

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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº
001-2024-CS-UNJBG-1**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE
OBRA**

**SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA CONTINUAR
Y CULMINAR CON LA ELABORACION DEL ESTUDIO
DEFINITIVO DEL PIP “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION
DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA
E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE
GRTOHMANN”**

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.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en 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 o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²). 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.

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

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 RNP³. 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

³ La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe

correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

1.10. 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 el artículo 68 del Reglamento, sobre el rechazo de las ofertas, de ser el caso.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa siguiendo estrictamente el orden señalado en el numeral 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, rechazo 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 : UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
RUC N° : 20147796634
Domicilio legal : Av. Miraflores N°. S/N Cercado (Ciudad Universitaria) TACNA
Teléfono: : 052-583000 anexo: 2500 - 2501
Correo electrónico: : adquisiciones@unjbg.edu.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para **SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA CONTINUAR Y CULMINAR CON LA ELABORACION DEL ESTUDIO DEFINITIVO DEL PIP “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GRTOHMANN”**

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a **S/. 194,299.01(Ciento Noventa y Cuatro Mil Doscientos Noventa y Nueve con 01/100 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 **enero del 2024**.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/ 194,299.01	S/ 174,869.11	S/ 213,728.91

Importante

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

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **MEMORANDO N 034-2024-REDO/UNJBG el 05 DE FEBRERO DE 2024**.

⁴ 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.

⁵ 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.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DETERMINADOS

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 **CIENTO VEINTE (120) DIAS CALENDARIO**, 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 cancelar S/ 10.40 (DIEZ CON 40/100 SOLES) en la caja de la entidad, deberá recabar las bases en la Unidad de Abastecimientos de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann sito en Av. Miraflores S/N, Tacna, Tacna.

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°31953 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N°31954 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Ley N°31955 Ley de Endeudamiento del Sector Publico para el año fiscal 2024.
- Directiva N°007-2019-UEI/UNJBG, Directiva para la elaboración, evaluación y aprobación del estudio definitivo por administración directa o contrata de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, y sus respectivas modificaciones.

