ingeniería Básica

Estos estudios se realizarán durante la etapa de Pre Inversión. La relación de estudios básicos a realizarse sin ser limitativos es la siguiente:

A. Estudios de Mecánica de Suelos

Se desarrollará teniendo en cuenta lo especificado en la Norma E.050 del R.N.E., con la finalidad de determinar perfectamente las características del suelo en las zonas a cimentar.

Teniendo en cuenta el análisis de estratos subyacentes del proyecto, que conformen valores de capacidad portante, parámetros de clasificación del suelo, para aplicaciones en el diseño estructural, recomendaciones para el diseño de cimentaciones, entre otros que el CONSULTOR estime correspondiente según su diagnóstico.

Este estudio deberá estructurarse según las siguientes actividades: trabajo de campo, trabajo de gabinete, presentación del informe técnico entre otras CONSULTOR estime correspondiente.

Se realizará un mínimo de tres (03) prospecciones entre calicatas y ensayos SPT calicatas por proyecto las cuales deberán ser realizadas con una distancia prudente. El estudio se deberá adecuar a las necesidades específicas halladas in situ, debiendo aumentar los alcances en cualquiera de sus partes si las condiciones encontradas lo exigen.

B. Movimiento de Tierra

Se presentarán los cálculos de movimientos de tierra a efectuar incluyendo las obras exteriores, volúmenes de acarreo en el área del proyecto.

C. Informe de Gestión de Riesgos

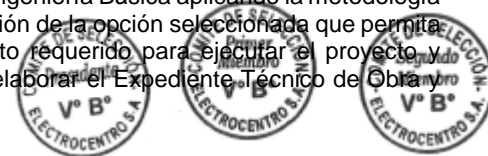
El Consultor deberá identificar los riesgos principales a los que estará expuesto el proyecto en sus diferentes etapas (estudio definitivo, ejecución de obra, funcionamiento) y clasificarlas por tipo (riesgos operativos, de demanda, asociados a los interesados, institucionales, financieros, de desastres, etc.). Luego procederá a realizar el análisis cualitativo calificando los riesgos según su impacto y probabilidad de ocurrencia en al menos 3 niveles (bajo, medio, alto), priorizar los riesgos, indicar las posibles respuestas al riesgo (Evitar, reducir, compartir, aceptar) y en base a esta información determinar si alguno de los riesgos identificados podría tener un impacto económico relevante en el proyecto; de ser así, deberá cuantificarse considerando el monto que corresponda como parte del presupuesto del proyecto (contingencia). Finalmente deberá entregar el plan de mitigación y control de riesgos.

D. Registro fotográfico

Deberá adjuntar registro fotográfico debidamente rotulado, donde se pueda verificar el estado de conservación de la infraestructura, equipamiento, mobiliario, etc. y sus posibles cambios por las nuevas condiciones de trabajo y/o estado de conservación. Las imágenes de espacios interiores y sus elementos serán obtenidas mediante medios digitales como cámaras fotográficas, cámaras de videos, dron u otros. Las imágenes exteriores deberán ser resultado del vuelo de dron realizado para el Levantamiento Topográfico en donde se evidencie la nube de puntos.

E. Diseño de Ingeniería Básica

El CONSULTOR, deberá desarrollar el Diseño de la Ingeniería Básica aplicando la metodología BIM con el detalle de alcances y los planos de ejecución de la opción seleccionada que permita a ELECTROCENTRO S.A. obtener el financiamiento requerido para ejecutar el proyecto y preparar la documentación que sirva de base para elaborar el Expediente Técnico de Obra y la contratación de la ejecución del proyecto.



El diseño de la ingeniería básica de las edificaciones se debe realizar teniendo en cuenta las consideraciones técnicas y de diseño de edificaciones del grupo DISTRILUZ indicadas en el ANEXO 07 - MANUAL DE IMPLEMENTACIÓN DE EDIFICACIONES que será alcanzado por ELECTROCENTRO S.A. al CONSULTOR.

Deberá incluir el siguiente contenido:

- Diseño de Arquitectura, acorde a las condiciones geográficas, climatológicas y sociales identificadas en el diagnóstico del CONSULTOR. Así como teniendo en consideración la ergonomía para un correcto desempeño de las funciones en los ambientes propuestos.
- Diseño de Estructuras, según la información obtenida en el estudio de Mecánica de Suelos y las cargas de los elementos propuestos en los diseños de las demás especialidades.
- Diseño de Instalaciones Sanitarias, dependiendo de las características climáticas del lugar y el diagnóstico necesario se deberá incluir un sistema de drenaje pluvial en las infraestructuras.
- Diseño de Instalaciones Eléctricas, a través de este diseño se debe garantizar el suministro continuo y eficiente de la energía eléctrica en los ambientes definidos dentro del MANUAL DE IMPLEMENTACIÓN DE EDIFICACIONES de la empresa.
- Diseño de Instalaciones de Comunicaciones.
- Diseño de Instalaciones Mecánicas, según diagnóstico del CONSULTOR.
- Diseño de otras especialidades según el diagnóstico del CONSULTOR.
- Elaboración de memorias descriptivas por cada especialidad desarrollada.
- Elaboración del expediente de demolición, de ser el caso.
- Elaboración de planos de localización y ubicación.
- Elaboración de planos de todas las especialidades desarrolladas al nivel correspondiente.
- Elaboración de planos de mobiliarios y su distribución en los ambientes del local.
- Elaboración de planos de arquitectura en planta de las edificaciones existentes.
- Elaboración de metrados, costos y presupuestos de todos los componentes involucrados en el proyecto. Teniendo en consideración cotizaciones y análisis de costos unitarios.
- Elaboración de Cronograma de Metas Físicas y Financieras.
- Elaboración de Cronograma de Ejecución y Valorizado.
- Modelos BIM para Ingeniería Básica.
- Vistas 3d de la propuesta.
- Otros estudios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y metas buscados.

F. Modelo BIM para Ingeniería Básica

Este modelo se realizará a partir del Modelo BIM para Selección de Alternativas.

EL CONSULTOR será responsable de su creación según lo indicado en el presente documento, el ANEXO 02 -ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM, el ANEXO 9 - ESTÁNDAR DE MODELADO y el ANEXO 08- ESTÁNDAR PARA USO DE ECD.

El CONSULTOR deberá realizar el diseño de las diversas especialidades involucradas en el proyecto apoyándose en los modelos BIM para obtener mayores beneficios, como está indicado en el ANEXO 02 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM.

Se utilizará para el Diseño de Ingeniería Básica, la obtención de cantidades, planos e información detección de interferencias, la coordinación, el desarrollo de animaciones del cronograma de obra (4D), entre otros usos que considere el CONSULTOR necesario para definir la ingeniería básica.

Los Modelos deberán incluir, como mínimo, lo siguiente:

- Modelos coordinados de todas las especialidades desarrolladas acorde a lo definido en el ANEXO 2 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM.
- Planos a nivel de Ingeniería Básica de cada especialidad extraídos de los modelos BIM conforme a lo descrito en el ANEXO 02 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM.
- El CONSULTOR elaborará y presentará planos de coordinación, los cuales se usarán en las reuniones para identificar posibles interferencias y su solución a estas.
- El CONSULTOR elaborará y presentará las tablas de planificación de los elementos modelados de cada especialidad conforme a lo descrito en el ANEXO 2 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM, estos servirán de insumo para el desarrollo del Presupuesto.
- Vistas 3D de exteriores (mínimo 2 por proyecto) e interiores (mínimo 5 por proyecto), estas deberán transmitir de manera clara las soluciones planteadas.
- Recorridos virtuales de la propuesta (mínimo 2 por proyecto).



G. Expediente de Impacto Ambiental

Identificar y analizar los impactos positivos o negativos que el proyecto puede generar sobre el ambiente, los cuales se pueden traducir en externalidades positivas o negativas que pueden influir en la rentabilidad social del proyecto. Como resultado de este análisis, se podrán plantear medidas de gestión ambiental, concerniente a acciones de prevención, corrección y mitigación, de corresponder, acorde con las regulaciones ambientales que sean pertinentes para la fase de Formulación y Evaluación del proyecto

H. Análisis de la demanda en las Oficinas de Atención al Cliente

Sin ser limitativo el estudio a ser efectuado por EL CONSULTOR comprenderá:

- Evaluación de la demanda del área Atención al Cliente y oficinas administrativas.
- Evaluación de la oferta del área Atención al Cliente y oficinas administrativas.
- Balance Oferta-Demanda.
- Proyección de la demanda del área Atención al Cliente y oficinas administrativas
- Otros que se consideren convenientes.

I. Análisis de la Infraestructura Actual y la Proyectada.

EL CONSULTOR deberá realizar un análisis de la Infraestructura Actual y la proyectada, con la finalidad de determinar la viabilidad del proyecto, para lo cual deberá realizar las comparaciones que sean necesarias.

Asimismo, en el caso que se requiera, EL CONSULTOR revisará y actualizará la información que proporcione ELECTROCENTRO S.A.

J. Elaboración de Presupuesto

En general la estimación de costos y presupuestos será efectuada en concordancia con el nivel del estudio de acuerdo a cotizaciones de los equipos, materiales e insumos relevantes. Deberán elaborarse en un software especializado (Delphin, Presto, Cost it, S10, etc.) para este fin que permita la exportación en PDF y Excel, así mismo se deberá adjuntar el archivo nativo del software.

Para una correcta estimación de la inversión se deberá realizar un Análisis de Costos Unitarios (ACU) de todas las especialidades que intervienen en el proyecto, en el cual se deben considerar los recursos de mano de obra, materiales, equipos, herramientas, insumos, rendimientos, entre otros. También se deberán incluir los Metrados por especialidad los cuales serán generados directamente desde el Modelo BIM para Ingeniería Básica y Cotizaciones (02 o más) con una antigüedad no mayor de 04 meses (materiales, insumos, mobiliario y equipamiento).

El presupuesto se deberá presentar desagrado en suministro de equipos, materiales, mobiliario, especialidades, gastos generales, las utilidades, los impuestos, expediente técnico de obra, el transporte de equipos y materiales, gestión del proyecto, supervisión, liquidación, contingencias, costos de alquiler de locales, costos de implementación del local, operación y mantenimiento, otros que se consideren necesarios.

Así mismo se debe de tomar en consideración los lineamientos para reconocimiento de costos por adecuación de medidas de vigilancia, seguimiento y control de la salud de los trabajadores con riesgo a exposición de COVID-19, los cuales tienen inferencia en los costos directos, gastos generales, inclusión de costos para pruebas de despistaje de COVID-19, aprobados por el Grupo Distrital.

Tener en consideración que para los Expedientes Técnicos de Obra podrá haber variaciones menores en los metrados y, por producto de mejoras en el diseño, en las cotizaciones.

K. Evaluación Económica y Financiera

La evaluación económica se efectuará de acuerdo a estándares aceptados internacionalmente, debiendo para cada caso estimar los indicadores económicos, referidos a:

- ✓ Valor Actual de Costos (VAC).
- ✓ Tasa Interna de Retorno (TIR).
- ✓ Costo Anual Equivalente (CAE).



- ✓ Costo por beneficiario directo.
- ✓ Estimación del flujo de caja proyectado (Cash flow).

Para evaluar las alternativas de solución deben compararse los beneficios y costos de la situación “con proyecto” respecto a la situación “sin proyecto”.

EL CONSULTOR efectuará un análisis de sensibilidad teniendo en consideración los factores que pueden afectar los flujos de caja del proyecto. EL CONSULTOR definirá los rangos de variación de los factores que el proyecto podrá soportar sin afectar su rentabilidad. También se diseñarán escenarios para analizar hasta dónde el proyecto es rentable.

Los cálculos y la información a presentar serán en Soles redondeada a dos decimales.

El tipo de cambio Soles por US Dólar utilizado deberá estar actualizado con el fijado por el Banco Central de Reserva a la fecha de cálculo y establecido en el modelo de manera que pueda ser actualizado automáticamente.

L. Elaboración de planos, esquemas y otros

EL CONSULTOR deberá extraer los planos necesarios desde modelos BIM (ver ANEXO 02 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM) para representar gráfica y exhaustivamente todos los elementos que plantea el proyecto en un formato DWG (AutoCAD) en la versión 2015, así como también almacenarlos en el Entorno Común de Datos de la empresa.

Debe contener la geometría plana de las obras proyectadas de forma que las definan completamente en sus tres dimensiones.

En los planos se deben mostrar las respectivas cotas, dimensiones lineales de superficies y dimensiones volumétricas de todas las construcciones y las acciones que conforman los trabajos desarrollados por el proyectista.

NOTA: La relación de actividades indicadas no es limitativa, se ajustará de acuerdo a las necesidades del proyecto.

Los estudios requeridos se deben elaborar aplicando las Normas Técnicas correspondientes.

7.2.4. Expedientes Técnicos de Obra.

El CONSULTOR deberá formular los Expedientes Técnicos de Obra a nivel de ejecución de obra, con el detalle necesario que permita su correcta ejecución física y permita el cumplimiento de la Normatividad Técnica y Legal vigente. Para lo cual tomará como referencia los resultados del Estudio de Pre Inversión aprobado, incluyendo costos, presupuesto, metas, diseño, cronograma, u otros factores que pudieran tener influencia en el proyecto.

Adicionalmente se deberán completar, sin ser limitativo, con los siguientes estudios:

A. Memorias de Cálculo Justificativo y Memorias Descriptivas Detalladas

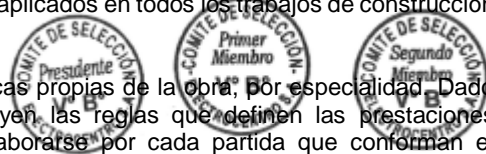
El CONSULTOR deberá presentar Memorias de Cálculo por cada especialidad presente en el desarrollo de los estudios.

Las Memorias de Cálculo serán mostradas en forma explícita y detallada proporcionando los archivos editables y con las fórmulas correspondientes (MS Office u otros), con el detalle de los enlaces e información utilizada. Cuando sea el caso y de utilizarse otro software de análisis deberá proporcionarse los archivos nativos, asimismo, deberá proporcionarse todos los formatos debidamente llenados para la actualización del estudio en el sistema Invierte.Pe.

B. Especificaciones Técnicas

El CONSULTOR deberá presentar Especificaciones Técnicas por cada especialidad presente en el desarrollo del proyecto asegurando que se definan de manera clara las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras de la sede.

También se requerirán las Especificaciones Técnicas propias de la obra, por especialidad. Dado que dichas especificaciones técnicas constituyen las reglas que definen las prestaciones específicas del contrato de obra, deberán elaborarse por cada partida que conforman el



presupuesto de obra, definiendo la naturaleza de los trabajos, procedimiento constructivo, calidad de los materiales, sistemas de control de calidad, métodos de medición y condiciones de pago, requeridos en la ejecución de la obra.

C. Elaboración de Presupuesto de Obra

Este presupuesto se desarrollará en base al realizado en los Estudios de Ingeniería Básica complementando el alcance con las mejoras incorporadas producto del desarrollo de los expedientes Técnicos de Obra.

Deberán elaborarse en un software especializado (Delphin, Presto, Cost it, S10, etc.) para este fin que permita la exportación en PDF y Excel, así mismo se deberá adjuntar el archivo nativo del software.

Para esta también se deberá considerar el Análisis de Costos Unitarios (ACU) de todas las especialidades del proyecto con los recursos de mano de obra, materiales, equipos, herramientas, insumos, rendimientos, entre otros. También se deberán incluir los Metrados por especialidad los cuales serán generados directamente desde los Modelos BIM para Expedientes Técnicos de Obra y cotizaciones (02 o más) con una antigüedad no mayor de 04 meses (de los principales materiales, insumos, mobiliario y equipamiento).

Se presentará con las mismas características especificadas en el Presupuesto de la Ingeniería Básica.

De igual manera se debe de tomar en consideración los lineamientos para reconocimiento de costos por adecuación de medidas de vigilancia, seguimiento y control de la salud de los trabajadores con riesgo a exposición de COVID-19, los cuales tienen inferencia en los costos directos, gastos generales, inclusión de costos para pruebas de despistaje de COVID-19, aprobados por el Grupo Distriluz.

Asimismo, se deberá considerar el análisis de la fórmula polinómica que se ejercerá para la ejecución de la obra donde se representará matemáticamente la estructura de costos del Presupuesto y estará constituida por la sumatoria de términos, denominados monomios, que consideran la participación o incidencia de los principales recursos (mano de obra, materiales, equipo, gastos generales) dentro del costo o presupuesto total de la obra.

D. Elaboración de Cronograma y Programa de Ejecución de Obra

La formulación de los cronogramas de obra será a través de un diagrama GANTT deberá estar en base a todas las partidas definidas en el presupuesto de obra, recursos, rendimiento cantidad de cuadrillas necesarias, evaluando las actividades que pueden ejecutarse en paralelo y las secuenciales, a fin de determinar la ruta crítica.

Deberá utilizar el software MS Project para su creación e integrarlos con los Modelos BIM para Expedientes Técnicos de Obra mediante parámetros definidos en los elementos de los modelos, con la finalidad de obtener una animación de la secuencia constructiva la cual deberá ser entregada como parte del cronograma.

La animación de la secuencia constructiva deberá permitir la identificación de los posibles riesgos y/o restricciones durante la ejecución del proyecto.

El cronograma se presentará en MS Project y PDF, la animación se entregará en video y en el formato nativo del software utilizado para su creación.

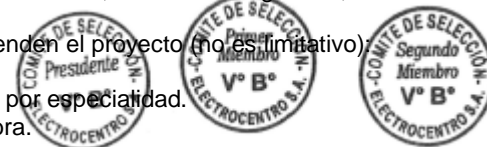
E. Diseño de Ingeniería Definitiva

EL CONSULTOR, deberá desarrollar el diseño de la Ingeniería de Definitiva, con el detalle requerido para la ejecución del proyecto.

El diseño de la Ingeniería Definitiva debe comprender, las especificaciones de los equipos, materiales a utilizar, las cantidades, etc., en función a las especificaciones técnicas definidos a partir de los cálculos técnicos de ingeniería, normas de diseño, normas de seguridad, etc.

Se debe realizar para todos los alcances que comprenden el proyecto (no es limitativo):

- Planos detallados a nivel de Ejecución de Obra por especialidad.
- Modelos BIM para Expedientes Técnicos de Obra.



- Cuadro General de Áreas.
- Cuadro General de Acabados.
- Planillas de metrados, por especialidad. Con la planilla respectiva y con los gráficos y/o croquis explicativos que se requiera. No se permite los “metrados globales”, todos los ítems deberán estar desagregados.
- Resumen general del presupuesto referencial.
- Presupuestos referenciales detallados, por especialidad.
- Análisis de costos unitarios, por especialidad. Los costos deberán ser actualizados a la fecha de la presentación final del expediente. Los costos deben guardar relación con las cotizaciones efectuadas. Los precios no deben incluir IGV.
- Desagregado de gastos generales.
- Fórmulas Polinómicas, por especialidad. Identificación de los Índices Unificados de Precios de la Construcción. Su elaboración estará sujeta a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.
- Cronograma general de actividades.
- Cronograma de ejecución de obras.
- 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.
- Cronograma de desembolso.
- Relación detallada de insumos.
- Relación de equipo mínimo.
- Especificaciones de seguridad e higiene ocupacional para la obra.
- Plan de contingencia.
- Plan de gestión de riesgos.
- Plan de seguridad en Defensa Civil y planos de evacuación y señalización de seguridad.
- Plan de medidas de vigilancia, seguimiento y control de la salud de los trabajadores con riesgo a exposición de COVID-19
- Cartel de Obra.
- Especificaciones de seguridad e higiene ocupacional para la obra.
- Archivo fotográfico.

F. Informe de Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.

El CONSULTOR se elaborará en base a la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, Gestión de Riesgos en la Planificación de Ejecución de Obras.

G. Declaración de Impacto Ambiental (DIA)

Es responsabilidad del CONSULTOR la obtención de la resolución de aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental, de corresponder. En caso contrario presentar el instrumento de ambiental correspondiente o sustentar el motivo que no corresponde ningún instrumento ambiental.

H. Licencias de Edificación

Dentro de los alcances del servicio, el consultor será responsable de la entrega del Expedientes Técnicos de Obra para la obtención de las Licencias de Edificación. Así mismo de encontrarse observaciones que la Municipalidad competente pudiera formular a dicho expediente, el consultor deberá subsanar en el más breve plazo. Para el cumplimiento de esta obligación se retendrá el 10% del presupuesto del estudio hasta que la Municipalidad otorgue dicha Licencia de edificación.

I. Modelos BIM para Expediente Técnico de Obra

Estos modelos se realizarán a partir de los Modelos BIM para Ingeniería Básica y se desarrollará uno por cada proyecto.

EL CONSULTOR será responsable de su creación según lo indicado en el presente documento, el ANEXO 02 -ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM, el ANEXO 09 - ESTÁNDAR DE MODELADO y el ANEXO 08- ESTÁNDAR PARA USO DE ECD.

El CONSULTOR deberá complementar el diseño de las diversas especialidades involucradas en el proyecto apoyándose en los modelos BIM para obtener mayores beneficios, como está indicado en el ANEXO 02 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM.

Se utilizará para el desarrollo del Expediente Técnico de Obra, la obtención de cantidades, planos a nivel de construcción de obra e información relevante de las especialidades modeladas, la visualización y revisión de las propuestas, la detección de interferencias, la coordinación, el desarrollo de animaciones del cronograma de obra (4D), entre otros usos que considere el

CONSULTOR necesario para definir el Expediente Técnico de Obra.

Los Modelos deberán incluir, como mínimo, lo siguiente:

- Modelos coordinados de todas las especialidades desarrolladas acorde a lo definido en el ANEXO 02 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM.
- Planos a nivel de Expediente Técnico de Obra de cada especialidad extraídos de los modelos BIM conforme a lo descrito en el ANEXO 02 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM.
- El CONSULTOR elaborará y presentará planos de coordinación, los cuales se usarán en las reuniones para identificar posibles interferencias y su solución a estas.
- El CONSULTOR elaborará y presentará las tablas de planificación de los elementos modelados de cada especialidad conforme a lo descrito en el ANEXO 02 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM, estos servirán de insumo para el desarrollo del Presupuesto.
- Vistas 3D de exteriores (mínimo 2 por proyecto) e interiores (mínimo 5 por proyecto), estas deberán transmitir de manera clara las soluciones planteadas.
- Recorridos virtuales de la propuesta (mínimo 2 por proyecto).

NOTA: Para el desarrollo de los estudios solicitados, el consultor deberá evaluar y validar la información, aplicar metodologías, procedimientos de cálculo, criterios y en base a su experiencia emitir conclusiones y recomendaciones. En caso de hacer uso de información secundaria deberá indicar las fuentes de información.