- Directiva N°008-2019-UEI/UNJBG, Directiva para la ejecución de obras por la modalidad presupuestaria indirecta (Contrata) en la Universidad Jorge Basadre Grohmann”
- Directiva N°009-2019-UEI/UNJBG, Directiva para la ejecución de componentes equipamiento y capacitación por la modalidad presupuestaria directa (Administración Directa) en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, y sus respectivas modificaciones.
- Directiva N°012-2019-UEI/UNJBG, Directiva para la ejecución de proyectos de inversión de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, y sus respectivas modificaciones.
- Decreto Supremo N°013-2018-MINAM, Decreto Supremo que aprueba la reducción del plástico de un solo uso y promueve el consumo responsable del plástico en las entidades del Poder Ejecutivo, y sus respectivas modificaciones
- Resolución Rectoral N°1755-2017-UN/JBG, Resolución Rectoral que resuelve disponer la estandarización de colores a emplearse en todos los bienes e inmuebles (infraestructura) del a Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna, y sus respectivas modificaciones.
- Resolución Rectoral N°1430-2016-UN/JBG, consideración de uso de sistemas eléctricos fotovoltaicos y luces LED, en la elaboración de Expedientes Técnicos, y sus respectivas modificaciones
- Constitución Política del Perú
- Ley Universitaria N°30220
- Ley General de Educación N°28044 Art. 13
- Estatuto General del la UNJBG
- Plan Estratégico Institucional de la UNJBG
- Ley N°28112, Ley Marco de la Administración Financiera del Sector Público.
- Ley m°30225, Ley de Contrataciones y su Reglamento aprobado vigente.
- Ley N°29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y Edificaciones, y sus modificatorias.
- Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley N°28296 Ley del Patrimonio Cultural de la Nación
- Ley N° Ley n°30693 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2018
- Decreto Legislativo N°1252 del sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Reglamento del Decreto Legislativo N°1252
- Directiva N°003-2017-EF/63.01 Directiva para la ejecución de Inversiones Públicas en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de las Calidades Educativas N°28740
- Reglamento de la Ley N°28740 DS N°018-2007-ED
- Ley 2744 Ley del Procedimiento Administrativo General
- Reglamento Nacional de Edificaciones
- Norma Técnica de Infraestructura para Locales de Educación Superior
- Ley N° 27446, ley de Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley N°28611, Ley General del Ambiente.
- D.L. N° 1013 Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente
- Decreto supremo N°002-2008 MINAM
- Decreto supremo N°003-2010 MINAM
- Directiva N° 001-2013-VMPCIC/MC Normas y Procedimiento para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) en el Marco de los Decretos Supremos N° 054 y 060-2013-PCM
- Decreto Supremo N° 013-2018-MINAM, Decreto Supremo que aprueba la Reducción del plástico de un solo uso y promueve el consumo responsable del plástico en las entidades del Poder Ejecutivo.
- Resolución del Consejo Directivo N° 006-2015-SUNEDU/CD, aprueba el “Modelo de Licenciamiento y su implementación en el Sistema Universitario Peruano” y sus modificatorias.
- Resolución de Superintendencia N° 0054-2017-SUNEDU, aprueba entre otros aspectos publicar las “Consideraciones para la presentación de los Medios de Verificación.
- Resolución del Consejo Directivo N° 066-2019-SUNEDU/CD, aprueba estándares para la creación de facultades y escuelas profesionales.
- Resolución del Consejo Directivo N° 091-2022-SUNEDU-CD, aprueba el Modelo de Renovación de Licencia Institucional.
- Directiva N°003-2017-EF/63.01 Directiva para la Ejecución de Inversiones Públicas en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Directiva N°012-2017-OSCE/CD, Gestión de Riesgos en la planificación de obras.

- DIRECTIVA N°007-2019-UEI/UNJBG, "Directiva para la elaboración, evaluación y aprobación del estudio definitivo por administración directa o contrata de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna".
- DIRECTIVA N°008-2019-UEI/UNJBG, "Directiva para la ejecución de obras por la modalidad presupuestaria indirecta (Contrata) en la universidad nacional Jorge Basadre Grohmann".
- DIRECTIVA N°009-2019-UEI/UNJBG "Directiva para la ejecución de componentes equipamiento y capacitación por la modalidad presupuestaria directa (Administración Directa) en la universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann".
- DIRECTIVA N°012-2019-UEI/UNJBG, "Directiva para la ejecución de proyectos de inversión de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna".
- D.S. N°013-2018-MINAM. Decreto Supremo que aprueba la reducción del plástico de un solo uso y promueve el consumo responsable del plástico en las entidades del Poder Ejecutivo.
- R.R. N°1755-2017-UN/JBG, que resuelve: "Disponer la estandarización de colores a emplearse en todos los bienes inmuebles (Infraestructura) de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna, debiendo considerarse los siguientes colores: Amarillo ocre, matizado; blanco humo, matizado; gris cálido, matizado.
- R.R. N° 1430-2016-UN/JBG, en la Elaboración de expedientes técnicos, deberá tener en cuenta la utilización de energías renovables a través de sistemas eléctricos fotovoltaicos, así como los sistemas de iluminación LED.

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 documentos⁶, 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 – PIDE⁷ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

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

⁶ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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

- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo Nº 3**)
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. (**Anexo Nº 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 Nº 5**)

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 Discapacidad⁸.
- 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 Nº 11**)
- d) 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 Nº 10**.

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, Adjuntar obligatoriamente el **Anexo Nº 6**.

⁸ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

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:

$$PTPi = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTPi = Puntaje total del postor i
PTi = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pei = Puntaje por evaluación económica del postor i
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. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

"El recurso de apelación se presenta ante la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad.