La relación de actividades indicadas no es limitativa, de acuerdo a la necesidad a del estudio se pueden implementar otras actividades.

Los estudios requeridos se deben elaborar aplicando las Normas Técnicas correspondientes.

El servicio a ser contratado, sin ser limitativo, comprende en dos partes (los Estudios de Pre Inversión y Expedientes técnicos de obra) bien estructuradas cada uno con los entregables que se describen a continuación:

7.3. De las Etapas de los estudios

7.3.1. Estudio de Pre Inversión

Comprende la formulación y la evaluación del proyecto con la finalidad de realizar el análisis técnico y económico para decidir si su ejecución está justificada.

En este nivel de estudio se evaluará las posibles alternativas al diseño del proyecto; estas alternativas pueden ser de tipo tecnológica, económica, nueva ubicación de la unidad productora, etc., a fin de encontrar la alternativa optimizada para el desarrollo de los Expedientes Técnico de Obra. Asimismo, seleccionar la mejor alternativa técnico – económica a desarrollar en base a los indicadores económicos del proyecto.

Los estudios de Pre Inversión del proyecto denominados:

Ítem 01	“MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA, COMERCIAL Y SEGURIDAD DE LA SEDE DE LA UNIDAD DE NEGOCIO DE ELECTROCENTRO – HUÁNUCO”
------------	---

Se efectuará de conformidad a lo establecido en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y tendrá el siguiente contenido:

El Estudio de Pre Inversión de cada ítem se efectuará de conformidad a lo establecido en la Directiva 001-2019-EF/63.01 del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones publicado mediante Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 y la Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión el cual tendrá el siguiente contenido:



1. Datos Generales:
 - 1.1. Nombre del proyecto
 - 1.2. Ubicación Geográfica (Distrito, Provincia y Departamento)
 - 1.3. Institucionalidad.
2. Identificación.
 - 2.1. Diagnóstico del problema.
 - 2.1.1. Territorio
 - 2.1.2. Población afectada
 - 2.1.3. Unidad Productora
 - 2.1.4. Otros agentes involucrados.
 - 2.2. Identificación del Problema, sus Causas y su Efectos.
 - 2.2.1. El Problema Central.
 - 2.2.2. Análisis de las Causas.
 - 2.2.3. Análisis de los Efectos
 - 2.2.4. Árbol de Causas - Efectos.
 - 2.3. Planteamiento del proyecto
 - 2.3.1. El Objetivo Central.
 - 2.3.2. Los Medios para alcanzar el Objetivo Central.
 - 2.3.3. Los Fines del proyecto.
 - 2.3.4. Árbol de Medios y Fines.
 - 2.3.5. Planteamiento de Alternativas de Solución.
 - 2.4. Desarrollo de alternativas de solución
3. Formulación
 - 3.1. Establecer el horizonte de evaluación del PI.
 - 3.2. Realizar el estudio de la demanda del(los) servicio(s) que brinda la UP.
 - 3.2.1. Estimación de la demanda sin proyecto.
 - 3.2.2. Estimación de la demanda con proyecto.
 - 3.3. Realizar el estudio de la oferta del(los) servicio(s) que brinda la UP.
 - 3.3.1. Estimación de la oferta sin proyecto.
 - 3.3.2. Estimación de la oferta con proyecto.
 - 3.4. Determinación de la brecha del proyecto.
 - 3.4.1. Plantear las alternativas técnicas.
 - 3.4.2. Aspectos técnicos: Tamaño, localización, Tecnología,
 - 3.4.3. Planteamiento de las alternativas técnicas factibles.
 - 3.4.4. Diseño preliminar de las alternativas factibles.
 - 3.4.5. Metas físicas de los activos que se busca crear o modificar con el PI.
 - 3.5. Gestión del proyecto.
 - 3.5.1. Fase de Ejecución
 - 3.5.1.1. Organización
 - 3.5.1.2. Plan de implementación
 - 3.5.1.3. Modalidad de ejecución
 - 3.5.1.4. Condiciones previas para la ejecución.
 - 3.5.2. Fase de Funcionamiento
 - 3.5.2.1. Entidad que se hará cargo de la O&M
 - 3.5.2.2. Instrumentos y recursos para la gestión de la UP
 - 3.5.2.3. Condiciones previas relevantes para el inicio de la operación.
 - 3.5.3. Gestión integral de riesgos en la ejecución y funcionamiento
 - 3.6. Costos
 - 3.6.1. Estimación de costos de inversión
 - 3.6.2. Estimación de los costos de inversión en la fase de Funcionamiento
 - 3.6.3. Estimación de los costos de operación y mantenimiento incrementales.
 - 3.6.4. Flujo de costos incrementales a precios de mercado.
4. Evaluación:
 - 4.1. Evaluación Social
 - 4.1.1. Beneficios Sociales.
 - 4.1.2. Costos Sociales.
 - 4.1.3. Estimación de Indicadores de Rentabilidad Social
 - 4.1.4. Análisis de Incertidumbre
 - 4.1.4.1. Análisis de sensibilidad.
 - 4.1.4.2. Análisis de riesgo.
 - 4.2. Evaluación Privada.
 - 4.3. Análisis de Sostenibilidad.
 - 4.4. Financiamiento de la inversión del proyecto
 - 4.5. Matriz del Marco Lógico
5. Conclusiones y recomendaciones.
6. Anexos
 - Formato Invierte: F6A o F6B



- Evaluación Económica
- Análisis de la Demanda
- Costo de Proyecto
- Plan de implementación
- Estudios de Ingeniería Básica del proyecto.
- Modelos BIM.
- Análisis de Gestión de Riesgo
- Sustento de Información
 - o Considerar documentos que sustenten variables importantes.
 - o Punto de diseños o factibilidad de suministro.
 - o Opiniones.
 - o Etc.
- Estudios complementarios
 - o Estudio Ambiental
 - o Estudio Arqueológico
 - o Estudio Topográfico (Cuando aplique)
 - o Estudio de Mecánica de Suelos (Cuando aplique)
 - o Informe de Gestión de Riesgos
 - o Etc.

Durante la formulación del Estudio de Pre Inversión, el Consultor deberá de realizar un (01) Taller en la zona del proyecto con la participación de los principales involucrados: población, autoridades locales, supervisión, ELECTROCENTRO S.A., etc. Se realizará un taller por cada unidad productora (UP), y en estos talleres se presentará los aspectos más importantes del proyecto como son alcance, objetivo, descripción preliminar del proyecto, alcance del contrato, etc. Deberá de documentarse todo lo actuado de este taller, desde las invitaciones, acuerdos, recomendaciones actas, panel fotográfico, etc. Deberá de coordinarse con ELECTROCENTRO S.A. y/o Supervisión para definir el lugar donde se realizará el Taller. Los costos que demanda la elaboración del taller serán asumidos por el Consultor.

El Taller se podrá realizar de manera virtual usando plataforma de comunicación virtual y el Entorno Común de Datos mientras se mantenga el Estado de Emergencia por el COVID-13 y previa coordinación con ELECTROCENTRO S.A.

Para el desarrollo de los puntos que contiene el Estudio de Pre Inversión deberá tener en cuenta lo definido en los puntos 7.2.1 Reconocimiento inicial de campo y evaluación de infraestructura existente, 7.2.2 Diagnóstico, Identificación, análisis, selección y formulación de posibles alternativas de solución, 7.2.3 Estudios de Ingeniería Básica y las siguientes consideraciones, sin ser limitativo:

7.3.1.1. IDENTIFICACIÓN

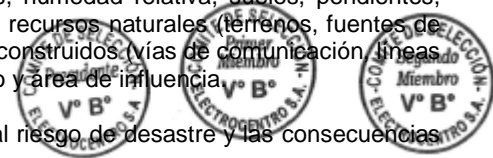
a. Diagnóstico

Se debe incluir información cuantitativa, cualitativa, material gráfico, fotográfico, entre otros, que sustente el análisis, interpretación y medición de la situación actual negativa que se busca intervenir con el proyecto, los factores que influyen en su evolución y las tendencias a futuro si no se ejecuta el proyecto.

Se expondrá el diagnóstico de la infraestructura de la cual se alimentará la nueva red, debiendo describirse tanto la información de la línea o red primaria aguas arriba del punto de implementación para verificar si cuenta con las condiciones necesarias para soportar la ampliación (adjuntando panel fotográfico detallado que sustente lo descrito) y las conclusiones y recomendaciones pertinentes (descripción general actual de las áreas a intervenir, sistema constructivo, áreas construidas, número de pisos, estado de conservación, entre otros.), ya sea el caso que requiera demolición y sustitución, rehabilitación y/o reforzamiento estructural.

- **Territorio:** Definir el área geográfica en el que se genera y brinda el servicio (área de estudio y área de influencia), analizando las características físicas de la zona geográfica (altitud, vientos, temperatura, precipitaciones, humedad relativa, suelos, pendientes, aguas superficiales, etc.) la disponibilidad de recursos naturales (terrenos, fuentes de agua y canteras, etc.) o activos que han sido construidos (vías de comunicación, líneas de transmisión, etc.) y los accesos al proyecto y área de influencia.

Identificar y Evaluar los peligros con potencial riesgo de desastre y las consecuencias



del cambio climático (deberá de definir sus características y probabilidad de ocurrencia), los impactos ambientales que estuvieran generando el proyecto y el riesgo para la sostenibilidad del servicio.

Analizar la localización potencial del proyecto, desarrollando un mapa de ubicación del proyecto y población afectada, con coordenadas geográficas.

Como resultado de este análisis se deberá haber identificado los límites relevantes (geográfico, administrativo, entre otros) para contextualizar el análisis del problema que se buscará resolver con el proyecto y su potencial emplazamiento.

- **Población Afectada:** Describir las características sociales, económicas, demográficas y culturales de la población afectada (población del área y población objetivo), la insatisfacción de la población tanto respecto a la cantidad y/o calidad del servicio recibido. En caso la población no cuente con servicio, se deberá de describir cómo la población sufre esta carencia y cuál es la demanda requerida, la dispersión de las viviendas, etc. De tratarse de usuarios existentes de la empresa, se deberá de describir su demanda, tasa de crecimiento, los tipos de clientes, etc.

Identificar si la población se encuentra expuesta a condiciones de riesgo de desastre o es una zona de alto impacto ambiental e indagar sobre otros riesgos que pudieran afectar el comportamiento de la demanda o los beneficios del proyecto.

Sobre esta base se planteará, entre otros: (i) el problema central; (ii) la demanda (iii) las estrategias de provisión de los bienes y servicios.

- **La Unidad Productora (UP):** Identificar las restricciones que están impidiendo que la UP provea los bienes y servicios, en la cantidad demandada y de acuerdo con los niveles de servicio, así como las posibilidades reales de optimizar la oferta existente; para ello, se analizará y evaluará, entre otros: (i) los procesos y factores de producción (recursos humanos, infraestructura, equipamiento, entre otros), teniendo presente las normas técnicas y estándares de calidad; (ii) los niveles de producción; (iii) las capacidades de gestión; (iv) la percepción de los usuarios respecto a los servicios que reciben (v) la exposición y vulnerabilidad de la UP frente a los peligros identificados en el diagnóstico del área de estudio, así como los efectos del cambio climático; y, (vi) los impactos ambientales que se estuviesen generando.

Es importante que como resultado de este análisis quede establecido qué elemento(s) de la función de producción del servicio público (infraestructura, equipamiento, recursos humanos, procesos, normas, tecnologías, etc.) es lo que afecta negativamente la forma actual en que se entrega el servicio público.

Emplear información de registros de la empresa, simulaciones del comportamiento de operación, estado de infraestructura, equipos, reportes sobre brechas de infraestructura, normas sectoriales, material fotográfico, etc., que evidencie la situación negativa que afecte a la población en términos de brechas de infraestructura y/o acceso al servicio (cobertura y calidad).

Adjuntar plano de distribución de infraestructura existente. En caso no exista Unidad Productora se deberá de recopilar información para las posibles localizaciones de la unidad productora a implementarse.

- **Los involucrados en el proyecto:** Identificar los grupos sociales involucrados en el proyecto, así como las entidades que apoyarían en su ejecución y posterior operación y mantenimiento; analizar la situación negativa percibida, las expectativas o intereses sobre la solución de la situación negativa, Las estrategias que pueden desarrollar en el proyecto para dar respuesta a los intereses y expectativas de cada grupo, y los acuerdos y compromisos que pueden condicionar la sostenibilidad del proyecto.

De acuerdo con la tipología del proyecto, considerar en el diagnóstico, entre otros, los enfoques de género, interculturalidad, estilos de vida, costumbres, patrones culturales, condiciones especiales como discapacidad, situaciones de riesgo en el contexto de cambio climático o de contaminación ambiental, a efectos de tomarlos en cuenta para el diseño del proyecto. Igualmente, es importante que se analice los grupos que pueden ser o sentirse afectados con la ejecución del proyecto, o podrían oponerse; sobre esta base, se plantearán las medidas para reducir el riesgo de conflictos sociales con tales grupos.

b. Identificación del problema, sus causas y efectos

Especificar con precisión el problema central identificado, el mismo que será planteado sobre la base del diagnóstico de involucrados. Analizar y determinar las principales causas que lo generan, así como los efectos que este ocasiona, sustentándolos con evidencias basadas en el diagnóstico realizado, tanto la UP como la población afectada por el problema; de ser el caso, incluir los resultados del análisis de vulnerabilidad de la UP. Sistematizar el análisis en el árbol de causas-problema-efectos.

c. Planteamiento del proyecto

Especificar el objetivo central o propósito del proyecto, así como los objetivos específicos o medios (de primer orden y fundamentales), los cuales deben reflejar los cambios que se espera lograr con las intervenciones previstas. Sistematizar el análisis en el árbol de medios-objetivo-fines.

Realizar el planteamiento de las acciones que permitan que cada uno de los medios fundamentales sea logrado. Las acciones deberán ser técnicamente factibles y considerar las normas técnicas, las políticas, los intereses de los beneficiarios del proyecto. Realizar el análisis de interrelación de las acciones y organizar las acciones en componentes.

Plantear las alternativas de solución del problema, sobre la base del análisis de las acciones que concretarán los medios fundamentales. Dichas alternativas deberán tener relación con el objetivo central, ser técnicamente posibles, pertinentes y comparables. De no ser posible identificar más de una alternativa de solución, se deberá sustentar que se trata de un proyecto con una alternativa de solución única.

7.3.1.2. FORMULACIÓN**a. Definición del horizonte de evaluación del proyecto**

Definir el horizonte de evaluación en función del periodo de ejecución y el periodo de operación del proyecto, teniendo en cuenta el periodo de ejecución del proyecto, la vida útil de los activos principales, la obsolescencia tecnológica esperada en los activos, etc. Se recomienda considerara 20 años.

b. Estudio de la demanda del(los) servicio(s) que brinda la UP**b.1. Análisis de la demanda de servicio**

Estimar y proyectar, de acuerdo con la tipología del proyecto, la población demandante y la demanda en la situación “sin proyecto” y, de corresponder, en la situación “con proyecto”, del bien o los servicios que se proveerán en la fase de funcionamiento. Se sustentará el enfoque metodológico, los parámetros y supuestos utilizados; la información provendrá del diagnóstico de involucrados. Si la UF considera mayor información por la complejidad del proyecto, se recomienda utilizar información primaria, de lo contrario bastará usar información secundaria.

Efectuar la proyección de la demanda en el horizonte de evaluación, para lo que se deberá emplear registros históricos de consumo y número de clientes de por lo menos los últimos cinco (5) años. El factor de carga empleado para la proyección de la demanda deberá ser obtenido a partir del registro del día de máxima demanda.

Deberá de considerarse dentro de la proyección de la demanda, el proyecto o actividades económicas que puedan inducir un aumento o disminución de la demanda y población. De tratarse de incorporación de demanda de nuevos clientes deberá de considerarse el consumo de clientes existentes con similares características y el crecimiento poblacional de la zona del proyecto de acuerdo a los censos nacionales. En caso de clientes en media tensión se deberá de considerar las solicitudes de factibilidad presentadas a la empresa.

b.2 Análisis de la oferta

Determinar la oferta en la situación “sin proyecto” y, de ser el caso, la oferta “optimizada” en función a las capacidades de los factores de producción; efectuar las proyecciones de la oferta. Se sustentará el enfoque metodológico, los parámetros y supuestos utilizados; la información provendrá del diagnóstico de la UP.

Evaluación de la Oferta de la unidad productora



b.3 **Determinación de la brecha**

Sobre la base de la comparación de la demanda proyectada (en la situación sin proyecto o con proyecto, según corresponda) y la oferta optimizada o la oferta “sin proyecto” cuando no haya sido posible optimizarla.

Se deberá de registrar el alineamiento y contribución del proyecto al cierre brechas a través de los indicadores de los indicadores de brechas de infraestructura y/o de acceso al servicio que se registra en el PMI, aprobados por el sector.

En Los casos en que la unidad de medida del indicador de brecha del PMI no coincida con la unidad de medida de la brecha oferta-demanda del proyecto, se recomienda que se considere como contribución al cierre de brechas un valor expresado en la unidad de medida de la brecha del PMI.

c. **Análisis técnico de alternativas**

c.1 **Estudio técnico**

Basándose en el planteamiento de las alternativas, en el conocimiento de la población objetivo a ser atendida por el proyecto y en el déficit o brecha de oferta del servicio público a ser cubierto, se debe avanzar en la configuración técnica de tales alternativas propuestas. Ello conlleva el desarrollo de aspectos físicos-técnicos interdependientes: la localización, el tamaño y la tecnología de producción o de construcción. Los elementos técnicos derivarán en requerimientos de recursos para inversión y para operar y mantener el proyecto.

c.2 **Tamaño**

Determinar técnicamente la capacidad de oferta del servicio que proveerá la Unidad Productora, para cubrir la brecha de oferta-demanda durante el horizonte de evaluación. Analizar opciones de tamaño del proyecto, que cumplan con los niveles de servicio, estándares de calidad, normas técnicas y los factores condicionantes del tamaño.

c.3 **Localización**

Identificar los factores condicionantes de localización como, por ejemplo: ubicación de la población objetivo, vías de acceso, exposición a peligro, generación de impactos ambientales negativos, condiciones topográficas de calidad de suelo, planes reguladores municipales y de ordenamiento urbano, precio de terreno, etc.

Identificar y describir las opciones posibles de localización para que la unidad productora brinde los servicios en forma eficiente a los usuarios. Analizar y Seleccionar la localización más óptima, de acuerdo a las exigencias de las normas correspondientes y el saneamiento físico legal.

c.4 **Tecnología**

Verificar si el sector dispone de una norma técnica sobre las opciones tecnológicas que se deben considerar en el diseño en el diseño de la unidad productora.

Identificar los factores condicionantes de la tecnología de la Unidad Productora en base a la caracterización del proceso de distribución del servicio, como, por ejemplo: especificaciones técnicas, condiciones del proveedor, obsolescencia tecnológica, seguridad operacional, condiciones climáticas y físicas, disponibilidad de recursos, condiciones ambientales, etc.

Evaluar la factibilidad técnica de cada opción tecnológica en merito a los factores condicionantes relevantes. Identificar y Analizar las opciones de tecnología, teniendo en cuenta que las distintas opciones de tecnología pueden generar diferentes costos de inversión, reposición, operación y mantenimiento

Definir las alternativas técnicas que serán sujetas de evaluación.

c.5 **Impactos Ambientales**

Identificar cómo las alternativas del proyecto se comportan en relación a las condiciones ambientales y los efectos que estas pudieran generar y elegir aquella que se adecua mejor al medio.

Identificar y analizar los impactos positivos o negativos que el proyecto puede generar sobre el ambiente, los cuales se pueden traducir en externalidades positivas o negativas que pueden influir en la rentabilidad social del proyecto.

Analizar el impacto del proyecto sobre factores ambientales (agua, suelo, aire), se

recomienda desarrollar una matriz de identificación de impactos ambientales en la ejecución y funcionamiento del proyecto, así como las externalidades positivas o negativas que el proyecto producirá en la fase de ejecución y funcionamiento. Identificar las acciones que se requieran para prevenir o mitigar los efectos adversos que el proyecto generaría en el medio ambiente.

Plantear medidas de gestión ambiental, concerniente a acciones de prevención, corrección y mitigación, de corresponder, acorde con las regulaciones ambientales que sean pertinentes para la fase de Formulación y Evaluación del proyecto, e incorporara dichas medidas en las alternativas técnicas del proyecto de inversión, las cuales pueden estar integradas como parte de las acciones del proyecto o como una acción independiente. En esta sección deberá obtener la clasificación ambiental del proyecto.

c.6 Riesgos de desastre y cambio climático

Efectuar un análisis e identificación de riesgo teniendo en cuenta las normas técnicas sectoriales y/o nacionales, relacionadas con la localización de la Unidad Productora, las tecnologías que pueden aplicarse y el tamaño óptimo. También se deben considerar las normas asociadas a la gestión de riesgos de desastres y a los efectos de cambio climático.

Identificar y cuantificar las acciones en cada alternativa técnica del proyecto para reducir la exposición y vulnerabilidad de la Unidad Productora. Identificar las medidas de reducción de riesgo en un contexto de cambio climático para brindar servicio de protección frente al riesgo desastre y las medidas correctivas de respuesta más apropiadas para enfrentar el riesgo residual.

Resultado de este análisis se puede identificar alternativas técnicas, que serán evaluadas para seleccionar la mejor en sus aspectos de diseño, ejecución y funcionamiento, de tal modo de asegurar que la intervención cumpla con los niveles de servicio y estándares de calidad establecidos por el sector competente del Gobierno Nacional.

c.7 Planteamiento de Alternativas Técnicas Factibles

Plantear las alternativas técnicas factibles de las opciones técnicas posibles que han cumplido con los criterios de los factores condicionantes considerados y que cumplen con las normas pertinentes. Desarrollar el diseño preliminar a fin de estimar los costos de inversión de cada una de las alternativas y considerarlas en la evaluación social a fin de seleccionar la más conveniente.

El planteamiento de las alternativas debe cumplir con brindar una solución integral al problema identificado, durante todo el periodo de evaluación del proyecto y bajo el enfoque de Gestión de Activos.

c.8 Diseño de las alternativas de Solución

Describir las características físicas y funcionales principales de las alternativas técnicas factibles. Desarrollar el diseño de las alternativas técnicas factibles de acuerdo al alcance de Ingeniería; a efectos de seleccionar la alternativa técnica, Estimar para cada alternativa técnica factible, los costos de inversión y considerarlas en la evaluación social; a fin de seleccionar la más conveniente. Desarrollar la representación gráfica y/o los planos de diseño de las alternativas técnicas factibles.

Por cada alternativa deberá presentar estudios básicos de ingeniería, tales como: estudio topográfico, análisis de la infraestructura actual, mecánica de suelos y otros necesarios que serán acordados con la supervisión y/o EMPRESA.

El diseño, la estimación de costos y el desarrollo gráfico de las alternativas se realizarán desde Modelos BIM, según lo indicado en el ANEXO 02 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM.

c.9 Metas físicas de los activos que se busca crear o modificar con el PI

Teniendo en consideración la brecha oferta-demanda y el estudio técnico señalado en el párrafo anterior establecer las metas concretas de productos que se generaran en la fase de ejecución, incluyendo las relacionadas con la gestión del riesgo en el contexto de cambio climático y la mitigación de los impactos ambientales negativos. Por ejemplo:

Cantidad de atenciones; número de trabajadores y otros necesarios.

d. Gestión del proyecto

Para la fase ejecución: (i) plantear la organización que se adoptará; (ii) especificar la Unidad Ejecutora de Inversiones designado que coordinará la ejecución de todos los componentes del proyecto y/o se encargará de los aspectos técnicos, sustentando las capacidades y la designación, respectivamente; (iii) detallar la programación de las actividades previstas para el logro de las metas del proyecto, estableciendo la secuencia y ruta crítica, duración, responsables y recursos necesarios; (iv) señalar la modalidad de ejecución del proyecto, sustentando los criterios aplicados para la selección; (v) precisar las condiciones previas relevantes para garantizar el inicio oportuno la ejecución y la eficiente ejecución.

La programación de actividades debe ser realista, tomando en cuenta los procedimientos de contrataciones y adquisiciones por ejecutar en la fase de inversión, autorizaciones, obtención de licencias, permisos, certificaciones (por ejemplo: SEIA, saneamiento físico legal, etc.) y tiempos para subsanación de observaciones según los plazos que figura en las normas de contrataciones y presupuestos.

Para la fase de funcionamiento: (i) Analizar la disponibilidad de recursos para su financiamiento. (ii) Precisar quién se hará cargo de la operación y mantenimiento de la unidad productora que se instalará y la organización que se adoptará. (iii) Analizar si se necesitan mayores recursos humanos e instrumentos para la operación y mantenimiento y prever el costo de los recursos incrementales bajo el rubro de “gestión del funcionamiento”; (iv) precisar las condiciones previas relevantes para el inicio oportuno de la operación.

e. Gestión integral del riesgo en la fase de ejecución y funcionamiento:

El Consultor deberá identificar los riesgos principales a los que estará expuesto el proyecto en sus diferentes etapas (Expediente Técnico de Obra, ejecución de obra, funcionamiento) y clasificarlas por tipo (riesgos operativos, de demanda, asociados a los interesados, institucionales, financieros, de desastres, etc.). Luego procederá a realizar el análisis cualitativo calificando los riesgos según su impacto y probabilidad de ocurrencia en al menos 3 niveles (bajo, medio, alto), priorizar los riesgos, indicar las posibles respuestas al riesgo (Evitar, reducir, compartir, aceptar), y en base a esta información determinar si alguno de los riesgos identificados podría tener un impacto económico relevante en el proyecto; de ser así, deberá cuantificarse considerando el monto que corresponda como parte del presupuesto del proyecto (contingencia).

Finalmente deberá entregar el plan de mitigación y control de riesgos en donde se proponen las medidas de gestión de los riesgos, para eliminar algunos de ellos y mitigar el impacto o disminuir la posibilidad de ocurrencia.

Para efectos de la identificación, calificación y cuantificación del riesgo deberá hacer uso del Anexo 01-Análisis de Riesgos Pre Inversión.

f. Costos a precios de mercado

f.1 Identificación y medición de los requerimientos de recursos

Identificar y cuantificar los recursos que se utilizarán en la fase de ejecución y para la operación y mantenimiento. Para ello, considerar las metas de productos y la brecha oferta-demanda.

f.2 Valorización de los costos a precios de mercado

• Costos de inversión

Estimar los costos de inversión para cada alternativa, sobre la base de los requerimientos de recursos definidos en el numeral anterior y la aplicación de costos por unidad de medida de producto; la metodología de estimación de los costos aplicados será sustentada. Considerar todos los costos en los que se tenga que incurrir en la fase de ejecución:

- Elaboración de expediente técnico o documento equivalente.
- Elaboración de los estudios complementarios y permisos requerida para la ejecución y puesta en operación del proyecto, como por ejemplo: Estudio Ambiental, Estudio de Inexistencia de Restos Arqueológicos, Análisis de riesgos, etc.
- Ejecución de obras.
- La adquisición de terrenos, equipos, mobiliario, vehículos, etc.
- Supervisión del estudio, obras, equipamiento, consultoría y servicios

- Se deben desarrollar los costos indirectos, los cuales consideran los gastos generales, las utilidades y el IGV
- Liquidaciones
- Gestión del proyecto
- Los costos por imprevistos o contingencias técnicas no se incluyen como parte de la inversión.
- De ser necesario una acción como Medidas de reducción de riesgos en el contexto de Cambio Climático, para mitigar los impactos ambientales negativos se debe estimar el costo de la misma dentro de presupuesto de inversión.
- Desmontaje de estructuras existentes.

Precisar las fuentes de información y fechas en las cuales se sustentan los costos. Estas fuentes pueden ser investigaciones de mercado, cotizaciones, proyectos ya ejecutados, disponibilidad de una base de costos unitarios de la Entidad. Se deberá de uniformizar los costos históricos obtenidos a una sola fecha, el cual debe ser el momento inicial del horizonte de evaluación.

Para sustentar el costo de inversión será a través de cotizaciones (02 como mínimo) 04 meses como máximo y análisis de precios unitarios para todas las partidas, además de incluir el costo de Supervisión, formulación del Expediente Técnico de Obra y otros estudios necesarios, con su respectivo desagregado que lo sustenten.

- **Costos de Inversión en la fase de funcionamiento.**

Estimar la vida útil o vigencia tecnológica de los factores de los activos más importantes que se incluyen en el proyecto e identificar los activos que se tendrán que intervenir dentro del horizonte de funcionamiento. Indicar cuando se requerirá reemplazar el activo, programándose de manera que no se interrumpa el servicio

Especificar el flujo de requerimientos de reposiciones o reemplazo de activos durante la fase de funcionamiento del proyecto y estimar los costos correspondientes.

- **Costos de operación y mantenimiento**

Estimar los costos detallados de operación y mantenimiento incrementales sobre la base de la comparación de los costos en la situación “sin proyecto” y en la situación “con proyecto”. Describir los supuestos y parámetros utilizados y presentar los flujos de costos incrementales a precios de mercado. Los costos de operación y mantenimiento deben sustentarse con el diseño operaciones cumpliendo las normas de seguridad y los estándares de calidad sectoriales.

Determinar los costos de la operación y mantenimiento asociados a las medidas de reducción de riesgo y de las medidas ambientales durante la fase de operación.

7.3.1.3. EVALUACIÓN

a. Evaluación social

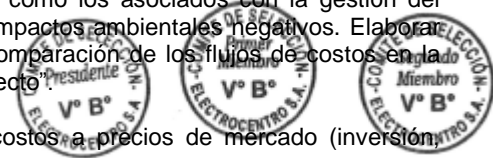
a.1. Beneficios sociales

Identificar, cuantificar y valorar (cuando corresponda) los efectos positivos o beneficios atribuibles al proyecto sobre los usuarios del servicio, así como las potenciales externalidades positivas; los beneficios guardarán coherencia con los fines directos e indirectos del proyecto y, de ser el caso, con los asociados con la gestión del riesgo en contexto de cambio climático (costos evitados, beneficios no perdidos). Elaborar los flujos incrementales, sobre la base de la comparación de los beneficios en la situación “sin proyecto” y la situación “con proyecto”.

a.2 Costos sociales

Estimar los costos sociales sobre la base de los costos a precios de mercado, para lo cual se utilizará los factores de corrección publicados por la DGPMI; tener presente los costos sociales que no estén incluidos en los flujos de costos a precios de mercado (como son las potenciales externalidades negativas), así como los asociados con la gestión del riesgo en contexto de cambio climático y los impactos ambientales negativos. Elaborar los flujos incrementales sobre la base de la comparación de los flujos de costos en la situación “sin proyecto” y la situación “con proyecto”.

Para aplicar los factores de corrección, los costos a precios de mercado (inversión,



operación, mantenimiento e inversiones previstas en la fase de funcionamiento) deberán ser desagregados según los siguientes rubros:

- Bienes y servicios Importables(transables)
- Bienes y servicios exportables(transables)
- Bienes y servicios no transables (no se exportan ni importan)
- Combustibles (según tipo)
- Divisas
- Mano de obra (calificada, semi calificada y no calificada)

Para el desarrollo de lo antes mencionado se tendrá en consideración el Anexo N° 11: Parámetros de Evaluación Social de la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – MEF y sus modificatorias.

a.3 Estimar los indicadores de rentabilidad social del proyecto

Se deberá:(i) efectuar el flujo de los beneficios y los costos sociales, (ii) medir la rentabilidad social del proyecto a través de la metodología de evaluación costo-efectividad, calculando los indicadores de rentabilidad social: valor actual de costos social neto (VACSN) y tasa interna de retorno social (TIRs) y considerando una tasa social de descuento del 8%, Adicionalmente calculará la Costó Anual Equivalente (CAE) y Costo por beneficiario directo.

a.4 Análisis de Incertidumbre

Efectuar el análisis de sensibilidad para: (i) determinar cuáles son las variables (como la demanda, costos de los principales insumos, tarifas o precios cobrados a los usuarios, entre otros), cuyas variaciones pueden afectar la condición de rentabilidad social del proyecto, su sostenibilidad financiera (cuando corresponda) o la selección de alternativas; (ii) definir y sustentar los rangos de variación de dichas variables que afectarían la condición de rentabilidad social o la selección de alternativas; (iii) Calcular los indicadores de rentabilidad social, incorporando en los flujos de beneficios o costos sociales los cambios generados por las modificaciones en las variables identificadas, (iv) determinar las variables críticas que afectan sustancialmente la rentabilidad social del proyecto.

Análisis de riesgo: Para las variables críticas efectuar la evaluación de riesgo para: (i)Indagar sobre el comportamiento de las variables críticas y acerca de la probabilidad de que varíen por encima de los límites explorados; (ii)identificar las variables en las que se sitúa la incertidumbre; (iii)determinar los valores extremos de variaciones (máximos y mínimos), y caracterizar sus distribuciones de probabilidad (media, moda, varianza); (iv)determinar el grado de correlación existente entre las variables empleando criterios técnicos y económicos; (v)calcular la distribución de probabilidad del VAC a partir de la extracción de un número suficiente elevado de posibles valores de cada una de las variables aleatorias que lo integran; proponer las medidas para mitigar el riesgo.

b. Evaluación privada (de corresponder)

La evaluación privada deberá efectuarse para aquellos proyectos de inversión que tienen un potencial de generación de ingresos monetarios (por ejemplo, a través del cobro de peajes, tarifas, tasas, cuotas, entre otros) por la prestación del servicio público sujeto de intervención. Contempla el análisis de flujos de caja (ingresos y egresos) desde el punto de vista de la institución (entidad o empresa pública) responsable de la ejecución y operación del proyecto, con el objeto de determinar su grado de auto sostenibilidad y/o hasta qué punto tendrá que ser financiado con recursos públicos, sujeto a que el proyecto sea socialmente rentable. Los resultados de este análisis deberán complementar el análisis integral de la sostenibilidad del proyecto.

Elaborar el flujo de ingresos y egresos, expresados en precios de mercado para las alternativas analizadas. Se debe considerar que los ingresos para la evaluación privada derivados de la venta de servicios públicos son iguales a los beneficios estimados para la evaluación social. Para la estimación de los indicadores de rentabilidad VAN y la TIR, se deberá de emplear una tasa de descuento del 12%. Adicionalmente calculará la relación Beneficio/Costo (B/C) y Payback (Tiempo de recupero de la inversión social)

c. Análisis de sostenibilidad

Especificar las medidas que se están adoptando para garantizar que el proyecto generará los resultados previstos a lo largo de su vida útil. Entre los factores que se deben considerar están: (i) la disponibilidad oportuna de recursos para la operación y mantenimiento, según fuente de financiamiento; (ii) los arreglos institucionales requeridos en las fases de ejecución y funcionamiento; (iii) la capacidad de gestión del operador; (iv) el no uso o uso ineficiente de los productos y/o servicios (v) conflictos sociales, (vi) la capacidad y disposición a pagar de

los usuarios; y, (vii) los riesgos en contexto de cambio climático. Cuando los usuarios deban pagar una cuota, tarifa, tasa o similar por la prestación del servicio, se realizará el análisis para determinar el monto y elaborará el flujo de caja. Se debe hacer explícito qué proporción de los costos de operación y mantenimiento se podrá cubrir con tales ingresos.

d. Financiamiento de la Inversión del proyecto:

Plantear la estructura de financiamiento de la inversión, operación y mantenimiento, especificando las fuentes de financiamiento y su participación relativa y, de ser el caso, los rubros de costos a los que se aplicará.

e. Estimación del impacto ambiental

Identificar y analizar los impactos positivos o negativos que el proyecto puede generar sobre el ambiente, los cuales se pueden traducir en externalidades positivas o negativas que pueden influir en la rentabilidad social del proyecto. Como resultado de este análisis, se podrán plantear medidas de gestión ambiental, concerniente a acciones de prevención, corrección y mitigación, de corresponder, acorde con las regulaciones ambientales que sean pertinentes para la fase de Formulación y Evaluación del proyecto. En esta sección deberá obtener la clasificación ambiental del proyecto y haber formulado estudio y presentado a la autoridad competente.

f. Estudio arqueológico

Identificar la evaluación arqueológica que requiere el proyecto, identificando el tipo de instrumento ambiental e indicar en caso corresponde si el proyecto se transpone sobre alguna área arqueológica o reserva y las conclusiones de la evaluación arqueológica realizada.

g. Otros Estudios de Permisología

Deberá desarrollar otros estudios necesarios o aplicables al proyecto.

h. Matriz de marco lógico para la alternativa seleccionada

Se presentará la matriz del marco lógico de la alternativa seleccionada, en la que se deberán consignar los indicadores relevantes y sus valores en el año base y esperados, a efectos del seguimiento y evaluación ex post.

7.3.1.4. CONCLUSIONES

Se debe indicar el resultado del proceso de formulación y evaluación del proyecto (viable o no viable) y detallar los principales argumentos que sustentan dicho resultado en términos de lo siguiente:

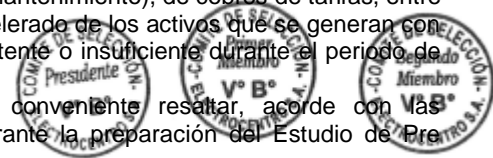
- Cumpliendo de los tres atributos que definen la condición de viabilidad de un proyecto, en caso el proyecto resulte viable. Si el resultado es no viable, indicar que atributo o atributos no se logró cumplir.
- Emitir un juicio técnico sobre la calidad y la pertinencia del grado de profundización de la información empleada para la elaboración del estudio, así como la consistencia y coherencia de los supuestos establecidos, las fuentes de información, las normas técnicas, los parámetros y metodologías empleadas, entre otros elementos claves relacionados con el fundamento técnico y económico de la decisión de inversión.

7.3.1.5. RECOMENDACIONES

Como resultado del proceso de elaboración del Estudio de Pre Inversión, se planteará recomendaciones técnicas para la UEI que asumirá la ejecución y posterior operación y mantenimiento. Tales recomendaciones deberán estar ligadas con las acciones o condiciones que se deberán asegurar para reducir o eliminar los riesgos que el proyecto podría enfrentar durante las siguientes fases del ciclo de inversiones. Principalmente se debe emitir como mínimo, recomendaciones sobre lo siguiente:

Fase de ejecución

- Las condiciones que podrían afectar la sostenibilidad del proyecto en general y la entrega de servicios a la población beneficiaria en particular, en los aspectos financieros, presupuestales (asignación de la operación y mantenimiento), de cobros de tarifas, entre otros. Alertar sobre los riesgos de deterioro acelerado de los activos que se generan con el proyecto debido a un mantenimiento intermitente o insuficiente durante el periodo de funcionamiento del proyecto.
- Otros aspectos críticos que la UF juzgue conveniente resaltar, acorde con las restricciones de información que enfrentó durante la preparación del Estudio de Pre



Inversión.

Fase de funcionamiento

- Las condiciones que podrían afectar la sostenibilidad del proyecto en general y la entrega de servicios a la población beneficiaria en particular, en los aspectos financieros, presupuestales (asignación de la operación y mantenimiento), de cobros de tarifas, entre otros. Alertar sobre los riesgos de deterioro acelerado de los activos que se generan con el proyecto debido a un mantenimiento intermitente o insuficiente durante el periodo de funcionamiento del proyecto.
- Otros aspectos críticos que la UF juzgue conveniente resaltar, acorde con las restricciones de información que enfrentó durante la preparación del estudio de Pre Inversión.

IMPORTANTE:

- Adicionalmente a los puntos indicados, EL CONSULTOR deberá incluir en el servicio todos los aspectos señalados en el presente Término de Referencia y los que a su juicio sustenten o lo refuercen.
- Para el desarrollo de los estudios solicitados, EL CONSULTOR deberá evaluar y validar la información, metodologías, criterios y recomendaciones obtenidas. Deberá considerar toda la información secundaria, sustentar y acreditar las fuentes de información y los procedimientos de cálculo.

7.3.1.6. ANEXOS

Adicionalmente el Consultor deberá incluir como anexos la información que sustente o detalle todos los puntos considerados en el estudio de pre inversión:

- Formato Invierte: F6A o F6B, que está disponible en la página web del Ministerio de Economía y Finanzas.
- Formatos de evaluación económica (cálculo para la determinación del balance oferta demanda, costos, beneficios de proyecto, evaluación económica, análisis de sensibilidad y sostenibilidad.)

De los estudios complementarios deberá de tener en cuenta:

a. Estudio de Levantamiento Topográfico

El CONSULTOR realizará el estudio topográfico para el proyecto con fotogrametría en archivos compatibles para software para modelos BIM, teniendo presente las siguientes actividades (sin ser limitativos):

- Reunión de coordinación entre ELECTROCENTRO S.A. y el CONSULTOR.
- Recabar la información disponible para el estudio.
- Establecimiento y diseño de al menos tres (03) puntos Geodésicos de orden “C” y obtención de puntos de apoyo fotogramétricos.
- Diseño de planes de vuelo aerofotogramétricos donde se visualizará las líneas de vuelo con alturas de vuelo adecuadas al relieve del terreno.
- Desarrollo de vuelo y levantamiento fotogramétrico con aeronaves no tripuladas a distancia RPAS (DRON) que permita la obtención de planos y ortofotos a escala 1: 500 con curvas de nivel cada 0.5 metros dentro del área de interés.
- Colocar la suficiente cantidad de puntos de control para el levantamiento fotogramétrico que permitan tener una precisión con un error menor a 3 cm, estos puntos deberán ser revisados y aprobados por el jefe del Estudio del proyecto.
- Procesamiento de información en base a las imágenes obtenidas en el levantamiento.
- Presentación de informes.
- Durante el desarrollo de los trabajos el CONSULTOR deberá de tomar todas las medidas seguridad para cumplir el objetivo sin ningún incidente, además de cumplir con las normas de seguridad de ELECTROCENTRO S.A.
- Indicación de las coordenadas geográficas UTM. Se identificará: latitud, longitud, altitud, orientación magnética y geográfica de la localidad, referidos a las coordenadas UTM.
- Archivo nativo de nube de puntos del Estado Actual de la sede motivo del presente estudio conforme a lo indicado en el ANEXO 02 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM.
- Planos de levantamiento de los servicios básicos donde se identificarán, ubicarán y describirán los elementos visibles de: redes públicas, redes internas, acometidas del suministro eléctrico, agua, desagüe, telefonía y comunicaciones.
- Se anexará el cuadro general de áreas existentes.
- El plano de Ubicación indicara la posición con respecto de las calles adyacentes, dimensiones, usos y alturas de los inmuebles colindantes y el plano de Localización con las vías y lugares importantes de la zona donde se ubica el inmueble, según lo indicado

en el RNE y las distintas ordenanzas municipales. También deberán indicar la orientación del Norte magnético.

- Trabajo de campo, a excepción del levantamiento topográfico, será filmado y cargado al Entorno Común de Datos.
- Deberá de cumplir con las Normas y Directivas para el uso de DRONES.

El CONSULTOR deberá incluir la información obtenida del levantamiento topográfico tanto de las condiciones existentes en los Modelos BIM desarrollados en el estudio de Pre Inversión. La información obtenida a partir del levantamiento será usada en todas las etapas del servicio, por lo que deberá ser desarrollada con los requerimientos necesarios expuestos en el ANEXO 02 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM, a fin de que el trabajo desarrollado con esta información satisfaga las necesidades de la inversión

Es preciso mencionar que dentro del trabajo de campo se puede dar el caso que exista zonas de acceso restringido, tales como: Aeropuertos, zonas militares, etc., donde no sea posible el uso de DRONES, para los trabajos de fotogrametría, en estos casos el CONSULTOR deberá de realizar las gestiones y permisos necesarios a fin de lograr el resultado esperado, caso contrario deberá de proceder a emitir los documentos correspondientes a la Entidad a fin de tomar las acciones correspondientes. En otro caso se deberá evaluar otra alternativa similar, teniendo presente que este tipo de información es fuente primaria de entrada para el desarrollo del modelado BIM.

b. Informe de Impacto Ambiental:

INFORME FINAL DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL:

Los resultados serán plasmados en un informe final, el cual será presentado en una versión impresa y/o digital, así como en el Entorno Común de Datos de la empresa para su revisión y conformidad de la Entidad.

Posteriormente, el consultor adjuntará al Estudio de Pre Inversión, el expediente en una versión original impresa y 03 copias para su revisión y aprobación definitiva.

El CONSULTOR deberá elaborar el expediente de impacto ambiental del proyecto, el cual deberá respetar lo señalado en la Ley del SEIA y su reglamento. Así como el Plan de mitigación ambiental, que incluya su cronograma de ejecución y presupuesto de implementación.

El CONSULTOR, elaborará la identificación de los riesgos ambientales que puedan causar alguna alteración al ambiente.

El estudio ambiental deberá ser presentado a la autoridad ambiental correspondiente de acuerdo al tipo de proyecto.

En el informe se identificará, los impactos sobre el medio ambiente, que pudiera ser ocasionado por la ejecución de la obra y el costo deberá ser considerado en el presupuesto.