En caso el participante o postor opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía mediante depósito en cuenta bancaria, se debe realizar el abono en:

- N ° de Cuenta : 00-151-1469961
Banco : BANCO DE LA NACION
N° CCI⁹ : 018-151-000151146961-19

2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

⁹ En caso de transferencia interbancaria.

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE¹⁰ 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).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ¹¹. **(Anexo N° 12)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹².
- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete¹³.
- l) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹⁴.
- m) 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.
- n) 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 integrantes¹⁵.

Importante

¹⁰ 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/>

¹¹ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

¹² Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹³ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

¹⁴ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

¹⁵ Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

- *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".*
- *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.*

- o) Correo Electrónico del consultor para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- p) Relación del personal clave, detallando, cargo, nombre completo, teléfono de contacto (por cada uno), correo electrónico (por cada uno), profesión, fecha de la emisión del título profesional, numero de documento de identidad, Numero de Colegiatura, fecha de la emisión de la colegiatura
- q) Cuadro resumen por cada personal clave, donde se detalle que documentos presenta para acreditar la experiencia solicitada, el cual deberá contener como mínimo quien otorga la

experiencia, Objeto de la contratación, fecha de Inicio y Fin, computo de días de la experiencia

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 Haya¹⁶.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.6. 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 LA UNIDAD DE ABASTECIMIENTOS, SITO EN AV. MIRAFLORES S/N, CERCADO \(CIUDAD UNIVERSITARIA\) TACNA.](#)

2.7. FORMA DE PAGO


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

Se realizará en **TRES PAGOS**, al cumplimiento de la prestación del servicio y/o contrato por cada ENTREGABLE, luego de haberse emitido la conformidad del Entregable por parte de la Unidad Ejecutora de Inversiones, previa Procedencia Técnica de la Inspección de Obras.

ENTREGABLES	DETALLE DEL ENTREGABLE	PLAZO MAXIMO PARA LA PRESENTACION POR PARTE DEL CONSULTOR	MONTO A PAGAR	PLAZO MAXIMO DEL CONSULTOR PARA SUBSANAR OBSERVACIONES
PRIMER ENTREGABLE	A LA ENTREGA DE LOS ESTUDIOS BÁSICOS	20 DIAS CALENDARIOS	20%	Según numeral 168.4 del Artículo 168. Recepción y conformidad del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
SEGUNDO ENTREGABLE	A LA ENTREGA DE LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA	70 DIAS CALENDARIOS	30%	
TERCER ENTREGABLE	A LA ENTREGA INTEGRAL DEL EXPEDIENTE TECNICO	30 DIAS CALENDARIOS	50%	

¹⁶ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

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

- Informe del funcionario responsable del de la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- [Carta solicitando pago](#)
- [Factura](#)
-  [Presentar 01 EJEMPLAR DEL ENTREGABLE que corresponda, según numeral 7.2. FORMATO DE PRESENTACIÓN.](#)
- [Código de Cuenta Interbancaria \(CCI\)](#)

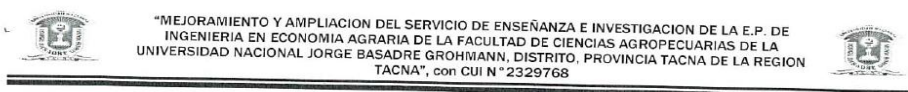
Dicha documentación se debe presentar en [MESA DE PARTES](#) la Ciudad Universitaria - Av. [Miraflores S/N – Tacna – Tacna – Tacna](#).

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



TÉRMINOS DE REFERENCIA

**SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA CONTINUAR Y CULMINAR
CON LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DEFINITIVO DEL PIP:**

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA"



UNJBG
Ciudad Universitaria - Av. Miraflores S/N

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión
45



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. **DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN**

SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA CONTINUAR Y CULMINAR CON LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DEFINITIVO del PIP "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768, para el Área de Ejecución de Proyectos de Inversión- UEI-UNJBG.