IMPORTANTE: Para la aprobación del Estudio de Pre Inversión se deberá de presentar el documento de presentación del estudio ambiental que corresponda ante la autoridad competente y adjuntar el estudio respectivo

c. Diseño de Ingeniería Básica.

La Ingeniería Básica que sustente el diseño deberá de considerar los siguientes puntos:

- Cálculos justificativos de las especialidades correspondientes.
- Memorias Descriptivas.
- Mecánica de suelos.
- Levantamiento topográfico.
- Costos Unitarios.
- Cotizaciones
- Metrados extraídos del modelo BIM.
- Estimación de Costos y Presupuesto.
- Cronograma de Ejecución
- Planos exportados del modelo BIM
- Vistas 3D de la propuesta.



d. Modelos BIM del Estudio de Pre Inversión

El diseño del proyecto será desarrollado bajo la metodología BIM, para lo cual deberá de cumplir con lo establecido en el ANEXO 02 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM que forma parte del presente documento.

El CONSULTOR deberá desarrollar los siguientes modelos para desarrollar el estudio de Pre Inversión:

- 01 modelo BIM para Selección de Alternativas por cada alternativa a ser evaluada en cada proyecto.
- 01 modelo BIM para Ingeniería Básica de cada proyecto.

Teniendo en cuenta las siguientes actividades:

- Realizará una reunión de coordinación con LA EMPRESA para recibir recomendaciones y consideraciones a tener en cuenta en el desarrollo del presente servicio.
- Creación de las librerías para el modelamiento BIM del proyecto.
- Realizará modelos editables, modelos integrados y modelos de visualización para proyectos de Transmisión, Distribución, Generación y/o Edificación, según sea el caso.
- Considerar un nivel de desarrollo LOD 200 para la evaluación de alternativas y un LOD300 para el desarrollo de la ingeniería básica (ver ANEXO 02 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM).
- Se debe obtener planos e información al nivel requerido aplicando los usos BIM correspondientes definidos en el ANEXO 02 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM, el ANEXO 08 - ESTÁNDAR PARA USO DE ECD y el ANEXO 09 - ESTÁNDAR DE MODELADO.

Debido a las características del proyecto y la aplicación de la metodología BIM, LA EMPRESA participará en el desarrollo a través de:

- Entregar Plan de Ejecución BIM Estándar.
- Definición de los actores y funciones del Equipo BIM, deben establecer los roles y responsabilidades de cada uno de los integrantes del Equipo a fin de buscar el cumplimiento de lo establecido en el estudio.
- Entregar ANEXO 08 - ESTÁNDAR PARA USO DE ECD y ANEXO 09 - ESTÁNDAR PARA MODELADO a fin de asegurar que los Modelos BIM cumplan con lo indicado en el presente documento y el ANEXO 02 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM.

EL CONSULTOR deberá presentar los modelos BIM correspondientes a todas las especialidades desarrolladas, en formatos nativos e IFC según lo establecido en el ANEXO 02 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM.

7.3.2. Expediente técnico de Obra

El Consultor deberá formular los Expedientes Técnicos de Obra a nivel de ejecución de obra bajo la metodología BIM, teniendo en cuenta los lineamientos técnicos indicados en el Manual Implementación de Edificaciones del Grupo Distriluz que será alcanzado al Consultor y en base con el nivel de detalle necesario que permita su correcta ejecución, para lo cual deberá desarrollar el siguiente contenido:

Volumen I: Memoria Descriptiva

1. Resumen Ejecutivo y/o Ficha Técnica (De 2 a 3 hojas)
2. Descripción del proyecto
3. Descripción del Contenido del Expediente Técnico de Obra

Volumen II: Cálculos Justificativos

1. Criterios de diseño
2. Cálculos de diseño de las especialidades

Volumen III: Planos

1. Planos detallados a nivel de ejecución de obra de todas las especialidades del proyecto obtenidos desde el modelo BIM

Volumen IV: Presupuesto



1. Presupuesto
2. Metrados de todas las especialidades obtenidos desde el modelo BIM
3. Análisis de Costos Unitarios
4. Especificaciones Técnicas
5. Lista de Materiales
6. Hojas técnicas de materiales
7. Cronograma de obra
8. Programa de ejecución de Obra
9. Fórmula Polinómica
10. Cronograma Valorizado

Volumen V: Estudios Complementarios

1. Estudio Topográfico
2. Estudio Ambiental
3. Informe de Gestión de Riesgos. Se adjunta Anexo 03-RIESGOS EJECUCIÓN DE OBRA
4. Plan de seguridad en Defensa Civil y planos de evacuación y señalización de seguridad.
5. Plan de medidas de vigilancia, seguimiento y control de la salud de los trabajadores con riesgo a exposición de COVID-19

Para el desarrollo de los puntos que contiene el Expediente Técnico de Obra deberá tener en cuenta lo definido en el punto 7.2.4 Expedientes Técnicos de Obra y las siguientes consideraciones, sin ser limitativo:

7.3.2.1. Desarrollo del contenido del Expediente Técnico de Obra

Para el desarrollo de la ingeniería y Elaboración de los Expedientes Técnicos de Obra, EL CONSULTOR tendrá en cuenta sin ser limitativo lo indicado a continuación:

A. Resumen Ejecutivo

Deberá contener un Resumen Ejecutivo el cual consta de una descripción sintetizada del proyecto, señalando los objetivos principales y los beneficios a obtener, dicha descripción del proyecto será breve, mencionando sus características principales, el costo y plazo de ejecución no más de 3 páginas. Y se presentará por cada proyecto:

Estructurado de la siguiente manera:

- Nombre del proyecto.
- Antecedentes.
- Ubicación de la inversión. Se incluirá mención al acceso al área en estudio, condición climática y altitud de la zona, etc.
- Servicio Público con Brecha identificada y priorizada, Indicador de brechas de acceso a servicios y Unidad de medida.
- Objetivo de la inversión.
- Descripción del área en estudio (Área y perímetro del terreno, límites y medidas perimétricas, área construida existente).
- Diagnóstico de la situación actual (Diagnóstico de la situación actual, conclusiones y recomendaciones).
- Metas del proyecto (Metas físicas expresadas en áreas y ambientes).
- Descripción técnica de os proyecto.
- Valor referencial de ejecución de obra (Resumen por especialidades, gastos generales, utilidades e IGV).
- Fuente de financiamiento.
- Modalidad de ejecución.
- Plazo de ejecución de obra.
- Resumen de variaciones entre Expediente Técnico y el Estudio de Pre Inversión.

B. Memoria Descriptiva

La memoria Descriptiva, deberá ser lo más ilustrativa posible, indicando claramente los componentes del proyecto. Este documento contendrá los puntos más importantes (sin limitarse a lo indicado).

- Descripción de instalaciones existentes.
- Descripción del área del proyecto.
- Características técnicas, económicas y sociales del proyecto.



- Descripción de la condición proyectada esperada.
- Alcances del Estudio.
- Descripción y características básicas del equipamiento proyectado.
- Características y Criterios del diseño de la infraestructura.
- Resumen de costos de inversión del proyecto.
- Plazo y cronograma de ejecución de obra
- Entre otros.

C. Especificaciones Técnicas de Suministros

El CONSULTOR deberá presentar Especificaciones Técnicas por cada especialidad presente en el desarrollo del proyecto asegurando que se definan de manera clara las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras de la sede.

También se requerirán las Especificaciones Técnicas propias de la obra, por especialidad. Dado que dichas especificaciones técnicas constituyen las reglas que definen las prestaciones específicas del contrato de obra, deberán elaborarse por cada partida que conforman el presupuesto de obra, definiendo la naturaleza de los trabajos, procedimiento constructivo, calidad de los materiales, sistemas de control de calidad, métodos de medición y condiciones de pago, requeridos en la ejecución de la obra.

D. Cálculos Justificativos

La metodología y criterios de diseño deberán ceñirse a las normas y reglamentos vigentes del país.

Se deberá presentar todos los cálculos que justifiquen la selección adecuada de todos los equipos y materiales a utilizarse en la ejecución del proyecto.

El Consultor deberá adjuntar los cálculos justificativos en formato digital almacenado en el Entorno Común de Datos (archivos fuente sin contraseñas y en versión editable y debidamente vinculados), como sustento para determinar las características y selección de los principales elementos a ser utilizados.

E. Metrado y Presupuesto

Se deberá determinar la inversión que se requiere para ejecutar el proyecto, donde se deben considerar el suministro de equipos y materiales de todas las especialidades del proyecto, el transporte de equipos y materiales, los gastos generales (incluir su desagregado), las utilidades, los impuestos, etc.

El costo de los componentes del presupuesto deberá ser obtenido y sustentado en base a cotizaciones recientes (Menores a 4 meses). EL CONSULTOR deberá tener en cuenta las partidas u obras de mayor incidencia en el costo total y obtener las cotizaciones con la mayor precisión posible.

El costo del proyecto será efectuado en base a costos unitarios actualizados de las obras similares dentro del ámbito geográfico o del país.

Así mismo se debe de tomar en consideración los lineamientos para reconocimiento de costos por adecuación de medidas de vigilancia, seguimiento y control de la salud de los trabajadores con riesgo a exposición de COVID-19, los cuales tienen inferencia en los costos directos, gastos generales, inclusión de costos para pruebas de despistaje de COVID-19, aprobados por el Grupo Distriluz.

Asimismo, se deberá considerar el análisis de la fórmula polinómica que se ejercerá para la ejecución de la obra.

El presupuesto debe contener como mínimo

- Suministro de equipos y materiales.
- Obras preliminares (demoliciones y acondicionamiento del terreno).
- Todas las especialidades del proyecto.
- Transporte de materiales y equipos.
- Desagregado de gastos generales y utilidades.
- Análisis de Precios Unitarios
- Presupuesto Base
- Cronograma Ejecución de Obra.
- Cronograma de Obra Valorizado



- Calendario Valorizado de Obra
- Fórmula polinómica de reajuste.

Todas las partes conformantes del metrado y presupuesto, así como los precios unitarios deben contener no más dos decimales.

El presupuesto de la ejecución del proyecto deberá considerar como costos las siguientes actividades:

- Plan de monitoreo Ambiental (de aplicar).
- Plan de monitoreo Arqueológico (de aplicar).

F. Información Obtenida a Partir de Modelos BIM

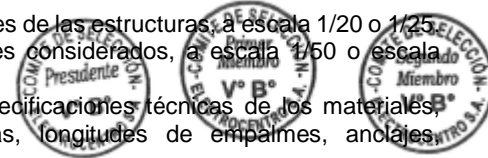
Sera responsabilidad del CONSULTOR extraer la siguiente información respetando lo indicado en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM, el ESTÁNDAR DE MODELADO y el ESTÁNDAR PARA USO DE ECD.

1) Especialidad de Arquitectura:

- Planos de levantamiento de infraestructura existente, a escala 1/75 o 1/50.
- Incluye cuadro de ambientes y áreas existentes.
- Planos de Intervención: Demolición, desmontaje de infraestructura existente, si fuera el caso, nivelaciones, etc. A escala 1/75 o 1/50. Con indicación de área y volumen de demolición (de corresponder).
- Planos de plantas o distribución, a escala 1/50. (Con mobiliario móvil. Sí incluye el mobiliario fijo de obra)
- Planos de cortes o secciones, a escala 1/50, con un mínimo de tres (3) cortes longitudinales y tres (3) transversales, por bloque o pabellón planteado y por las escaleras.
- Planos de elevaciones, alzados o fachadas, interiores y exteriores, a escala 1/50. Se incluirán todas las fachadas del inmueble.
- Plano de cielos rasos, a escala 1/50.
- Planos de diseño constructivo de puertas, ventanas, mamparas, muros cortina, escaleras, barandales, pasamanos, jardineras, rejas y otros, etc. (que la inversión amerite), a escala 1/25, 1/20.
- Diseño y detalle de servicios higiénicos, a escala 1/25, 1/20, 1/10 y 1/5.
- Diseño y detalle de cocinas, de ser el caso, a escala 1/25, 1/20, 1/10 y 1/5.
- Diseño y detalle de pisos y pavimentos, de ser el caso, a escala 1/25, 1/20, 1/10 y 1/5.
- Diseño y detalle de zócalos, contra zócalos, molduras, etc.; a escala 1/25, 1/20, 1/10 y 1/5.
- Diseño y detalle de mobiliario fijo, a escala 1/25, 1/20, 1/10 y 1/5.
- Diseño y detalle de mobiliario móvil, a escala 1/25, 1/20, 1/10 y 1/5.
- Listado, codificación y cuantificación de los equipos y mobiliario (por ambiente y por tipo).
- Especificaciones Técnicas de Equipamiento de acuerdo con el estudio de inversión marginal aprobadas.
- Planos de detalles constructivos de obra, a escalas 1/20, 1/25, 1/10 y 1/5.
- Cuadro general de acabados, calidades, colores y texturas.
- Planos de seguridad (señalización y evacuación) en edificaciones a escala indicada según la normativa correspondiente.
- Cuatro (04) Perspectivas Interiores como mínimo, a color, escala 1/50.
- Tres (03) Perspectivas exteriores como mínimo, a color, escala 1/50.
- Metrados.

2) Especialidad de Estructuras:

- Planos de demoliciones e intervenciones, a escala 1/50 o indicada.
- Planos de estructuras a ser implementados, a escala 1/50.
- Planos de cimentaciones, sobre cimientos, tanto para obras exteriores como para interiores, a escala 1/50.
- Planos de secciones, cortes y elevaciones de las estructuras, a escala 1/20 o 1/25.
- Planos de otros elementos estructurales considerados, a escala 1/50 o escala indicada.
- Planos de detalles constructivos y especificaciones técnicas de los materiales, recubrimientos mínimos de armaduras, longitudes de empalmes, anclajes.



traslapes, dobleces, etc. Los anclajes y empalmes cumplirán las Normas Técnicas de Edificación 020, 030 y 060.

- Vistas isométricas.
- Metrados.

3) Especialidad de Instalaciones Mecánicas:

De corresponder el diseño de esta especialidad se obtendrá la siguiente información:

- Planos del sistema de transporte vertical ascensores y/o montacargas. A escala 1/50 o indicada.
- Planos de aire acondicionado y ventilación mecánica, indicando cuadro de capacidades y características técnicas de los equipos, distribución de rejillas y difusores indicando dimensiones y caudales, recorrido de ductos. A escala 1/50 o indicada.
- Planos de detalles constructivos y de montaje, a escalas 1/20, 1/25, 1/10 y 1/5.
- Vistas isométricas.
- Metrados.

4) Especialidad de Instalaciones Eléctricas:

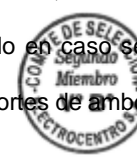
- Planos de acometidas eléctricas (cableado estructurado), a esc. 1/50.
- Planos de circuitos y redes de alumbrado interior, a escala 1/50.
- Planos de circuitos y redes de tomacorrientes, a escala 1/50.
- Planos de circuitos y redes para detectores de incendios (Humos), a escala 1/50.
- Planos de salidas de fuerza con energía estabilizada y UPS.
- Diseño de tableros eléctricos, a escala indicada.
- Diseño de tablero de grupo electrógeno para energización de cargas específicas.
- Diseño de pozos de tierra, a escala indicada.
- Cuadro General de Cargas, Diagrama de Circuitos, etc.
- Planos de detalles constructivos y Especificaciones Técnicas de los materiales, etc.
- Planos de instalación de calentadores eléctricos, de ser el caso, a escala indicada.
- Diseño de conexiones a la red pública o a la fuente de suministro eléctrico propuesto.
- Vistas isométricas.
- Metrados.

5) Especialidad de Instalaciones de Comunicación:

- Planos de circuitos y redes telefónicas e informáticas interna y externa, a escala 1/50.
- Planos de circuitos de telefonía, a escala 1/50.
- Planos de circuitos y redes de informática, a escala 1/50.
- Planos de circuitos de detección y alarmas contra incendio, circuito cerrado de televisión, etc., a escala 1/50.
- Diseño del cuarto de Data Center, con los detalles requeridos a escala indicada.
- Diseño de conexiones a la red pública.
- Esquema de montantes.
- Vistas isométricas.
- Metrados.

6) Especialidad de Instalaciones de Sanitarias:

- Planos de las redes generales interiores y exteriores de agua potable, según corresponda, a escala 1/50.
- Planos de las redes generales interiores, exteriores de desagüe y ventilación, según corresponda, a escala 1/50.
- Planos de las redes generales interiores y exteriores de Agua Contra Incendio - ACI, según corresponda, a escala 1/50.
- Planos de las redes generales de desagüe pluvial, según corresponda, a escala 1/50 (para su cálculo deberá utilizar los parámetros de precipitación máxima en 24 horas (mm) emitido por SENAMHI para los últimos 20 años, lo cual debe adjuntarse al expediente en original).
- Planos de las redes de captación de agua de lluvias, de corresponder, a escala 1/50.
- Planos de las redes de drenaje de equipos de aire acondicionado en caso sea necesario.
- Detalle de cuarto de bombas (vista de planta de ambos sistemas, cortes de ambos sistemas, detalles de instalación).



- Detalle de cisternas (vista de planta de ambos sistemas, cortes de ambos sistemas, detalles de instalación).
- Detalles de instalación de redes agua y desagüe del proyecto.
- Detalles de instalación de red de gabinetes de agua contra incendio.
- Detalles de instalación del sistema de bombeo de las instalaciones Sanitarias y ACI.
- Detalles de instalación de soportes, colgadores.
- Planos de detalles constructivos y especificaciones técnicas de los materiales, etc.; a escala indicada.
- Vistas isométricas de las redes de agua potable y desagüe, a escala apropiada.
- Metrados.

NOTA: La EMPRESA se reserva el derecho de solicitar a el CONSULTOR el desarrollo y entrega de los detalles que a su criterio se requieran para una mejor comprensión del expediente técnico.

7.3.2.2. Estudios Complementarios

Comprende las coordinaciones y gestiones necesarias ante las entidades involucradas en el estudio, así como la elaboración de los Estudios Técnicos definitivos, luego de haber definido la mejor alternativa técnica, económica y viable en el estudio pre inversión. También desarrollaran las bases, lineamientos, detalles, planos de construcción, presupuestos y referir normas que permitan realizar la ejecución del suministro de Materiales y Equipos, Transporte de Materiales; asimismo, la elaboración y gestión de permisos ambientales.

Los estudios o expedientes sin ser limitativos que obligatoriamente serán formulados por el postor ganador de la buena Pro serán los siguientes y que serán presentados en volúmenes por separado:

a) Informe de Levantamiento Topográfico

Para esta etapa el CONSULTOR deberá elaborar un informe del Levantamiento Topográfico desarrollado en el Estudio de Pre Inversión.

b) Modelo BIM para el Expediente Técnico de Obra

El desarrollo de los Expedientes Técnico del proyecto será desarrollado bajo la metodología BIM, para lo cual deberá de cumplir con lo establecido en el 4.3. Modelos BIM para el Expediente Técnico de Obra del ANEXO 02 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM que forma parte del presente documento.

El Consultor deberá de efectuar el modelo BIM a nivel de obra considerando lo siguiente:

- Realizará una reunión de coordinación con LA EMPRESA para recibir recomendaciones y consideraciones a tener en cuenta en el desarrollo del presente servicio.
- Creación de las librerías para el modelamiento BIM del proyecto.
- Realizará modelos editables, modelos integrados y modelos de visualización para proyectos de Transmisión, Distribución, Generación y/o Edificación, según sea el caso.
- Considerar un nivel de desarrollo LOD 350 para el desarrollo de los Expedientes Técnicos de Obra (ver ANEXO 02 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM).
- Se debe obtener planos e información a nivel de construcción aplicando los usos BIM correspondientes definidos en el ANEXO 02 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM, el ANEXO 08 - ESTÁNDAR PARA USO DE ECD y el ANEXO 09 - ESTÁNDAR DE MODELADO.
- A partir de los modelos se podrá observar el tamaño real del equipamiento propuesto, ductos, obras civiles y demás instalaciones, así como los cruces y formas de esquivar a las demás instalaciones para esto se aplicará el uso BIM de Coordinación 3D seleccionada (ver ANEXO 02 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM).

Debido a las características del proyecto, la aplicación de la metodología BIM y por la presencia de las especialidades de Electromecánica y Civil, de ser el caso, LA EMPRESA participará en el desarrollo a través de:

- Entregar Plan de Ejecución BIM Estándar.
- Definición de los actores y funciones del Equipo BIM, deben establecer los roles y responsabilidades de cada uno de los integrantes del Equipo a fin de buscar el cumplimiento de lo establecido en el estudio.
- Entregar ANEXO 08 - ESTÁNDAR PARA USO DE ECD y ANEXO 09 - ESTÁNDAR PARA MODELADO a fin de asegurar que los Modelos BIM cumplan con lo



indicado en el presente documento y el ANEXO 02 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM.

El CONSULTOR deberá presentar los modelos BIM correspondientes a todas las especialidades desarrolladas, en formatos nativos e IFC según lo establecido en el ANEXO 02 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM.

c) Declaración de Impacto Ambiental u Otro U IGA.

Para obtener el DIA u otro IGA de requerirse; elaborará un informe el Consultor con personal calificado en este tipo de estudios, y en forma coordinada con los especialistas de Líneas y Redes Primarias, Geología y Arqueología; tanto en lo que se refiere a los trabajos de campo como a los de gabinete, en los que se identificarán, formularán y evaluarán los impactos positivos y negativos del proyecto, y se elaborará el Plan de Medidas de Mitigación y Plan de Monitoreo.

La evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) u otro IGA, se basará a lo establecido en D.S. N.º 011-2009-EM y el D.S 014-2019-EM.

El consultor desarrollará las siguientes actividades:

- Efectuará el reconocimiento de los centros poblados beneficiados, el trazo de ruta de las líneas eléctricas involucradas.
- Describirá, analizará y caracterizará el medio ambiente físico, biótico y social en el que se va a desarrollar el proyecto.
- Evaluará una alternativa de análisis acorde con el nivel de estudio requerido y la regulación vigente, incluyendo la alternativa “sin proyecto”, y hará una comparación de las alternativas y sus impactos ambientales.
- Identificará y evaluará los impactos directos e indirectos, positivos y negativos producidos por el proyecto.
- Incluirá Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección de Impactos sobre la base de la identificación y evaluación de posibles accidentes o riesgos no previstos o ajenos al desarrollo y operación normal del proyecto, asociados con cada una de sus actividades.

El informe para la Declaración de Impacto Ambiental u otro IGA, contendrá la siguiente información (sin ser limitativo):

- i. Introducción.
- ii. Justificación del proyecto.
- iii. Descripción del proyecto.
- iv. Descripción del Medio Ambiente Base.
- v. Impactos del proyecto.
- vi. Plan de Manejo Ambiental.
- vii. Plan de Contingencias
- viii. Plan de Cierre y Abandono
- ix. Análisis de Costo y Beneficio
- x. Programa de Monitoreo
- xi. Archivo fotográfico

El CONSULTOR deberá presentar el expediente para la obtención de la Resolución DIA u otro IGA de requerirse, en los volúmenes que lo solicite la Entidad Ambiental.

NOTA: El consultor será responsable de pagar las tasas o TUPA establecido por la Autoridad Competente que sean necesarias, sin derecho a reembolso por la Entidad, por lo que deberán de considerar este costo dentro de su oferta.

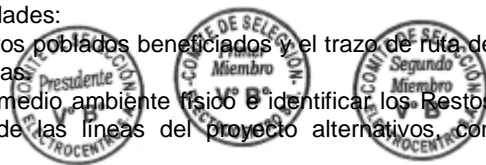
d) Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos

La verificación de restos arqueológicos dentro del proyecto será efectuada por los especialistas del Ministerio de Cultura y el Consultor, para ello efectuara todas las gestiones, coordinaciones y estudios pertinentes, que comprenden las labores de campo y gabinete.

Para la verificación arqueológica dentro del proyecto se desarrollará según el D.S. N.º 001-2015-ED y D.S. 003-2014-MC del Ministerio de Cultura (MC) y las normativas vigentes pertinentes.

El Consultor desarrollará las siguientes actividades:

- Efectuará el reconocimiento de los centros poblados beneficiados y el trazo de ruta de las líneas y/o redes eléctricas involucradas.
- Describirá, analizará y caracterizará el medio ambiente físico e identificar los Restos Arqueológicos cercanos a las Rutas de las líneas del proyecto alternativos, con



- influencia zonal y/ regional.
- Identificará y evaluará los impactos directos e indirectos producidos por el proyecto.
- Elaborará un análisis técnico-económico a las variantes de la alternativa seleccionada y los impactos importantes.

El estudio se presentará con la siguiente información (sin ser limitativo):

- i. Introducción.
- ii. Objetivos
- iii. Justificación del proyecto.
- iv. Descripción del proyecto.
- v. Descripción de los Restos Arqueológicos del proyecto.
- vi. Descripción del Impacto Arqueológico de la alternativa seleccionada.
- vii. Análisis de Costo y Beneficio
- viii. Programa de Monitoreo
- ix. Archivo fotográfico

NOTA: El consultor será responsable de pagar las tasas o TUPA establecido por la Autoridad Competente para la revisión las veces que sean necesarias, sin derecho a reembolso por la Entidad, por lo que deberán de considerar este costo dentro de su oferta.

7.3.3. Informe de Consistencia

El Informe de consistencia será realizado una vez culminado los Expedientes Técnicos de Obra y se encuentre conforme, para lo cual deberá de formular el Formato 8 que está disponible en la página web del Ministerio de Economía y Finanzas.

El contenido del informe de consistencia será:

- Informe sustentatorio de acuerdo al modelo de ELECTROCENTRO S.A.
- Formato 8.
- Presupuesto comparativo de viabilidad vs. Expediente Técnico de Obra.
- Evaluación económica de viabilidad y actualizado con el Expediente Técnico de Obra.
- Formulas polinómicas.
- Expediente Técnico de Obra en digital.

7.4. De la Metodología BIM

La aplicación de la metodología BIM se centrará en la utilización de modelos tridimensionales, Entorno Común de Datos y los Estándares de la Empresa.

7.4.1. Entorno Común de Datos – ECD

Para evitar incumplimientos por deficiencias en la gestión de la información esta será administrada dentro del Entorno Común de Datos de la EMPRESA donde el CONSULTOR será responsable de cargar su avance semanalmente, en las fechas acordadas por los entregables y cuando le sea solicitado por la EMPRESA.

Adicionalmente, será responsabilidad del CONSULTOR utilizar el ECD de acuerdo a lo establecido en el ESTÁNDAR PARA USO DE ECD y las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM.

7.4.2. Modelos BIM

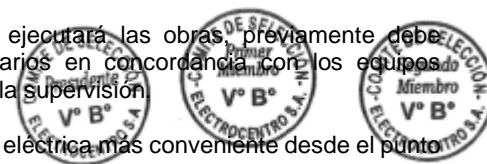
Los modelos BIM serán la herramienta utilizada para identificar y plantear las alternativas de solución. También servirán para el desarrollo de las alternativas seleccionadas a nivel de Pre Inversión y posteriormente a nivel de Expediente Técnico de Obra.

La creación, coordinación y gestión de los modelos requeridos será responsabilidad del CONSULTOR para lo cual deberá cumplir con lo indicado en el presente documento, el ESTÁNDAR PARA MODELADO y las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIM.

8. CONSIDERACIONES COMPLEMENTARIAS A TENER EN CUENTA POR LA CONSULTORA EN EL ESTUDIO

La empresa consultora evaluará como mínimo los siguientes análisis:

- Criterios y metodología a recomendar al contratista que ejecutará las obras, previamente debe elaborar la ingeniería de detalle con los cálculos necesarios en concordancia con los equipos considerados el cual deberá ser aprobado previamente por la supervisión.
- Evaluación económica definitiva de las alternativas.
- El consultor debe definir para su propuesta, la configuración eléctrica más conveniente desde el punto



de vista técnico, optimizando la operación del sistema, dejando establecido en el estudio la alternativa de operación y mantenimiento más óptima, en concordancia con la ley de concesiones eléctricas, su reglamento, normas legales y demás disposiciones de Osinergmin.

- El consultor entregará los archivos fuentes con su respectiva base de datos las simulaciones realizadas con software especializado, con la finalidad de que se pueda levantar dicha información para poder realizar futuras ampliaciones.
- Si en caso se considere necesario, ELECTROCENTRO S.A., comunicará oportunamente al consultor se incluyan algunas buenas prácticas de la ingeniería que se requiera para un estudio óptimo, esto comprenderá algunos estudios específicos, adicionales a los indicados.
- El costo del servicio de consultoría deberá de considerar los costos por TUPA y tasas que corresponda para la revisión de estudios en la entidad que corresponda. Siendo responsable de realizar los pagos nuevamente por las tasas que sean necesarias por las demoras en absolución de observaciones.

9. PROTOCOLO DE VIGILANCIA, CONTROL Y PREVENCIÓN DEL RIESGO POR COVID-19

El Consultor debe presentar, previo al inicio del servicio, su protocolo de vigilancia, control y prevención del riesgo por COVID-19, el mismo que deberá cumplir por lo menos con las disposiciones que defina la empresa tales como las dispuestas en el PRC-23-01 y normas vigentes.

Asimismo, los estudios que formulen deberán considerar la ejecución del proyecto en condiciones de emergencia sanitaria, por lo que deberá de considerar los costos COVID-19 en el costo del proyecto.

10. PROGRAMA DE TRABAJO

10.1 Plan de Trabajo

El CONSULTOR deberá listar la secuencia de actividades a realizar para el cumplimiento del servicio, debidamente organizadas, detalladas y explicadas (contiene los recursos a emplear como son maquinaria, personal calificado, etc.), que obligatoriamente cumplirá durante la ejecución de todos los encargos encomendados y que permita visualizar todas las fases desde la preparación del proyecto hasta la entrega de los reportes finales.

Para el desarrollo de estos planes de trabajo, deberá considerar algunos elementos como:

- Los puntos señalados en el Alcance (específicos).
- Logística e infraestructura.
- Seguridad del personal.
- Supervisión del trabajo de campo y de gabinete.
- Herramientas informáticas (hardware y software) para el análisis respectivo.

El postor deberá precisar aquellas actividades periódicas como:

Diarias:

- Asignación de lugares o labores de su personal.
- Llenado de formatos para el trabajo de campo, incluye charla de seguridad.
- Supervisión del trabajo de campo.
- Remisión de información a su centro de coordinación.
- Supervisión, verificación y validación de datos recogidos de campo.
- Procesamiento e ingreso de la información recopilada.
- Digitación.
- Modelado y Coordinación BIM.
- Supervisión y validación de ingreso de datos, etc.

Semanales:

- Carga de información al Entorno Común de Datos de la empresa y cuando se requiera.
- Reporte de incidencias detectadas.
- Coordinaciones con las entidades involucradas en el estudio sobre las actividades programadas.

Mensuales:

- Reporte de avance.

10.2 Cronograma de actividades

El proveedor del servicio presentará adicionalmente a la descripción de actividades, un diagrama Gantt planteando las fechas de inicio y duración de cada actividad, hasta alcanzar los objetivos del presente concurso.

El consultor propondrá con su propuesta el cronograma que seguirá para la elaboración de los diferentes estudios (Pre inversión, modelado BIM, Expedientes Técnicos de Obra y estudios complementarios). En este cronograma deberá de identificar claramente la duración de las actividades principales de topografía, geología y gabinete de tal manera que la Entidad pueda verificar el avance de los mismos.

11. REQUISITOS Y RECURSOS DEL POSTOR

11.1. Características del Postor

Consultor de obra que cuente con experiencia en la prestación de servicios iguales o similares al objeto de la contratación, y que cuente con inscripción vigente en el RNP en la especialidad de **Consultoría en obras de infraestructura administrativas, edificaciones, urbanismo, educativas y afines, en la categoría B o Superior**, y no tener impedimentos para contratar con el Estado.

Experiencia Especialidad: El postor debe acreditar como requisito de calificación un monto facturado acumulado equivalente a dos (02) 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.

Para el presente concurso se considera servicios de consultoría similares de Estudios de Pre inversión y/o Pre Factibilidad y/o factibilidad y/o Estudios de Pre Inversión y/o Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos y/o Estudios de Ingeniería y/o Expediente Técnico de Obra de:

- Servicio de consultoría en infraestructuras administrativas (Comisarías, atención al usuario, oficinas, entre otras).
- Servicio de consultoría en infraestructura educativa.
- Servicio de consultoría en infraestructura en salud.
- Proyectos industriales.
- Proyecto de centros comerciales.
- Servicio de consultoría en infraestructuras para servicios comunales como: Compañías de Bomberos Comisarías policiales, Estaciones para Serenazgo, Asilos, Orfanatos, Juzgados, Museos, Galerías de arte, Bibliotecas, Salones Comunales, Municipalidades, Locales Institucionales.¹⁸

Si el postor se presenta en consorcio, la inscripción en el RNP será de la siguiente manera:

- El o los integrantes del consorcio que se hayan obligado a elaborar el estudio de Pre Inversión deben tener inscripción vigente en el RNP como proveedores de servicios o como consultores de obras.
- El o los integrantes del consorcio que se hayan obligado a elaborar el expediente técnico deben encontrarse inscritos en el RNP como consultores de obra, en la especialidad de "Obras de Infraestructura, administrativas, educativa, salud, vivienda en general, centros comerciales, conjuntos habitacionales y fabricas
- Los profesionales integrantes de los profesionales clave encargados de elaborar los estudios de pre inversión y los expedientes técnicos de obra deben encontrarse inscritos en el RNP como consultores de obra según la especialidad que le corresponde.

11.2. Características del personal requerido

Para el desarrollo de sus actividades EL CONSULTOR propondrá el programa de asignación y empleo de personal, tomando en consideración lo indicado en la programación del estudio, así como la descripción de las funciones y responsabilidades del personal principal asignado al Proyecto.

EL CONSULTOR y el equipo de profesionales que la conformen, deberán contar con el equipamiento e instrumentos de apoyo necesario para la prestación del servicio.

El CONSULTOR deberá contar con profesionales de planta y su participación es OBLIGATORIA durante el desarrollo del proyecto, conforme se indica a continuación:

PERSONAL CLAVE		
<u>Cargo</u>	<u>Profesión</u>	<u>Detalle</u>
Jefe de Estudio (01 Profesional)	Ingeniero Civil o Arquitecto titulado, colegiado y hábil para el ejercicio de la profesión.	1. Experiencia Profesional Acreditar una experiencia mínima de treinta seis (36) meses, desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura como: Director , Jefe, Gerente, coordinador o jefe de Supervisión en: Coordinador o en la coordinación de estos de: Estudio de Pre Inversión (Pre inversión y/o pre factibilidad y/o factibilidad y/o Expedientes Técnicos y/o Estudios de Ingeniería de detalle y/o Expedientes técnicos de Obra y/o

¹⁸ Se agrega el texto de acuerdo a la absolución de las observaciones 01, 02, 03 y 16 y consulta N°05

PERSONAL CLAVE		
Cargo	Profesión	Detalle
		<p>fichas técnicas, Proyecto o Ingeniería; en la elaboración o en la supervisión de la¹⁹ elaboración de estudios; tales como:</p> <ol style="list-style-type: none"> Servicio de consultoría en infraestructura administrativas (Comisarías, atención al usuario, oficinas, entre otras). Servicio de consultoría en infraestructura educativa Servicio de consultoría en infraestructura en salud. Proyectos industriales. Proyecto de centros comerciales. Servicio de consultoría en infraestructuras para servicios comunales como: Compañías de Bomberos, Comisarías policiales, Estaciones para Serenazgo, Asilos, Orfanatos, Juzgados, Museos, Galerías de arte, Bibliotecas, Salones Comunales, Municipalidades y/o Locales Institucionales. <p>Adicionalmente de la experiencia requerida deberá acreditar la participación en la formulación de un Estudio con la metodología BIM con la duración mínima de tres (03) meses.²⁰</p> <p>2. Conocimientos Técnicos</p> <ol style="list-style-type: none"> Conocimiento en Metodología Building Information Modeling (BIM). Conocimiento en Reglamento Nacional de Edificaciones. Conocimiento en Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. Conocimiento en Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones - INVIERTE.PE. Conocimiento en Gestión de Proyectos. Conocimiento en Entorno Común de Datos (ECD) BIM 360. Conocimiento en Gestión de Proyectos y Metodologías ágiles. Conocimiento en Manejo de sistemas: MS Project y Office. <p>3. Cursos, diplomado o especialización</p> <p>a. Curso de manejo de AutoCAD con una duración mínima de 20 horas.</p> <p>b. Curso en Gerencia de Proyectos con una duración mínima de 40 horas (no acumulables).²¹</p>
Especialista en formulación PIP (01 Profesional)	Ingeniero Civil, Ingeniero Industrial o Economista titulado, colegiado y hábil para el ejercicio de la profesión.	<p>1. Experiencia Profesional</p> <p>Debe acreditar una experiencia mínima de treinta y seis (36) meses, desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura como: Especialista de pre inversión, ingeniero, Jefe, en prestaciones de servicios como formulador, evaluador, responsable, revisor o la combinación de estos en estudio de Pre Inversión (Pre inversión y/o pre factibilidad y/o factibilidad) y/o Expedientes Técnicos y/o Estudios de Ingeniería de detalle y/o Expedientes técnicos de Obra o Fichas técnicas, Proyecto o Ingeniería de edificaciones y/ obras civiles, tales como:²²</p> <ol style="list-style-type: none"> Servicio de consultoría en infraestructura administrativas (Comisarías, atención al usuario, oficinas, entre otras). Servicio de consultoría en infraestructura educativa Servicio de consultoría en infraestructura en salud. Proyectos industriales. Proyecto de centros comerciales. <p>2. Conocimientos Técnicos</p> <ol style="list-style-type: none"> Conocimiento en Metodología Building Information Modeling (BIM). Conocimiento en Reglamento Nacional de Edificaciones. Conocimiento en Entorno Común de Datos (ECD) BIM 360. Conocimiento en Manejo de sistemas: MS Project y Office. Conocimiento en software de costos y presupuesto. <p>3. Cursos, diplomado o especialización</p> <p>a. Certificación en Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones - INVIERTE.PE. con una duración mínima de 40 horas (acumulables).</p> <p>b. Certificación en Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento con una duración mínima de 5 horas (acumulables).²³</p>
Especialista en Diseño de Arquitectura en	Arquitecto, colegiado y hábil para el ejercicio de la	<p>1. Experiencia Profesional</p>

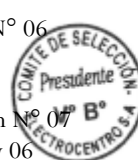
¹⁹ Se suprime y agrega texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 06

²⁰ Se agrega texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 06

²¹ Se suprime el texto de acuerdo a la absolución de la consulta N° 05

²² Se suprime y agrega el texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 07

²³ Se suprime el texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 05 y 06



PERSONAL CLAVE		
Cargo	Profesión	Detalle
Edificaciones: (01 Profesional)	profesión titulado, colegiado y hábil para el ejercicio de la profesión.	<p>Debe acreditar una experiencia mínima de treinta y seis (36) meses, desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura como: prestaciones o trabajos de Elaboración o proyectista, diseñador, jefe de estudio, jefe de diseño o Supervisión de estudios proyectos de inversión pública en Estudios Definitivos y/o Expedientes Técnicos y/o ingeniería de detalle y/o ingeniería básica²⁴ en diseño de Arquitectura en Edificaciones tales como:</p> <ol style="list-style-type: none"> Servicio de consultoría en infraestructura administrativas (Comisarías, atención al usuario, oficinas, entre otras). Servicio de consultoría en infraestructura educativa Servicio de consultoría en infraestructura en salud. Proyectos industriales. Proyecto de centros comerciales. Servicio de consultoría en infraestructuras para servicios comunales como: Compañías de Bomberos, Comisarías policiales, Estaciones para Serenazgo, Asilos, Orfanatos, Juzgados, Museos, Galerías de arte, Bibliotecas, Salones Comunales, Municipalidades y/o Locales Institucionales. <p>Adicionalmente de la experiencia requerida deberá acreditar la participación en la formulación de un Estudio con la metodología BIM con la duración mínima de seis (06) meses.²⁵</p> <p>2. Conocimientos Técnicos</p> <ol style="list-style-type: none"> Conocimiento en Reglamento Nacional de Edificaciones. Conocimiento en Entorno Común de Datos (ECD): BIM 360. Conocimiento en Manejo de sistemas: MS Project y Office. Conocimiento en software de costos y presupuesto. <p>3. Cursos, diplomado o especialización</p> <ol style="list-style-type: none"> Curso de manejo de Revit y/o Navisworks con una duración mínima de 40 horas (acumulables). Curso, diplomado o especialización en Metodología Building Information Modeling (BIM) con una duración mínima de 60 horas (acumulables).²⁶
Especialista en Diseño de Estructuras en Edificaciones: (01 Profesional)	Ingeniero Civil, colegiado y hábil para el ejercicio de la profesión titulado, colegiado y hábil para el ejercicio de la profesión.	<p>1. Experiencia Profesional</p> <p>Debe acreditar una experiencia mínima de treinta y seis (36) meses, desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura como: prestaciones o trabajos de Elaboración o Supervisión de proyectos de inversión pública en Estudios Definitivos y/o Expedientes Técnicos y/o ingeniería de detalle en diseño de Estructuras en Edificaciones tales como:</p> <ol style="list-style-type: none"> Servicio de consultoría en infraestructura administrativas (Comisarías, atención al usuario, oficinas, entre otras). Servicio de consultoría en infraestructura educativa Servicio de consultoría en infraestructura en salud. Proyectos industriales. Proyecto de centros comerciales. <p>2. Conocimientos Técnicos</p> <ol style="list-style-type: none"> Conocimiento en Metodología Building Information Modeling (BIM). Conocimiento en Reglamento Nacional de Edificaciones. Conocimiento en Entorno Común de Datos (ECD). Conocimiento en Manejo de sistemas: MS Project y Office. Conocimiento en software de costos y presupuesto.
Especialista en Diseño de Instalaciones Sanitarias en Edificaciones: (01 Profesional)	Ingeniero Sanitario, colegiado y hábil para el ejercicio de la profesión titulado, colegiado y hábil para el ejercicio de la profesión.	<p>3. Experiencia Profesional</p> <p>Debe acreditar una experiencia mínima de treinta y seis (36) meses, desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura como: prestaciones o trabajos de Elaboración o Supervisión de proyectos de inversión pública en Estudios Definitivos y/o Expedientes Técnicos y/o ingeniería de detalle en diseño de Instalaciones Sanitarias en Edificaciones tales como:</p> <ol style="list-style-type: none"> Servicio de consultoría en infraestructura administrativas (Comisarías, atención al usuario, oficinas, entre otras).