2. **FINALIDAD PÚBLICA**

La Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, a través de la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) y Área de Ejecución de Proyectos de Inversión (EJI), busca lograr una adecuada prestación de los servicios académicos. En ese sentido, se ha desarrollado el estudio de pre inversión en el marco del sistema INVIERTE.PE, registrado en el Banco de Proyectos con Código Unificado N° 2329768, con el fin de dotar de adecuado: COMPONENTE I – INFRAESTRUCTURA, COMPONENTE II – EQUIPAMIENTO y COMPONENTE III – GESTIÓN DE SERVICIO (según perfil viable) a la Escuela Profesional de Ingeniería en Economía Agraria, bajo las condiciones de seguridad, durabilidad, funcionalidad y confort, para satisfacer las necesidades de la comunidad universitaria y por ende coadyuvar al mejoramiento de la calidad educativa.

3. **ANTECEDENTES**

Mediante RESOLUCIÓN RECTORAL N° 1458-2016-UN/JBG (22.11.2016), se declara la Viabilidad del Estudio de Preinversión a nivel de Perfil del PIP: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA" con CUI N° 2329768; por el total de inversión de S/ 8,820 084.87 soles (Ocho millones ochocientos veinte mil ochenta y cuatro con 87/100 soles).

4. **OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN**

Contratar el SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA CONTINUAR Y CULMINAR CON LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DEFINITIVO del PIP: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768.

5. **ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA**

Los alcances técnicos establecidos en los presentes términos de referencia no son limitativos; el Consultor, de considerarlo necesario, podrá ampliarlos o profundizarlos, pero no reducirlos, siendo responsable de todos los trabajos y estudios que realice en cumplimiento de los mismos.

Todo aquello que no sea contemplado en los presentes Términos de Referencia, será en fiel concordancia con las normas técnicas y normas vigentes, así como lo establecido en la Ley de Contrataciones, su Reglamento (Ley 30225) y su modificatoria, así mismo, de no considerar la normatividad y/o dispositivos vigentes serán de exclusiva responsabilidad del Proyectista y/o Consultor.

El Estudio Definitivo deberá basarse en los parámetros mínimos establecidos en el Perfil Viable aprobado mediante RESOLUCIÓN RECTORAL N° 1458-2016-UN/JBG, así como en las coordinaciones con el responsable de área usuaria y el Área de Ejecución de Proyectos de Inversión - Unidad Ejecutora de Inversiones, cumplimiento de requisitos legales correspondientes.

Para la elaboración del Estudio Definitivo, se debe considerar la normativa técnica vigente, documentos de gestión, entre otros. Se detalla algunos de los documentos relevantes que se debe seguir e implementar:

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión

1





"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- **DIRECTIVA N°007-2019-UEI/UNJBG**, "Directiva para la elaboración, evaluación y aprobación del estudio definitivo por administración directa o contrata de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna".
- **DIRECTIVA N°008-2019-UEI/UNJBG**, "Directiva para la ejecución de obras por la modalidad presupuestaria indirecta (Contrata) en la universidad nacional Jorge Basadre Grohmann".
- **DIRECTIVA N°009-2019-UEI/UNJBG**, "Directiva para la ejecución de componentes equipamiento y capacitación por la modalidad presupuestaria directa (Administración Directa) en la universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann".
- **DIRECTIVA N°012-2019-UEI/UNJBG**, "Directiva para la ejecución de proyectos de inversión de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna".
- **D.S. N°013-2018-MINAM**; Decreto Supremo que aprueba la reducción del plástico de un solo uso y promueve el consumo responsable del plástico en las entidades del Poder Ejecutivo.
- **R.R. N°1755-2017-UN/JBG**; Resolución Rectoral que resuelve: "Disponer la estandarización de colores a emplearse en todos los bienes inmuebles (Infraestructura) de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna, debiendo considerarse los siguientes colores: Amarillo ocre, matizado; blanco humo, matizado; gris cálido, matizado.
- **R. R. N° 1430-2016-UN/JBG**; consideraciones de uso de sistemas eléctricos fotovoltaicos y luces LED, en la elaboración de expedientes Técnicos.
- **INFORME N°082-2022-DIF-UEI/DIGA/UNJBG**; Recomendaciones hechas por el Área de Desarrollo de Planta Física referente a las consideraciones de diseño arquitectónico y uso de materiales para proyectos de inversión.
- **OFICIO N°088-2023-OGCA/UNJBG**; Condiciones básicas de calidad para la prestación del servicio educativo en una carrera profesional.
- Otros documentos de Gestión y normativas relevantes.