²⁴ Se suprime y agrega el texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 08

²⁵ Se suprime y agrega el texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 08

²⁶ Se suprime el texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 08



PERSONAL CLAVE		
Cargo	Profesión	Detalle
		b. Servicio de consultoría en infraestructura educativa c. Servicio de consultoría en infraestructura en salud. d. Proyectos industriales. e. Proyecto de centros comerciales. 4. Conocimientos Técnicos a. Conocimiento en Metodología Building Information Modeling (BIM). b. Conocimiento en Reglamento Nacional de Edificaciones. c. Conocimiento en Entorno Común de Datos (ECD). d. Conocimiento en Manejo de sistemas: MS Project y Office. e. Conocimiento en software de costos y presupuesto.
Especialista en Diseño de Instalaciones Eléctricas, Comunicaciones y Mecánicas en Edificaciones: (01 Profesional)	Ingeniero Electromecánico y/o Mecánico Eléctrico colegiado y hábil para el ejercicio de la profesión.	1. Experiencia Profesional Debe acreditar una experiencia mínima de treinta y seis (36) meses, desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura como: prestaciones o trabajos de Elaboración proyectista, diseñador, jefe de estudio, jefe de diseño o Supervisión de proyectos estudios de inversión pública en Estudios Definitivos y/o Expedientes Técnicos y/o ingeniería de detalle y/o ingeniería básica en diseño de Instalaciones eléctricas, Instalaciones de comunicación e y/o ²⁷ Instalaciones Mecánicas en Edificaciones tales como: a. Servicio de consultoría en infraestructura administrativas (Comisarías, atención al usuario, oficinas, entre otras). b. Servicio de consultoría en infraestructura educativa c. Servicio de consultoría en infraestructura en salud. d. Proyectos industriales. e. Proyecto de centros comerciales. f. Servicio de consultoría en infraestructuras para servicios comunales como: Compañías de Bomberos, Comisarías policiales, Estaciones para Serenazgo, Asilos, Orfanatos, Juzgados, Museos, Galerías de arte, Bibliotecas, Salones Comunales, Municipalidades y/o Locales Institucionales. ²⁸ 2. Conocimientos Técnicos a. Conocimiento en Metodología Building Information Modeling (BIM). b. Conocimiento en Reglamento Nacional de Edificaciones. c. Conocimiento en Entorno Común de Datos (ECD). d. Conocimiento en Manejo de sistemas: MS Project y Office. e. Conocimiento en software de costos y presupuesto. 3. Cursos, diplomado o especialización Este deberá acreditar curso, diplomado o especialización en diseño de instalaciones de comunicación con una duración mínima de 60 horas (no acumulables). ²⁹
Especialista en Coordinación y Modelado BIM del Consultor (01 Profesional)	Ingeniero especialista y/o arquitecto colegiado y hábil para el ejercicio de la profesión.	1. Experiencia Profesional Debe acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, desde el ejercicio profesional computado a partir de la obtención del título y/o grado de bachiller como: Coordinador BIM, Especialista BIM, ingeniero jefe, Responsable, Revisor Analista BIM, BIM Manager, Gestor BIM o la combinación de estos, en el modelado y la coordinación de proyectos de edificación aplicando BIM ³⁰ , como: a. Servicio de consultoría en infraestructura administrativas (Comisarías, atención al usuario, oficinas, entre otras). b. Servicio de consultoría en infraestructura educativa c. Servicio de consultoría en infraestructura en salud. d. Proyectos industriales. e. Proyecto de centros comerciales. f. Servicio de consultoría en infraestructuras para servicios comunales como: Compañías de Bomberos, Comisarías policiales, Estaciones para Serenazgo, Asilos, Orfanatos, Juzgados, Museos, Galerías de arte, Bibliotecas, Salones Comunales, Municipalidades y/o Locales Institucionales. ³¹

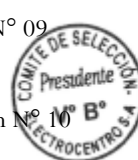
²⁷ Se suprime y agrega texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 09

²⁸ Se agrega el texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 09

²⁹ Se suprime el texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 09

³⁰ Se agrega y suprime el texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 10

³¹ Se agrega el texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 10



PERSONAL CLAVE		
<u>Cargo</u>	<u>Profesión</u>	<u>Detalle</u>
		<p>2. Conocimientos Técnicos</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Conocimiento en Reglamento Nacional de Edificaciones. b. Conocimiento en Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. c. Conocimiento en Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones - INVIERTE.PE. d. Conocimiento en Gestión de Proyectos. e. Conocimiento en Entorno Común de Datos (ECD) BIM 360. f. Conocimiento en Gestión de Proyectos y Metodologías ágiles. g. Conocimiento en Manejo de sistemas: MS Project y Office. <p>3. Cursos, diplomado o especialización</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Curso de manejo de Revit Arquitectura, Estructuras y MEP con una duración mínima de 60 horas (acumulables). b. Curso de manejo de Navisworks con una duración mínima de 20 horas (no acumulables). c. Curso, diplomado o especialización en Metodología Building Information Modeling (BIM) con una duración mínima de 90 horas (acumulable).³² <p>4. Funciones específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Desarrollar el Plan de Ejecución BIM (PEB) del proyecto a desarrollar. b. Desarrollar todos los modelos BIM involucrados en el desarrollo del proyecto respetando el ESTÁNDAR DE MODELADO de la EMPRESA. c. Crear todas las familias paramétricas necesarias. d. Extraer la documentación técnica requerida desde los modelos. e. Validar e integra modelos de distintas especialidades, prever conflictos y conciliar soluciones. f. Coordinar con los especialistas para recopilar información y asegurar la correcta modelación del diseño. g. Organizar sesiones de coordinación entre disciplinas. h. Configurar el entorno de modelación para desarrollar las entregas según lo especificado. i. Mantener el/los modelo(s) actualizado(s) y liviano(s). j. Cargar la información del desarrollo del proyecto al Entorno Común de Datos (ECD) respetando el ESTÁNDAR PARA USO DE ECD de la EMPRESA.

Nota: El personal clave será considerado como requisito de calificación. Asimismo, deberá contar con el siguiente personal de apoyo:

PERSONAL DE APOYO		
<u>Cargo</u>	<u>Profesión</u>	<u>Experiencia</u>
Especialista en modelado BIM (01 Profesional)	Profesional especializado en Modelado BIM	Experiencia mínima de doce (12) meses en el desarrollo de modelos BIM de Arquitectura, Estructuras y MEP para proyectos de edificación. Se encargará de desarrollar los modelos BIM de proyectos según la especialidad, utilizando diferentes tipos de representación y extracción de la documentación técnica de ellos. Domina el intercambio de la información en diferentes formatos. Modela los elementos agregando o actualizando la información requerida.
Especialista en Topografía (01 Personal)	Profesional y/o Técnico	Experiencia mínima de doce (12) seis (06) ³³ meses en el desarrollo de formulación levantamientos topográficos con DRONES y el desarrollo de nube puntos.

³² Se suprime el texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 10

³³ Se suprime y agrega texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 12



PERSONAL DE APOYO		
Cargo	Profesión	Experiencia
Especialista en Gestión Integral de Riegos (01 Profesional)	Ingeniero Civil y/o profesional especializado, titulado, colegiado y hábil para el ejercicio de la profesión.	Experiencia no menor de doce (12) meses en la formulación y Evaluación y Gestión de Riesgos en proyectos de inversión o Estudios definitivos o proyectos de ingeniería.
Piloto de RAPS (01 Personal)	Profesional y/o Técnico	Con experiencia de 06 meses en la participación en proyectos y/o servicios que incluya la captura de datos con sistema de aeronaves pilotadas a distancia RPAS en calidad de piloto, este profesional deberá contar con la licencia vigente otorgada por el MTC. Los equipos a utilizar deberán constar con la certificación de calibración y operatividad por la empresa autorizadas.

IMPORTANTE:

- La experiencia de los profesionales será tomada en cuenta desde la fecha en la que obtuvieron la colegiatura.
- Los títulos de los profesionales en general serán verificados por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>.
- En caso de que el título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia legalizada del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.
- El personal que se indica en la Tabla (PERSONAL CLAVE) es el mínimo requerido para el desarrollo de la consultoría, siendo responsabilidad del Consultor implementar el personal necesario a fin de cumplir con el objetivo indicado.
- La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto y de conformidad con el Literal e) del Numeral 139.1 del Artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.
- Los conocimientos Técnicos en distintas materias o especialidad requerido a los profesionales serán acreditados mediante certificados de cursos, diplomados, talleres, etc esta será individual por cada conocimiento solicitado.

Cada equipo de trabajo designado para desarrollar una determinada sección del estudio, debe incluir un responsable de las actividades y los profesionales de las especialidades concordantes con los estudios a ejecutar; el Especialista en Gestión de Riesgos y Plan de Abandono, será el Ing. de Seguridad.

El postor que obtuviera la Buena Pro, deberá acreditar la habilidad de los ingenieros propuestos.

11.3. Equipamiento mínimo requerido

El equipo requerido es:

- Un sistema GPS GNSS Geodésico de doble frecuencia con su respectivo certificado de operatividad vigente.
- Sistema de aeronave pilotada a distancia RPAS (DRONE). Mínimo con las siguientes características: con sistema de posicionamiento por satélite GPS-GLONASS, rango de posición de desplazamiento Vertical (+0.1m y +0.5m), Horizontal (+0.3m y +1.5m)
- Laptop Core i7, Min 8 GB de Ram, Min SSD 512 GB o similar para el Coordinador y Modelador BIM.
- Laptop Core i5 o superior o equivalente en AMD con Min 4 GB de Ram, Min SSD 512 GB o superior similar ³⁴ para el personal clave
- Estación total para topografía mínimo Precisión R500- R1000 1", 2", 3", 5", con certificado de Calibración vigente.

IMPORTANTE: El equipo indicado es el mínimo requerido, siendo responsabilidad del Consultor implementar todo lo necesario para cumplir el objetivo de la contratación, además el equipo mínimo requerido podrá ser propio o alquilado. Se deberá indicar la antigüedad de los equipos (Mes/Año).

³⁴ Se agrega y suprime el texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 15

12. ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO DEL CONTRATO

La Administración y monitoreo de la ejecución del contrato estará a cargo de la Gerencia Corporativa de Proyectos o Unidad Formuladora y la Administración de Proyectos de ELECTROCENTRO, quien realizará el monitoreo de la ejecución del contrato.

EL CONSULTOR es responsable de la elaboración y presentación de los servicios detallados en los presentes Términos de Referencia y los efectuará a plenitud, bajo el monitoreo de ELECTROCENTRO S.A.

ELECTROCENTRO S.A. tendrá amplio acceso a cualquier documento y/o diseño relativo a los Servicios de Ingeniería contratados. El CONSULTOR pondrá a disposición estaciones de trabajo BIM durante el plazo contractual para los profesionales que designe ELECTROCENTRO para el presente proyecto.

EL CONSULTOR deberá brindar a ELECTROCENTRO, las facilidades del caso, para el cumplimiento del monitoreo y administración del Contrato.

13. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE A ADOPTARSE

EL CONSULTOR se responsabiliza por la seguridad de su personal y que todos los trabajos se realicen en condiciones de absoluta seguridad, está obligado a cumplir con los requisitos legales en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, así como los requisitos generales de protección ambiental aplicables a sus actividades.

Cumplimiento de los Lineamientos de prevención y control frente a la propagación del COVID-19 en la ejecución de sus actividades conforme la normativa legal y protocolos emitidos por ELECTROCENTRO S.A.

13.1. Procedimiento para realizar el trabajo de campo.

A fin de cumplir con los procedimientos dentro de las normas de seguridad, los trabajos en campo se deberán efectuar con personal especializado del CONSULTOR y se deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

- El protocolo PRC 23-01 “Medidas de Prevención de infección por COVID-19 durante actividades de coordinación y/o Supervisión de Estudios”.
- Relación de personal con sus respectivas pólizas de seguros, exámenes médicos y todos los considerados en el RESESATE.
- Implementos de seguridad para el personal.
- Solicitar permiso de trabajo.

13.2. Pólizas de seguros del personal.

El Consultor deberá contratar, para todo el personal involucrado en prestar el servicio, el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo de ESSALUD o EPS. Ley 26790 art. 19 y D.S. N° 009-97 artículo 82 al 88, con coberturas de salud y pensiones:

- SCTR-salud; y
- SCTR-pensiones

Obligación del seguro de vida Ley desde el inicio de la Relación Laboral, basado en el D.S. N° 009-2020-TR, reglamento del D.U. N° 044-2019, publicado en el diario oficial El Peruano en fecha 10.02.2020.

13.3. Reuniones de trabajo.

Las reuniones entre el equipo del consultor y el personal de la Unidad Formuladora y la Administración de Proyectos de ELECTROCENTRO S.A. se realizarán utilizando plataformas y software de video llamadas o videoconferencias que permitan reuniones virtuales donde se expondrán, aclararan y se hará seguimiento a los resultados de las revisiones o presentaciones por parte del consultor o la Unidad Formuladora te estas. El plazo de convocatoria mínima será de cuarenta y ocho (48) horas.

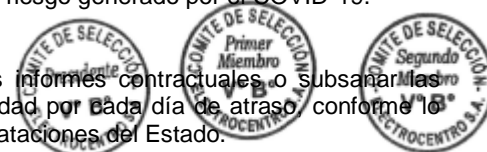
14. LUGAR DE LA PRESTACIÓN

El CONSULTOR debe cumplir con el protocolo PRC 23-01 “Medidas de Prevención de infección por COVID-19 durante actividades de coordinación y/o Supervisión de Estudios”

Las oficinas del Consultor deberán cumplir con las Normas, Protocolos y Directivas para la prevención, control, diagnóstico y tratamiento de la salud en el trabajo ante el riesgo generado por el COVID-19.

15. INCUMPLIMIENTO DEL SERVICIO Y PENALIDADES

De no cumplir con los plazos establecidos para presentar los informes contractuales, o subsanar las observaciones que se indiquen a estos, se le aplicara la penalidad por cada día de atraso, conforme lo establecido en el artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.



La causal de resolución del contrato, será originado por incumplimiento por parte del Consultor de su protocolo de prevención y atención de infección por COVID-19.

15.1. Por retrasos en la entrega del servicio:

Si el Consultor incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplicará al contratista una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente. En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:

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

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

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, LA ENTIDAD podrá resolver el contrato por incumplimiento.

Teniendo en cuenta que el contrato incluirá dos prestaciones independientes: El estudio de Pre Inversión y la elaboración del Expediente Técnico, la penalidad por mora se aplicará en función del incumplimiento de cada una de ellas.

15.2. Otras penalidades: Por incumplimiento en la prestación del servicio

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución de la prestación, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la Oficina de Administración de Proyectos.
2	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la Oficina de Administración de Proyectos.
3	Por entregar el (los) informe(s) incompleto(s) y/o pertenecientes a otro proyecto, dicho informe se devolverá al Consultor y se considerará como NO PRESENTADO.	2.0 UIT por cada infracción.	Según informe de la Oficina de Administración de Proyectos.
4	Por no cumplir con contar con el personal mínimo exigido para el cumplimiento del servicio de consultoría, cuando la presencia de éste sea requerida.	1 UIT por cada personal solicitado.	Según informe de la Oficina de Administración de Proyectos.
5	Por no asistir a las visitas o reuniones programadas, salvo fuerza mayor debidamente sustentada.	0.5 UIT por cada inasistencia.	Según informe de la Oficina de Administración de Proyectos.



Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución de la prestación, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la Oficina de Administración de Proyectos.
6	Por demora en la entrega de los informes parciales en el plazo establecido en el contrato.	1% UIT por cada día de la demora.	Según informe de la Oficina de Administración de Proyectos.
7	Cuando el personal clave permanece menos de sesenta (60) días calendarios o del integró del plazo de ejecución de la prestación, si este es menor a los sesenta (60) días calendarios, de conformidad con las disposiciones establecida en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal	Según de la Oficina de Administración de Poryectos
8	Por demora en la entrega de los informes parciales en el plazo establecido en el contrato.	1% UIT por cada día de la demora.	Según informe de la Oficina de Administración de Proyectos.
9	Incumplimiento de las Normas, Protocolos y Directivas para la prevención, control, diagnóstico y tratamiento de la salud en el trabajo ante el riesgo generado por el COVID-19.	0.5 UIT por cada incumplimiento verificado.	Según informe de la Oficina de Administración de Proyectos.

Estas penalidades se cuantificarán tomando como referencia la Unidad Impositiva Tributaria.

15.3. Otras consideraciones para la ejecución de la prestación

Otras obligaciones del CONSULTOR:

Los proveedores de servicios están obligados a comunicar al RPN, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al término de cada mes, las siguientes ocurrencias: Variación de domicilio, cambio de razón social o denominación social, transformación societaria, representante legal, socios, accionistas, participacioncitas o titular.

Vicios ocultos:

La recepción conforme de la prestación 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 tres (03) años contado desde otorgado la conformidad por la ENTIDAD.

Asimismo, el Consultor se compromete a absolver las consultas que fueran requeridas referente a la formulación del Expedientes Técnico de Obra que se presenten durante la ejecución de obra.

Sub-Contratación.

No podrá subcontratar.

16. ENTREGABLES Y CONFORMIDAD:

16.1. Forma de presentación:



Los entregables se presentarán con las siguientes características:

- o Forma de Presentación : Medio digital (CDs o USBs) y subido a la plataforma BIM.
- o Memorias y textos : Formato “doc ó docx”(Word/Office o similar).
- o Metrado y Presupuestos : Formato “xls ó.xlsx”(Excel/Office o similar).
Exportados del Modelo BIM
- o Planos : Formato “dwg” (AutoCAD o similar)
Exportados del Modelo BIM
- o Presentación : Formato “ppt ó pptx” (MS Power Point o similar).
- o Informe de Levantamiento Topográfico : Deberá considerar
 - Descripción de los trabajos realizados, donde se indique el personal que participo, equipos utilizados y otros recursos necesarios.
 - Incluir un panel fotográfico de los trabajos realizados.
 - Reporte de geodesia y certificación de operatividad de los equipos geodésicos.
 - Reporte de fotogrametría
 - Datos de rastreo de equipamiento GPS (base y rover)
 - Data de GNSS en formato nativo y Rinex.
 - Fichas de descripción monográfica de los puntos geodésicos de orden “C”
 - Registro fotográfico de los puntos colocados
 - Fotos aéreas sin procesar
 - Plano topográfico con curvas de nivel a intervalos de 0.50 m en formato CAD.
 - Ortofoto del tendido del alcance del proyecto que se indica en el Cuadro N° 1 (la ortofoto se entregará por tramos de 1 km en promedio) en formato TIFF
 - Nube de puntos de la topografía en general (se entregará en tramos de 1 km en promedio) en formato LAS.

Todo el informe será firmado digitalmente y sellado por los especialistas en cada una de sus páginas, las cuales serán numeradas en forma correlativa. No se aceptarán firmas escaneadas. De ser el caso de preferencia firmas digitales.

La versión digital (CD), deberá contener el íntegro del estudio, las memorias de cálculo serán mostrados en forma explícita y detallada proporcionando los archivos fuente editables y con las fórmulas correspondientes (MS Office u otros similares), con el detalle de los enlaces e información utilizada. Cuando sea el caso y de utilizarse otro software de análisis deberá proporcionarse los archivos de ingreso y salida.

De ser el caso que los informes no cuenten con toda la información requerida en los alcances de la consultoría, estos serán devueltos AL CONSULTOR y se considerarán como no presentados.

La versión digital de todos los informes deberá contener la totalidad de los archivos nativos, conteniendo los cálculos mostrados en forma explícita y detallada en los cuales se muestre el detalle los enlaces e información utilizada.

IMPORTANTE: la extensión del nombre de todos los archivos y carpetas no deberán exceder los 15 caracteres.

EL CONSULTOR deberá obligatoriamente subsanar todas las observaciones planteadas por ELECTROCENTRO o los organismos evaluadores en todos los niveles del estudio, además de presentar obligatoriamente un informe de subsanación de observaciones indicando claramente como se ha subsanado la observación y su ubicación en el entregable corregido.

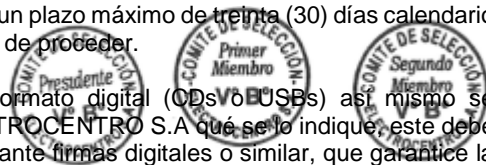
16.2. Entregables del Estudio de Pre Inversión

El estudio de Pre Inversión se presentará en dos informes, siendo estos los siguientes:

Primer Informe (Pre Inversión):

Este Informe será presentado por EL CONSULTOR en un plazo máximo de treinta (30) días calendario contabilizados a partir de la fecha indicada en la orden de proceder.

EL CONSULTOR presentará un (01) ejemplar en formato digital (ODS ó USBs) así mismo se almacenará en el Entorno Común de Datos que ELECTROCENTRO S.A. que se le indique, este debe estar suscrito por los profesionales responsables mediante firmas digitales o similar, que garantice la



formalidad en la entrega de documentación, conteniendo los archivos fuente en formato editable y formato PDF.

Segundo Informe (Pre Inversión):

EL CONSULTOR presentará el segundo informe (Estudio de Pre Inversión) en el plazo máximo de sesenta y cinco (65) días calendario contabilizados a partir de la comunicación de las observaciones realizadas por ELECTROCENTRO S.A. Contendrá la absolución a las observaciones formuladas por la Unidad Formuladora u Oficina de Administración de Proyectos de ELECTROCENTRO S.A. al Primer Informe.

EL CONSULTOR presentará un (01) ejemplar en formato impreso y digital (CDs o USBs), así mismo se almacenará en el Entorno Común de Datos que ELECTROCENTRO S.A se lo indique, este debe estar suscrito por los profesionales responsables mediante firmas digitales o similar, que garantice la formalidad en la entrega de documentación, conteniendo los archivos fuente en formato editable y formato PDF.

Asimismo, el consultor deberá presentar el informe final de acuerdo con los formatos aprobados mediante la Directiva N° 01-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

16.3. Entregables del Expediente Técnico de Obra

El Expediente técnico de Obra o Expediente Técnico se presentará en dos informes, siendo estos los siguientes:

Primer Informe (Expediente Técnico):

Este Informe será presentado en un plazo máximo de treintaicinco (35) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la comunicación de la Unidad Formuladora de ELECTROCENTRO S.A. al Consultor de la viabilidad del Estudio de Pre Inversión.

EL CONSULTOR presentará un (01) ejemplar original en formato impreso y digital (CDs o USB) así mismo se almacenará en la plataforma del Entorno Común de Datos que ELECTROCENTRO S.A se lo indique, este deberá estar suscrito por EL CONSULTOR y por los profesionales responsables, estos contendrán los archivos fuente en formato editable y formato PDF.

Segundo Informe (Expediente Técnico) – Edición Final:

EL CONSULTOR presentará en el plazo máximo de diez (10) días calendario contabilizados a partir de la comunicación de las observaciones realizadas por la Oficina de Administración de Proyectos de ELECTROCENTRO S.A. Contendrá la absolución a las observaciones al Primer Informe.

EL CONSULTOR presentará un (01) ejemplar original en formato impreso y digital (CDs o USBs) así mismo se almacenará en el Entorno Común de Datos que ELECTROCENTRO S.A se lo indique, este deberá estar suscrito por EL CONSULTOR y por los profesionales responsables mediante firmas digitales o similar, que garantice la formalidad en la entrega de documentación, conteniendo los archivos fuente en formato editable y formato PDF.

Luego de emitida la comunicación de la conformidad del segundo Informe, EL CONSULTOR tiene plazo de tres (03) días calendario para la presentación de la edición final del estudio.

Informe de Consistencia.

EL CONSULTOR presentará en el plazo máximo de diez (10) días calendario contabilizados a partir de día siguiente de aprobación del Expediente Técnico de Obra por parte de la Oficina de Administración de Proyectos de ELECTROCENTRO S.A.

EL CONSULTOR presentará un (01) ejemplar original en formato impreso y digital (CDs o USBs) así mismo se almacenará en la plataforma del Entorno Común de Datos que ELECTROCENTRO S.A se lo indique, este deberá estar suscrito por EL CONSULTOR y por los profesionales responsables mediante firmas digitales o similar, que garantice la formalidad en la entrega de documentación, conteniendo los archivos fuente en formato editable y formato PDF.

16.4. Estudios Complementarios

De corresponder los siguientes estudios o equivalentes se desarrollarán de la siguiente manera:

16.4.1. Estudio de Gestión de Riesgos:



Informe Preliminar de Gestión de Riesgos:

Este Informe será presentado en un plazo máximo de cuarenta (40) días calendarios contabilizados a partir de la fecha indicada en la orden de proceder.

EL CONSULTOR presentará un (01) ejemplar original impreso y suscrito por EL CONSULTOR y por los profesionales responsables, así como un (01) CD con los archivos fuente en formato editable y formato PDF.

Informe Final de Gestión de Riesgos:

EL CONSULTOR presentará el segundo informe (Informe Final de Gestión de Riesgos) en el plazo máximo de cuatro (04) días calendario contabilizados a partir de la comunicación de las observaciones realizadas por ELECTROCENTRO. Contendrá la absolución a las observaciones formuladas por la Unidad Formuladora u Oficina de Administración de Proyectos de ELECTROCENTRO S.A. al Primer Informe.

EL CONSULTOR presentará un (01) ejemplar suscrito por los profesionales responsables mediante firmas digitales o similar, que garantice la formalidad en la entrega de documentación, conteniendo los archivos fuente en formato editable y formato PDF.

16.5. Exposición y sustentación de los estudios

EL CONSULTOR deberá realizar las siguientes presentaciones y sustentaciones:

Estudio de Pre inversión:

A la presentación del primer informe del Estudio de Pre inversión, el CONSULTOR deberá realizar una exposición con apoyo de videoconferencia en medio digital a los representantes de la Unidad Formuladora u Oficina de Administración de Proyectos de ELECTROCENTRO S.A., previa coordinación con la Supervisión del Estudio.

Adicionalmente tanto la Unidad Formuladora de ELECTROCENTRO S.A. como la Oficina de Administración de Proyectos pueden requerir otras reuniones para la sustentación de los informes de levantamiento de observaciones, para lo cual EL CONSULTOR deberá realizar una exposición con apoyo de softwares de video llamadas o videoconferencias que permitan reuniones virtuales, a fin de lograr el objetivo del estudio.

Expediente Técnico de Obra

A la presentación del Primer Informe de los Expediente Técnico de Obra, el CONSULTOR deberá realizar una exposición con apoyo de video conferencia en medio digital a la Unidad Formuladora u Oficina de Administración de Proyectos de ELECTROCENTRO S.A., previa coordinación con la Supervisión del Estudio.

Adicionalmente tanto la Unidad Formuladora de ELECTROCENTRO S.A. como la Oficina de Administración de Proyectos puede requerir otras reuniones para la sustentación de los informes de levantamiento de observaciones, para lo cual EL CONSULTOR deberá realizar una exposición con apoyo de softwares de video llamadas o videoconferencias que permitan reuniones virtuales, a fin de lograr el objetivo del estudio.

Informe de Consistencia:

El informe de compatibilidad de un proyecto es la evaluación de consistencia entre el Expediente Técnico de Obra o Expediente Técnico detallado y el Estudio de Pre Inversión por el que se otorgó la Viabilidad.

El objetivo es la aprobación del Expediente Técnico de Obra para la ejecución del proyecto. Las pautas y detalles del estudio de consistencia están contenidas en el formato del portal web (Informe de Consistencia, Formato N° 08-A, Informe técnico de la Unidad Ejecutora de Inversiones, Expediente Técnico de Obra, Presupuesto comparativo, Informe de Gestión de Riesgo, entre otros documentos). Dichos documentos deberán ser presentados a la Administración de Proyectos (mesa de partes digital y deberán ser alojado en la plataforma en nube que defina la empresa).

EL CONSULTOR presentará un (01) ejemplar suscrito por los profesionales responsables mediante firmas digitales o similar, que garantice la formalidad en la entrega de documentación, conteniendo los archivos en formato editable y PDF, será presentado en un plazo máximo de doce (12) días calendarios contabilizados a partir de la fecha de aprobación del Expediente Técnico de Obra; teniendo un plazo de tres (03) días calendarios para la subsanación de observaciones si las hubiera.

16.6. Conformidad

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 para la Oficina de

Administración de Proyectos. para lo cual requiere del informe del funcionario responsable del área usuaria, quien debe verificar la calidad, cantidad y cumplimiento de las condiciones contractuales.

La conformidad del presente términos de referencia se emitirá en un plazo máximo de QUINCE (15) días; de existir observaciones, la Entidad debe comunicarlás al contratista, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de veinte (20) días, dependiendo de la complejidad. Si pese a los plazos otorgados, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad puede aplicar las penalidades que correspondan, desde el vencimiento del plazo para subsanar. Cabe resaltar que la conformidad del servicio será emitida cuando se culminen los estudios, obtenga la viabilidad de las áreas usuarias y se obtengas las licencias de construcción y/o edificación de la totalidad de los servicios materia de este documento.

Si por razones no imputables a las partes no se aprueba la viabilidad del Proyecto situación que imposibilita de manera definitiva la continuación de la ejecución del contrato, LA EMPRESA reconocerá sólo el pago de (los) informe (s) culminado (s) con la conformidad de la Oficina de Administración de Proyectos.

16.6.1. Estudio de Pre inversión:

Los expedientes de Informes Informe N° 01, Informe N° 02, deberán ser presentados a la Oficina de Administración de Proyectos (mesa de partes digital y deberá ser alojado en la plataforma del entorno común de datos que defina la empresa contratante) con el contenido, calidad, y cantidad requerido, y dentro de los plazos señalados en el Contrato. Cada Informe deberá ser presentado en medio impreso perfectamente ordenado y con un texto debidamente estructurado que contenga en su integridad las premisas, investigaciones, análisis y resultados de la labor realizada.

16.6.2. Expediente Técnico:

La formulación de los expedientes: Informes N° 01, Informe N° 02 del expediente técnico deberán ser presentados a la oficina de Administración de Proyectos (mesa de partes digital y deberá ser alojado en la plataforma del entorno común de datos que defina la empresa contratante) con el contenido, calidad, y cantidad requerido, y dentro los plazos señalados en el Contrato. Cada Informe deberá ser presentado en medio impreso perfectamente ordenado y con un texto debidamente estructurado que contenga en su integridad las premisas, investigaciones, análisis y resultados de la labor realizada.

16.6.3. Estudios Complementarios:

El Informe Técnico Sustentatorio y su respectiva Resolución de conformidad otorgada por la Autoridad Competente deberá ser presentado mediante mesa de partes digital y deberá ser alojada en plataforma del entorno común de datos que defina la empresa contratante, dentro de los plazos señalados en el Contrato.

16.6.4. Informe de Consistencia:

El Informe de Consistencia deberá ser presentado mediante mesa de partes digital y deberá ser alojado en la plataforma en nube que defina la empresa contratante, dentro de los plazos señalados en el Contrato.

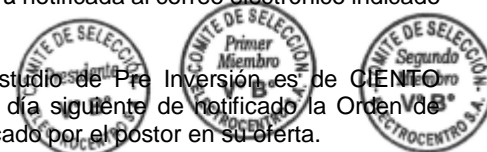
El Consultor, como parte del personal clave para la elaboración del expediente técnico, deberá considerar un Jefe de Estudio quien, además de realizar la administración del contrato, tendrá a su cargo la planificación operativa a mediano plazo (cuatro a seis semanas) de la elaboración del estudio para identificar las restricciones que puedan afectar el ritmo de trabajo, así como proponer las medidas necesarias para liberarlas.

Respecto del sistema de contratación: Si el Consultor recomendará que la obra se ejecute bajo el sistema de suma alzada, deberá presentar un informe en el que se acredite que las cantidades han sido calculadas con toda precisión, tal como lo ordena el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en su art. 35.

17. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución se iniciará al día siguiente de notificado la orden de proceder para que se inicie el plazo contractual. Para notificar la orden de proceder, la Entidad habrá cumplido con entregar toda la información disponible para el proyecto. El Orden de Proceder será notificada al correo electrónico indicado por el postor en su oferta.

El plazo total para prestación del servicio de consultoría y Estudio de Pre Inversión, es de CIENTO CINCUENTA (150) días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de notificado la Orden de Proceder, la misma que será notificada al correo electrónico indicado por el postor en su oferta.



Los plazos parciales para la entrega de los estudios son:

ESTUDIO	ENTREGABLES	PLAZO	ACUMULADO	CONDICIÓN
Estudio de Pre Inversión	Primer Informe (No Incluye Revisión por parte de la Supervisión de Estudio y levantamiento de observaciones del estudio) Expediente Preliminar de Gestión de Riesgos Pre inversión³⁵	30 d.c.	30 d.c.	Contados a partir de la orden de proceder
	Segundo Informe (No Incluye subsanación de observaciones y presentación de la edición final del estudio) Expediente Final de Gestión de Riesgos Pre Inversión³⁶	65 d.c.	95 d.c.	Contados desde la fecha de envío de las observaciones (el envío se podrá realizar vía email)
Expediente Técnico	Primer Informe (No Incluye Revisión por parte de la Supervisión de Estudio y levantamiento de observaciones del Expediente Técnico de Obra) Expediente DIA o EIA, según corresponda (presentado a la Autoridad competente para evaluación, Incluye subsanación de observaciones)	35 d.c.	130 d.c.	Para la formulación del Expediente Técnico de Obra se contabilizará a partir del día siguiente de notificada la viabilidad del proyecto.
	Segundo Informe (No Incluye subsanación de observaciones y presentación de la edición final del estudio de Pre Inversión).	10 d.c.	140 d.c.	Contados desde la fecha de envío de las observaciones (el envío se podrá realizar vía email)
Informe de consistencia	Informe de Consistencia (Incluye subsanación de observaciones y presentación de la edición final del Informe)	10 d.c.	150 d.c.	Contados a partir del día siguiente de notificada la conformidad del Expediente Técnico de Obra
TOTAL (en días calendarios)		150 d.c.		

Nota:

1. El plazo en días calendario.
2. El Consultor levantara las observaciones que formule la Supervisión, Autoridad Competente y ELECTROCENTRO S.A. hasta la aprobación y/o viabilidad del proyecto en el plazo establecido.
3. El plazo para los estudios complementarios es paralelo a otras actividades, por lo que no suman al plazo contractual sin embargo tienen plazos máximos de presentación (ver cuadro antecedente).
4. El plazo de revisión y aprobación por las autoridades correspondientes para la aprobación y emisión de resolución del DIA u otro IGA, no forma parte del plazo contractual.

18. PLAZO MÁXIMO DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:

La responsabilidad del consultor debido a vicios ocultos, errores y deficiencias del expediente técnico es de tres (3) años, contados desde la fecha de la conformidad de la obra otorgada por la Entidad, de acuerdo a lo establecido en el art. 40 de la Ley de Contrataciones del Estado.

Asimismo, participará en las siguientes reuniones (presencial o virtual): para la entrega de obra (obligatorio), replanteo e ingeniería de detalle (según necesidad) a fin de aclarar lo concerniente al estudio formulado.

IMPORTANTE: El Consultor se compromete a absolver las consultas que fueran requeridas referente a la

³⁵ Se suprime y agrega el texto de acuerdo a la absolución a la consulta N°04

³⁶ Se suprime y agrega el texto de acuerdo a la absolución a la consulta N°04



formulación de los Expedientes Técnicos de Obra que se presenten durante la ejecución de obra en un plazo máximo de 10 días calendarios.

19. FORMA DE PAGO

El siguiente procedimiento para la contratación del servicio de consultoría se realizará bajo el sistema de suma alzada.

En concordancia con el Art. 171° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado N° 30225, la Entidad pagará las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los Quince (15) días calendario siguiente a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

En caso de retraso en el pago, el contratista tiene derecho al pago de intereses legales, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

Las controversias en relación a los pagos a cuenta o pago final pueden ser sometidas a conciliación y/o arbitraje, conforme establece el Art. 171.3 del Reglamento.

El presente servicio se cancelará de acuerdo con el siguiente detalle:

19.1. Estudio de Pre Inversión

- Primer Informe: A la conformidad de la Unidad Formuladora u Administración de Proyectos de ELECTROCENTRO S.A., el veinte (20%) del monto del contrato.
- Segundo Informe: A la viabilidad del proyecto emitido por la Unidad Formuladora de ELECTROCENTRO S.A., el treintaicinco (35%) del monto total del contrato.

19.2. Expediente Técnico de Obra

- Primer Informe: A la conformidad de la Oficina de Administración de Proyectos de ELECTROCENTRO S.A., el quince (15%) del monto del contrato.
- Segundo Informe: A la conformidad de la Oficina de Administración de Proyectos de ELECTROCENTRO S.A. el quince (15%) del monto total del contrato.

Estudios Complementarios (ESTUDIO AMBIENTAL, etc.):

- ❖ **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL:** Con la Recepción de la resolución de aprobación y Certificación Ambiental de la DGAAE/MINEM, SENACE o la GREMH, según corresponda, y la conformidad de la Unidad Formuladora u Oficina de Administración de Proyecto, el cinco (5%) del monto total del contrato.
- ❖ **INFORMES GESTIÓN DE RIESGOS:** A la Conformidad de la Unidad Formuladora u Oficina de Administración de Proyectos del Expediente final de Gestión de Riesgos, el cinco (5%) del monto total del contrato.

19.3. Informe de Consistencia

- **Informe Final:** A la conformidad de la Oficina de Administración de Proyectos el cinco (5%) del monto del contrato.

Para realizar los pagos, cada informe deberá contar con el levantamiento de observaciones conforme y aprobado por la supervisión, la conformidad será otorgada por la Gerencia Corporativa de Proyectos u Unidad Formuladora u Jefatura de Administración de Proyectos de ELECTROCENTRO S.A., para lo cual requiere del informe del funcionario responsable del área usuaria, quien debe verificar la calidad, cantidad y cumplimiento de las condiciones contractuales.

Los plazos parciales para la entrega de los estudios son:



ESTUDIÓ	ENTREGABLES	PORCENTAJE	ACUMULADO	CONDICIÓN
Estudio de Pre Inversión	Primer Informe Expediente Preliminar de Gestión de Riesgos Pre inversión ³⁷	20 %.	20%	Conformidad del Área Usuaria.
	Segundo Informe (Incluye subsanación de observaciones y presentación de la edición final del estudio) Expediente Final de Gestión de Riesgos Pre Inversión ³⁸	35 %.	55%	Conformidad del Área Usuaria.
Expediente Técnico	Primer Informe (Expediente DIA o EIA)	25 %.	80%	Conformidad del Área Usuaria.
	Segundo Informe (Incluye subsanación de observaciones y presentación de la edición final del estudio de Pre Inversión).	15 %.	95%	Conformidad del Área Usuaria.
Informe de consistencia	Informe de Consistencia (Incluye subsanación de observaciones y presentación de la edición final del Informe)	5 %.	100%	Conformidad del Área Usuaria.
TOTAL		100 %		

IMPORTANTE: ELECTROCENTRO S.A. podrá resolver el contrato como resultado de la evaluación de los informes que se desarrolle en el servicio materia de los presentes Términos de Referencia, donde se evidencie el impedimento de seguir con el desarrollo del estudio, por lo que se reconocerá solo el pago de los informes desarrollados y culminados, procediendo culminarse el contrato, por lo cual las partes aceptan esta disposición.

Los pagos se efectivizarán dentro de los Quince (15) días calendario después de emitida la conformidad, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato.

Para efectos del trámite de los pagos se presentarán los siguientes documentos:

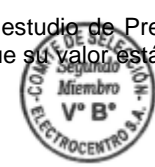
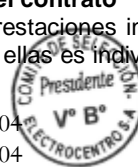
- Informe del funcionario responsable, emitiendo las conformidades de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago (factura en original y dos copias).
- Copia del Contrato.

19.4. De los pagos en caso de resolución o anulación del contrato

Teniendo en cuenta que la consultoría incluye dos prestaciones independientes: El estudio de Pre Inversión y el Expediente Técnico, y que cada una de ellas es indivisible, es decir, que su valor está

³⁷ Se suprime y agrega el texto de acuerdo a la absolución a la consulta N° 04

³⁸ Se suprime y agrega el texto de acuerdo a la absolución a la consulta N° 04



condicionado a que hayan sido terminados, dado que los informes parciales o los estudios técnicos, por sí mismos carecen de valor para la Entidad, en caso de que el contrato se anulara o resolviera por causas atribuibles al Consultor, no se reconocerá pago alguno por los informes parciales o estudios realizados. Por lo tanto, el pago solo será reconocido si el estudio de Pre Inversión o el Expediente Técnico ha sido aprobado.

Por consiguiente, cualquier pago a cuenta realizado por informes parciales o estudios técnicos deberá ser reembolsado por el Consultor a la Entidad en un plazo de diez (10) calendarios, en caso contrario se iniciarán las acciones legales correspondientes.

19.5. Proyecto Inviabile

Si al término del estudio de Pre Inversión se concluye que el proyecto es inviable, la Entidad pagará el costo de dicho estudio y procederá a resolver el contrato de manera parcial respecto de la prestación referida al Expediente Técnico sin responsabilidad de las partes.

20. ADELANTOS

El contratista podrá solicitar a ELECTROCENTRO, un adelanto del veinte por ciento (20%) del monto contractual, dentro de los ocho (08) días calendarios computados a partir del día siguiente de notificada el Acta de Proceder. Para ello presentará completo los siguientes documentos:

- ❖ El plan de trabajo detallado, el comprobante de pago cuyo formato se encuentra en el anexo 2 del presente documento y la carta fianza de carácter solidario, irrevocable, incondicional, de realización automática y sin beneficio de excusión por el íntegro del adelanto solicitado; de omitir algún documento descrito y con el plazo vencido la solicitud de adelanto no procederá a efectuarse.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los 15 días siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

21. NUMERO DE CONSORCIADOS

El número máximo de integrantes que pueden formar un consorcio será de tres (03) y el porcentaje mínimo de participación de cada consorciado será de treinta por ciento (30%).

El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de cuarenta por ciento (40%).

22. CONFIDENCIALIDAD:

El Consultor guardará absoluta confidencia la información proporcionada, ejecución contractual y los resultados obtenidos, salvo autorización expresa y por escrito de la Entidad.

23. PROPIEDAD INTELECTUAL:

La propiedad intelectual de los presentes estudios es de la Entidad, no teniendo derecho alguno el Consultor, por lo que acepta esta condición al momento de participar en el presente procedimiento.

24. NORMAS, LINEAMIENTOS Y PROTOCOLOS DEL COVID-19

El Consultor debe cumplir con las disposiciones emitidas por el Gobierno Nacional y Ministerios pertinentes sobre la protección de las personas ante el contagio y sus causas fatales de la epidemia del COVID-19; asimismo acatar las disposiciones correspondientes a cuarentenas o paralizaciones o inmovilizaciones que emita el Gobierno Nacional para salvaguardar el bienestar de las familias ante el COVID-19; para ello se lista algunas obligaciones principales de los siguientes Decretos, Resoluciones, Protocolos, Lineamientos y Directivas:

- Resolución Ministerial N° 239-2020/MINSA de fecha 28 de abril de 2020, aprueba el Documento Técnico "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19".
- Decreto Supremo N° 008-2020-SA de fecha 11 de marzo de 2020, que declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del COVID-19.
- Decreto Supremo N° 044-2020-PCM de fecha 15 de marzo de 2020 y sus modificatorias, que declara el estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19.
- Decreto Supremo N° 080-2020-PCM de fecha 03 de mayo de 2020, aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaración de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19; y se dispone la aprobación mediante Resolución Ministerial, por parte de los sectores competentes, de Protocolos Sanitarios Sectoriales para el inicio gradual e incremental

de actividades.

- Resolución Ministerial N° 128-2020-MINSA/DM de fecha 06 de mayo de 2020, aprueba el Documento denominado “Protocolo Sanitario para la implementación de medidas prevención y respuesta frente a COVID-19” en las actividades del Subsector Minería, el Subsector Hidrocarburos y el Subsector Electricidad”.
- Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA de fecha 27 de noviembre de 2020, modifica Documento Técnico “Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”
- Decreto Supremo N° 083-2020-PCM de fecha 10 de mayo de 2020, el Gobierno Central decreta prórroga del Estado de Emergencia Nacional declarado mediante Decreto Supremo N° 044-2020-PCM y sus modificaciones, por el término de catorce (14) días calendario, a partir del lunes 11 de mayo de 2020 hasta el domingo 24 de mayo de 2020, a consecuencia del COVID-19.
- Resolución Ministerial N° 135-2020-MINSA/DM de fecha 12 de mayo de 2020, modifica en algunos puntos el “Protocolo Sanitario para la implementación de medidas prevención y respuesta frente a COVID-19” en las actividades del Subsector Minería, el Subsector Hidrocarburos y el Subsector Electricidad”.

Entre otros se menciona a los siguientes:

- Ambientes adecuadamente ventilados.
- Renovación cíclica del volumen de aire.
- Distanciamiento social de 1.5 metro entre trabajadores, además del uso permanente de protector respiratorio, mascarilla quirúrgica o comunitaria según corresponda.
- Reuniones de trabajo y/o capacitación, que deben ser preferentemente virtuales mientras dure el Estado de Emergencia Nacional o posteriores recomendaciones que establezca el Ministerio de Salud.
- De ser necesarias reuniones de trabajo presencial, se deberá respetar el distanciamiento respectivo y uso obligatorio de mascarillas; este tipo de reuniones se programarán de manera excepcional.
- En el caso de albergues para trabajadores de deberá mantener el distanciamiento entre camas no menor a 1.5 m.
- Limpieza y desinfección de calzados antes de ingresar a áreas comunes del centro de trabajo.
- Evitar aglomeraciones durante el ingreso y salida del centro de trabajo.
- Generar mecanismos para prevenir el contagio.
- Establecer puntos estratégicos para el acopio de Equipos de Protección personal usados, (EPP) usados, material descartable posiblemente contaminado (guantes, mascarillas u otros), para el manejo adecuado como material contaminado.
- La vigilancia de la salud de los trabajadores, es una práctica necesaria ante el riesgo de exposición al COVID-19 y debe realizarse de forma permanente durante el tiempo que establezca el Ministerio de Salud.
- Como actividad de vigilancia, se controlará la temperatura corporal de cada trabajador, al momento de ingresar al centro de trabajo y al finalizar la jornada laboral.
- El profesional de la salud o de Seguridad, es responsable de que se realice, la toma y registro de la temperatura de cada trabajador.
- Se indicará la evaluación médica de síntomas COVID-19, a todo trabajador que presente temperatura mayor a 38.0 °C.
- Todo trabajador con fiebre y evidencia de signos o sintomatología COVID-19, que sea identificado por el profesional de la salud o del personal de Seguridad, se considera como caso sospechoso, y se realizará:
 - ✓ Aplicación de la ficha epidemiología COVID-19 establecida por el MINSA.
 - ✓ Aplicación de pruebas serológica o molecular COVID-19, según las normas del Ministerio de Salud, al caso sospechoso.
 - ✓ Identificación de contactos en centro de trabajo, que cumplan criterios establecidos en normativa MINSA.
 - ✓ Comunicar a la autoridad de salud de su jurisdicción para el seguimiento de casos correspondiente.

- **Grupos de Riesgo:**

Los trabajadores de este grupo de riesgo podrán realizar labores de acuerdo al Decreto Supremo N° 083-2020-PCM y la Resolución Ministerial N° 135-2020-MINSA/DM.

Asimismo; las empresas Consultoras deben cumplir con los siguientes lineamientos de la Resolución Ministerial N° 239-2020/MINSA y sus modificatorias según corresponda.

1. Limpieza y desinfección de los Centros de Trabajo.
2. Evaluación de la condición de Salud del trabajador, previo al regreso o reincorporación al Centro de Trabajo.
3. Lavado y desinfección de las manos obligatorio.
4. Sensibilización de la prevención del contagio en el Centro Laboral.
5. Medidas preventivas de aplicación colectiva.
6. Medias de protección personal.