Con respecto a la Concepción Técnica del proyecto, consta de lo siguiente:

Componente 01: Infraestructura

El proyecto comprende dotar de una adecuada infraestructura física académica, administrativa y áreas complementarias. Comprende la construcción de una edificación con un sistema estructural compuesto por columnas, muros de corte, vigas y losa aligerada, con ejes paralelos tanto horizontal y vertical con luces moderadas, constituido por aulas, laboratorios de especialidad, sala de lectura, auditorium, oficinas administrativas, y otros ambientes complementarios, que se encuentra ubicado en la Sede Los Granados.

El planteamiento a nivel infraestructura contempla la siguiente programación arquitectónica.

1.1.	Componente 01: Infraestructura
1.1.1.	Obras provisionales y trabajos preliminares
1.1.2.	Construcción de bloque A: Administración, Star y Talleres
1.1.3.	Construcción de bloque B: Áreas administrativas, aulas y talleres
1.1.4.	Construcción de bloque C: S.U.M. y Biblioteca
1.1.5.	Construcción de bloque D: Bateria de S.S.HH.
1.1.6.	Construcción de patio y veredas
1.1.7.	Construcción de rampas y plataformas
1.1.8.	Instalaciones sanitarias general
1.1.8.	Instalaciones eléctricas general
1.1.9.	Impacto ambiental

Fuente: Perfil Viable del Proyecto de Inversión.

Componente 02: Equipamiento

Implementación de equipamiento de ambientes de gestión administrativa y académica; Implementación de aulas taller, Implementación de ambientes administrativos, Implementación de zonas complementarias e Implementación de documentos de gestión para el uso y mantenimiento de equipos.



Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN DE LA E.P. DE INGENIERÍA EN ECONOMÍA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGIÓN TACNA", con CUI N° 2329768



1.2.	Componente 02: Equipamiento
1.2.1.	Implementar de equipamiento y mobiliario en aulas de pre grado
1.2.2.	Implementar de equipamiento y mobiliario en biblioteca hemeroteca y salas de estudio.
1.2.3.	Implementar de equipamiento y mobiliario en oficinas administrativas.
1.2.4.	Implementar de equipamiento y mobiliario en SUM – áreas complementarias.
1.2.5.	Implementar de equipamiento y mobiliario en laboratorios y gabinetes

Fuente: Perfil Viable del Proyecto de Inversión.

Componente 03: Gestión de Servicio

Previsión Técnica adecuada para la realización de un programa de capacitación y asistencia técnica al personal docentes de acuerdo a lo indicado en el perfil técnico y mediante actas de reunión con el área usuaria y beneficiaria. Asimismo, el desarrollo de actividades para la implementación de un sistema de gestión basado en procesos.

1.3.	Componente 03: Gestión de servicios
1.3.1.	Análisis y rediseño de procesos basada en el enfoque de mejora continua
1.3.2.	Programa de Sensibilización, Capacitación y asistencia técnica

Fuente: Perfil Viable del Proyecto de Inversión.