7. Vigilancia de la Salud al trabajador en el contexto del COVID-19.

De igual forma tener presente el “Protocolo sanitario para la implementación de medidas de prevención y respuesta frente al COVID-19 en las actividades del Subsector Minería, el Subsector Hidrocarburos y el Subsector Electricidad” de la Resolución Ministerial N° 128-2020-MINSA/DM y sus modificatorias según corresponda. Conformidad

25. ANEXOS

- Anexo 01: Formato Análisis de Riesgos de Pre Inversión
- Anexo 02: Especificaciones Técnicas BIM
- Anexo 03: Formato de Riesgos Ejecución de Obra.
- Anexo 04: Formato Invierte: F6A o F6B
- Anexo 05: Estructura de Costos
- Anexo 06: Valor Referencial de la estructura.
- Anexo 07: Manual de implementación de edificaciones - DISTRILUZ
- Anexo 08: Estándar para el uso ECD.
- Anexo 08.1: Flujograma trabajo colaborativo
- Anexo 09: Estándar de modelado
- Anexo 09.1: Instructivo de Uso de Plantillas BIM
- Anexo 10: Plan Ejecución BIM proyecto típico edificaciones
- Anexo 10.1: EDT Proyectos
- Anexo 10.2: Estructura de Desglose de Modelo
- Anexo 10.3: Procesos de aplicación de Usos BIM
- Anexo 10.4: Análisis de Usos BIM

Importante

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



3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
	<p>HABILITACIÓN</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Documento que acredite la especialidad de Consultoría de obras URBANAS EDIFICACIONES Y AFINES - categoría B o superior.</p> <div data-bbox="288 510 1382 725" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Importante</p> <p><i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i></p> </div> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia del Documento que acredite el requisito relacionado a la habilitación</p> <div data-bbox="288 864 1361 983" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Importante</p> <p><i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i></p> </div>

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	<p>FORMACIÓN ACADÉMICA</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>JEFE DE ESTUDIO (01)</u></p> <p>Arquitecto o Ing. Civil, Colegiado y Habilitado.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN FORMULACIÓN PIP (01)</u></p> <p>Ingeniero Civil, Ingeniero Industrial o Economista, Colegiado y Habilitado.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN DISEÑO DE ARQUITECTURA EN EDIFICACIONES(01)</u></p> <p>Arquitecto, colegiado y habilitado.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN DISEÑO DE ESTRUCTURAS EN EDIFICACIONES (01):</u></p> <p>Ingeniero Civil, colegiado y hábil</p> <p><u>ESPECIALISTA EN DISEÑO DE INSTALACIONES SANITARIAS EN EDIFICACIONES (01)</u></p> <p>Ingeniero Sanitario, Colegiado y Habilitado.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN DISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y COMUNICACIONES EN EDIFICACIONES (01)</u></p> <p>Ingeniero Electricista Colegiado y Habilitado.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN MODELADO Y COORDINACIÓN BIM DEL CONSULTOR (01)</u></p> <p>Ingeniero especialista y/o arquitecto, Colegiado y Habilitado</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del</p>



	<p>Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Importante</p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p> </div>
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>JEFE DE ESTUDIO Debe Acreditar una experiencia mínima de treinta seis (36) meses, desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura como: Director, Jefe, Gerente, coordinador o jefe de Supervisor supervisión en: Coordinador o en la combinación de estos, de: Estudio de Pre Inversión (Pre inversión y/o pre factibilidad y/o factibilidad) y/o Expedientes Técnicos y/o Estudios de Ingeniería de detalle y/o Expedientes técnicos de Obra y/o fichas técnicas, Proyecto o Ingeniería; en la elaboración o en la supervisión de la³⁹ elaboración de estudios; tales como:</p> <ol style="list-style-type: none"> Servicio de consultoría en infraestructuras administrativas (Comisarías, atención al usuario, oficinas, entre otras). Servicio de consultoría en infraestructura educativa Servicio de consultoría en infraestructura en salud. Proyectos industriales. Proyecto de centros comerciales. Servicio de consultoría en infraestructuras para servicios comunales como: Compañías de Bomberos, Comisarías policiales, Estaciones para Serenazgo, Asilos, Orfanatos, Juzgados, Museos, Galerías de arte, Bibliotecas, Salones Comunales, Municipalidades y/o Locales Institucionales. <p>Adicionalmente de la experiencia requerida deberá acreditar la participación en la formulación de un Estudio con la metodología BIM con la duración mínima de tres (03) meses.⁴⁰</p> <p>ESPECIALISTA EN FORMULACIÓN DE ESTUDIOS DE PRE INVERSIÓN Debe acreditar una experiencia mínima de treinta y seis (36) meses, desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura como: Especialista de pre inversión, ingeniero, Jefe, en prestaciones de servicios como formulador, evaluador, responsable, revisor o la combinación de estos en estudio de Pre Inversión (Pre inversión y/o pre factibilidad y/o factibilidad) y/o Expedientes Técnicos y/o Estudios de Ingeniería de detalle y/o Expedientes técnicos de Obra o Fichas técnicas, Proyecto o Ingeniería de edificaciones y/ obras civiles, tales como:⁴¹</p> <ol style="list-style-type: none"> Infraestructura administrativa y/o de servicios públicos o privados. Infraestructura educativa públicas o privadas Infraestructura en salud públicas o privadas Proyectos de viviendas en general. Proyecto de centros comerciales. Conjuntos habitacionales y fábricas. Edificaciones y Urbanismo. <p>COORDINADOR EN BIM DEL CONSULTOR Debe acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, desde el ejercicio profesional computado a partir de la obtención del título y/o grado de bachiller como: Coordinador BIM, Especialista BIM, ingeniero, jefe, Responsable, Revisor Analista BIM, BIM Manager, Gestor BIM o</p>

³⁹ Se suprime y agrega texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 06

⁴⁰ Se agrega texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 06

⁴¹ Se suprime y agrega el texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 07



la combinación de estos, en ~~el modelado y la coordinación de~~ proyectos de edificación ~~aplicando BIM⁴²~~, como:

- Servicio de consultoría en infraestructura administrativas (Comisarías, atención al usuario, oficinas, entre otras).
- Servicio de consultoría en infraestructura educativa
- Servicio de consultoría en infraestructura en salud.
- Proyectos industriales.
- Proyecto de centros comerciales.
- Servicio de consultoría en infraestructuras para servicios comunales como: Compañías de Bomberos, Comisarías policiales, Estaciones para Serenazgo, Asilos, Orfanatos, Juzgados, Museos, Galerías de arte, Bibliotecas, Salones Comunales, Municipalidades y/o Locales Institucionales.⁴³

ESPECIALISTA EN DISEÑO DE ARQUITECTURA EN EDIFICACIONES

Debe acreditar una experiencia mínima de treinta y seis (36) meses, desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura como: ~~prestaciones o trabajos de Elaboración o~~ proyectista, diseñador, jefe de estudio, jefe de diseño o Supervisión de estudios ~~proyectos~~ de inversión pública en Estudios Definitivos y/o Expedientes Técnicos y/o ingeniería de detalle y/o ingeniería básica⁴⁴ en diseño de Arquitectura en Edificaciones tales como:

- Servicio de consultoría en infraestructuras administrativas (Comisarías, atención al usuario, oficinas, entre otras).
- Servicio de consultoría en infraestructura educativa
- Servicio de consultoría en infraestructura en salud.
- Proyectos industriales.
- Proyecto de centros comerciales.
- Servicio de consultoría en infraestructuras para servicios comunales como: Compañías de Bomberos, Comisarías policiales, Estaciones para Serenazgo, Asilos, Orfanatos, Juzgados, Museos, Galerías de arte, Bibliotecas, Salones Comunales, Municipalidades y/o Locales Institucionales.

Adicionalmente de la experiencia requerida deberá acreditar la participación en la formulación de un Estudio con la metodología BIM con la duración mínima de seis (06) meses.⁴⁵

ESPECIALISTA EN DISEÑO DE ESTRUCTURAS EN EDIFICACIONES

Debe acreditar una experiencia mínima de treinta y seis (36) meses, desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura como: prestaciones o trabajos de Elaboración o Supervisión de proyectos de inversión pública en Estudios Definitivos y/o Expedientes Técnicos y/o ingeniería de detalle en diseño de Estructuras en Edificaciones tales como:

- Servicio de consultoría en infraestructura administrativa (Comisarías, atención al usuario, oficinas, entre otras).
- Servicio de consultoría en infraestructura educativa
- Servicio de consultoría en infraestructura en salud.
- Proyectos industriales.
- Proyecto de centros comerciales

ESPECIALISTA EN DISEÑO DE INSTALACIONES SANITARIAS EN EDIFICACIONES

Debe acreditar una experiencia mínima de treinta y seis (36) meses, desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura como: prestaciones o trabajos de Elaboración o Supervisión de proyectos de inversión pública en Estudios Definitivos y/o Expedientes Técnicos y/o ingeniería de detalle en diseño de Instalaciones Sanitarias en Edificaciones tales como:

- Servicio de consultoría en infraestructura administrativas (Comisarías, atención al usuario, oficinas, entre otras).
- Servicio de consultoría en infraestructura educativa
- Servicio de consultoría en infraestructura en salud.

⁴² Se agrega y suprime el texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 10

⁴³ Se agrega el texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 10

⁴⁴ Se suprime y agrega el texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 08

⁴⁵ Se suprime y agrega el texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 08



- d. Proyectos industriales.
- e. Proyecto de centros comerciales.

ESPECIALISTA EN DISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, COMUNICACIONES Y MECANICAS EN EDIFICACIONES

Debe acreditar una experiencia mínima de treinta y seis (36) meses, desde el ejercicio profesional computado a partir de la colegiatura como: ~~prestaciones o trabajos de Elaboración~~ **proyectista, diseñador, jefe de estudio, jefe de diseño** o Supervisión de ~~proyectos estudios~~ de inversión pública en Estudios Definitivos y/o Expedientes Técnicos y/o ingeniería de detalle **y/o ingeniería básica** en diseño de Instalaciones eléctricas, Instalaciones de comunicación **e y/o**⁴⁶ Instalaciones Mecánicas en Edificaciones tales como:

- a. Servicio de consultoría en infraestructura administrativas (Comisarías, atención al usuario, oficinas, entre otras).
- b. Servicio de consultoría en infraestructura educativa
- c. Servicio de consultoría en infraestructura en salud.
- d. Proyectos industriales.
- e. Proyecto de centros comerciales.
- f. **Servicio de consultoría en infraestructuras para servicios comunales como: Compañías de Bomberos, Comisarías policiales, Estaciones para Serenazgo, Asilos, Orfanatos, Juzgados, Museos, Galerías de arte, Bibliotecas, Salones Comunales, Municipalidades y/o Locales Institucionales.**⁴⁷

Acreditación:

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

Importante

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

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																				
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																				
	Requisitos:																				
	<table><tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td>1</td><td>Un sistema GPS GNSS Geodésico de doble frecuencia con su respectivo certificado de operatividad vigente.</td><td>1 Und</td></tr><tr><td>2</td><td>Sistema de aeronave pilotada a distancia RPAS (DRONE).</td><td>1 Und</td></tr><tr><td>3</td><td>Laptop Core I5 o superior o equivalente en AMD con Min 4 GB de Ram, Min SSD 512 GB o superior similar ⁴⁸ para el personal clave</td><td>6 Und</td></tr><tr><td>4</td><td>Laptop Core I7 o similar.</td><td>1 Und</td></tr><tr><td>5</td><td>Estación total para topografía</td><td>1 Und</td></tr></table>	ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	1	Un sistema GPS GNSS Geodésico de doble frecuencia con su respectivo certificado de operatividad vigente.	1 Und	2	Sistema de aeronave pilotada a distancia RPAS (DRONE).	1 Und	3	Laptop Core I5 o superior o equivalente en AMD con Min 4 GB de Ram, Min SSD 512 GB o superior similar ⁴⁸ para el personal clave	6 Und	4	Laptop Core I7 o similar.	1 Und	5	Estación total para topografía	1 Und		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD																			
1	Un sistema GPS GNSS Geodésico de doble frecuencia con su respectivo certificado de operatividad vigente.	1 Und																			
2	Sistema de aeronave pilotada a distancia RPAS (DRONE).	1 Und																			
3	Laptop Core I5 o superior o equivalente en AMD con Min 4 GB de Ram, Min SSD 512 GB o superior similar ⁴⁸ para el personal clave	6 Und																			
4	Laptop Core I7 o similar.	1 Und																			
5	Estación total para topografía	1 Und																			
	El tiempo máximo de antigüedad de los equipos y/o vehículos será de tres (03) años lo que serán contabilizados desde la fecha de su primera compra hasta la fecha de presentación de las ofertas, y que garanticen el buen estado de estos durante la ejecución de la prestación.																				

⁴⁶ Se suprime y agrega texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 09

⁴⁷ Se agrega el texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 09

⁴⁸ Se agrega y suprime el texto de acuerdo a la absolución de la observación N° 15



	<p>Las unidades vehiculares deben de tener todos los documentos en regla vigentes, tales como: Seguro SOAT, Seguro Integral (contra robo, siniestro y otros), revisión técnica (de ser el caso).</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>
C	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 02 veces del valor estimado, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> Infraestructura administrativa y/o de servicios públicos o privados. Infraestructura educativa públicas o privadas Infraestructura en salud públicas o privadas Proyectos de viviendas en general. Proyecto de centros comerciales. Conjuntos habitacionales y fábricas. Edificaciones y Urbanismo. Servicio de consultoría en infraestructuras para servicios comunales como: Compañías de Bomberos Comisarías policiales, Estaciones para Serenazgo, Asilos, Orfanatos, Juzgados, Museos, Galerías de arte, Bibliotecas, Salones Comunales, Municipalidades, Locales Institucionales.⁴⁹ <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 pago⁵⁰.</p> <p>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”.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes 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.</p> <p>En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las</p>

⁴⁹ Se agrega el texto de acuerdo a la absolución de las observaciones N° 01, 02, 03 y 16 y consulta N° 05

⁵⁰ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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



	<p>obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>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.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <div data-bbox="295 985 1372 1294" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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”. </div>
--	---

Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.



CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	[90] puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 2.5 veces del valor Referencial, 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 pago⁵¹.</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 \geq 2.5⁵² veces el valor referencial: [90] puntos</p> <p>M \geq 2.25 veces el valor referencial y < 2.5 veces el valor referencial: [85] puntos</p> <p>M > 2⁵³ veces el valor referencial y < 2.25 veces el valor referencial: [80] puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	[10] puntos
	<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> <p>Elaboración de expediente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uso de la Metodología BIM en los estudios de Pre-inversión y Expediente Técnico de Obra. 	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta [10] puntos</p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos</p>

⁵¹ 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”.

⁵² El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

¹⁶ El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación una (1) vez el valor referencial la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M \geq 2 veces el valor referencial

M \geq 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial

M > 1 vez el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial



FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> - Control de plazos. - Control de calidad para el resultado óptimo del estudio. - Programación y control de actividades. - Plan de gestión del proyecto. - MS Project detallando los recursos físicos y técnicos, pruebas de campo dentro del plazo asignado. <p>El consultor de obra deberá precisar de manera objetiva los alcances establecidos en los términos de referencia.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	
PUNTAJE TOTAL		100 puntos⁵⁴

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 órgano encargado de contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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.*

⁵⁴ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.



EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<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 (Anexo N° 6), 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:</p> <p>I = Oferta P_i = Puntaje de la oferta a evaluar O_i = Precio i O_m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos



CAPÍTULO V
PROFORMA DEL CONTRATO**Importante**

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

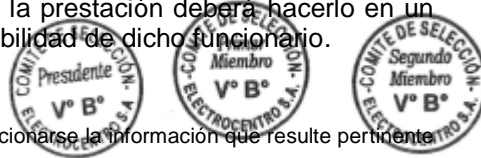
Este monto comprende el costo del servicio de consultoría de obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio de consultoría de obra materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO⁵⁵

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

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

⁵⁵ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



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].”

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora⁵⁶, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en los contratos de consultoría de obra, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

“De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través

⁵⁶ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

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

Importante para la Entidad

Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:

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.”

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

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 cumpla 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:

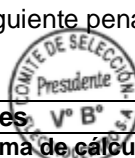
F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

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:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento



1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A 1% NI MAYOR A 5%] al monto del contrato de supervisión.	Según informe del comité de recepción.
4	(...)		

Importante

De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.



CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS⁵⁷

Las controversias que surjan entre las partes derivadas o relacionadas con este contrato, se resuelven mediante conciliación o arbitraje institucional.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje institucional a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, designando para tal efecto al Centro de Arbitraje Nacional e Internacional de la Cámara de Comercio de Lima, a cuyas normas, administración y decisión se someten las partes en forma incondicional, declarando conocerlas y aceptarlas en su integridad.

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 institucional, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato sólo pueden ser sometidas a arbitraje institucional.

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

⁵⁷ 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).



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

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

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

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”



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.

1 DATOS DEL DOCUMENTO	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	

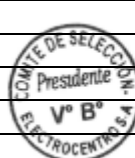
3 DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato						
	Tipo y número del procedimiento de selección						
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico		Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico		Supervisión de Obra	
	Descripción del objeto del contrato						
	Fecha de suscripción del contrato						
	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

4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Denominación del proyecto	
	Ubicación del proyecto	
	Monto del presupuesto	

En caso de Supervisión de Obras

5 DATOS DE LA OBRA	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	

6 APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	

7 DATOS DE LA ENTIDAD	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	

8	
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE



ANEXOS



ANEXO Nº 1**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 060-2021-ELCTO S.A.-1**

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] Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha Nº [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento Nº [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 ⁵⁸		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

⁵⁸ 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 el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 060-2021-ELCTO S.A.-1

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 ⁵⁹		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ⁶⁰		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ⁶¹		Sí		No	
Correo electrónico :					

Autorización de notificación por correo electrónico:

⁵⁹ 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 el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

⁶⁰ Ibídem.

⁶¹ Ibídem.



Correo electrónico del consorcio:

... [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 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 Nº 2

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 060-2021-ELCTO S.A.-1

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 Nº 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 Nº 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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 060-2021-ELCTO S.A.-1

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 Nº 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 060-2021-ELCTO S.A.-1

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 060-2021-ELCTO S.A.-1

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 a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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] [%]⁶²

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]⁶³

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

⁶² Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁶³ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.



TOTAL OBLIGACIONES

100%⁶⁴

[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.

⁶⁴ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 060-2021-ELCTO S.A.-1

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
TOTAL	

La oferta económica [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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



ANEXO N° 7

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 060-2021-ELCTO S.A.-1

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa⁶⁵ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

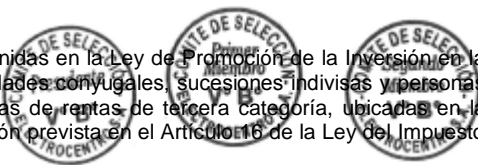
[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.

⁶⁵ En el artículo 1 del “Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía” se define como “empresa” a las “Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta.”



ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 060-2021-ELCTO S.A.-1
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 ⁶⁶	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁶⁷	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁶⁸ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁶⁹	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁷⁰	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁷¹
1										
2										

⁶⁶ 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.

⁶⁷ 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.

⁶⁸ 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".

⁶⁹ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁷⁰ 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.

⁷¹ Consignar en la moneda establecida en las bases.



Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ⁶⁶	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁶⁷	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁶⁸ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁶⁹	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁷⁰	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁷¹
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 060-2021-ELCTO S.A.-1
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.



ANEXO Nº 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO (DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL Nº DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 060-2021-ELCTO S.A.-1
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN SEGÚN RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:



ANEXO Nº 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO (DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL Nº DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 060-2021-ELCTO S.A.-1

Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*



ANEXO Nº 11

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 060-2021-ELCTO S.A.-1

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica 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/>.
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.



ANEXO Nº 12
DECLARACIÓN JURADA DE INTERESES PARA PROVEEDORES
(Art. 21.4 Código de Ética y Conducta)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 060-2021-ELCTO S.A.-1
Presente.-

Por el presente yo, identificado con DNI N°....., representante legal de la Empresa con RUC N°..... y domicilio en, declaro bajo juramento y en honor a la verdad:

RESPECTO DE ALGÚN TIPO DE VÍNCULO DE PARENTESCO DE CONSANGUINIDAD Y/O AFINIDAD:	EXISTE VINCULACIÓN	
	SI	NO
Entre mi persona y algún(os) trabajador(es) de la empresa		
Entre los trabajadores asignados al servicio prestado o bien que está adquiriendo la Empresa.		

En caso de haber marcado la alternativa SI en cualquier de las alternativas precedentes, detallar el o los casos por los cuales se configura la vinculación e indicar en las líneas siguientes, así como el vínculo de parentesco que lo une a dicha persona:

EMPRESA/ÁREA/ TRABAJADOR/SOCIO	NOMBRE DEL PARIENTE	TIPO DE VÍNCULO (Ej: madre, hermano, etc.)

Asimismo, me comprometo a informar de inmediato, vía correo electrónico y/o carta, a la Gerencia de Administración y Finanzas de la Empresa contratante, en caso alguna persona con vínculo familiar hasta el 2º grado de consanguinidad o afinidad, o con la que mantenga la condición de socio, ingrese a laborar a mi Empresa y sea asignado a cualquiera de las Empresas del Grupo Distriluz, de manera directa o indirecta (terceros).

Finalmente, manifiesto que lo declarado en el presente documento responde a la verdad y soy plenamente consciente de que, en caso se demuestre, que lo declarado es falso, estoy sujeto a las medidas legales y denuncias que las Empresas del Grupo Distriluz estimen realizar, firmando la misma en señal de plena y total conformidad.

Ciudad-, - Día- de de

DNI N°





Firmado digitalmente por
PEREZ CARDENAS
Braulio Arsenio FAU
20129646099 soft
Fecha: 2021.10.06
16:39:13 -05'00'

BRAULIO ARSENIO PEREZ CARDENAS

NOMBRE Y FIRMA DEL PRESIDENTE DEL COMITÉ DE SELECCIÓN

CALDERON
ORIHUELA Raul
Javier FAU

20129646099 soft

RAUL CALDERON ORIHUELA

Firmado digitalmente
por CALDERON
ORIHUELA Raul Javier
FAU 20129646099 soft
Fecha: 2021.10.06
17:39:28 -05'00'



LISZT NOHELY DE LA CRUZ VILCHEZ

NOMBRE Y FIRMA DEL PRIMER MIEMBRO (SUPLENTE)

NOMBRE Y FIRMA DEL SEGUNDO MIEMBRO