5.1. ACTIVIDADES A REALIZAR:

- Elaborar cada **ENTREGABLE** del Estudio Definitivo, CONTINUANDO y CULMINANDO con la elaboración del estudio definitivo en base a la documentación técnica proporcionada por la entidad; con la finalidad de obtener la aprobación del Estudio Definitivo del PIP "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN DE LA E.P. DE INGENIERÍA EN ECONOMÍA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGIÓN TACNA", con CUI N°2329768, en concordancia con las Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), Norma Técnica de Infraestructura para locales de Educación Superior, Ley de Contrataciones del Estado, Normativa Vigente, Documentos de gestión, resoluciones y/o directivas UNJBG.
- Elaborar cada **ENTREGABLE** del Estudio Definitivo compatible con el Estudio de Preinversión a nivel de Perfil, cuya viabilidad fue declarada con **RESOLUCIÓN RECTORAL N°1458-2016-UN/JBG**, en función al contenido mínimo establecido en la **DIRECTIVA N°007-2019-UEI/UNJBG**, "Directiva para la elaboración, evaluación y aprobación del estudio definitivo por administración directa o contrata de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna"; asimismo, implementar lo indicado por otros documentos de gestión, directivas, normativas, entre otros.
- Revisión de la documentación proporcionada por la Entidad contratante, en formato físico (en calidad de préstamo) o formato digital (de origen o escaneado), según corresponda.
- Inspección ocular y Evaluación de la Infraestructura actual y/o terreno**, el consultor evaluará integralmente, comprobará y verificará las condiciones en que se encuentre el terreno a fin de establecer cualquier modificación que se haya presentado en las áreas destinadas al proyecto de inversión respecto de la información existente, debiendo actualizar cualquier cambio producido por nuevas instalaciones o construcciones, cambios o variaciones en la topografía o cualquier otra característica o condición física que se haya presentado en esas áreas, que se deba tener en cuenta en el Estudio Definitivo. Seguidamente se realizará la suscripción de un **Acta de Inspección** entre el Consultor, responsable de Área Usuaria, Representante de la EJI – UEI.
- Reuniones de coordinación**; del Consultor con el responsable de Área Usuaria, Área de Ejecución de Proyectos de Inversión - Unidad Ejecutora de Inversiones, Inspección de Obras, entre otros; para la determinación de los requisitos de la Componente 01: Infraestructura, Componente 02: Equipamiento y Componente 03: Gestión de Servicios, entre otros acuerdos relevantes, los cuales deberán comprobarse mediante la suscripción de **Actas de Reunión de Coordinación**. Todo lo mencionado se detalla en el numeral 18.3. del título 18. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL de los presentes términos de referencia.

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión

3



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN DE LA E.P. DE INGENIERÍA EN ECONOMÍA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGIÓN TACNA", con CUI N° 2329768



- Elaboración del Estudio Definitivo del Componente 01: Infraestructura.
- Elaboración del Estudio Definitivo del Componente 02: Equipamiento.
- Elaboración del Estudio Definitivo del Componente 03: Gestión de Servicios.
- El consultor deberá garantizar la **compatibilidad entre especialidades**.
- Revisar el **Estudio de Mecánica de Suelos**; y realizar la actualización que considere conveniente de acuerdo a la normativa vigente.
- Elaborar el **Levantamiento Topográfico** de acuerdo a la normativa vigente.
- Elaboración, Trámites y pagos correspondientes para los **Estudios Ambientales** ante MINEDU.
- Elaboración del **Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo** del Proyecto, a cargo del profesional apropiado según normativa vigente.
- Elaboración del **Plan de Gestión de Riesgos** del Proyecto, a cargo del profesional apropiado según normativa vigente.
- Elaboración del **Informe de Evaluación del Riesgo de Desastres en proyectos de Infraestructura Educativa**, a cargo del profesional apropiado según normativa vigente.
- Elaboración de expediente, trámite y pago de tasas para la obtención de la **Licencia de Edificación** ante la municipalidad correspondiente.
- Trámites y pagos correspondientes para la obtención de la **Factibilidad de Suministro eléctrico**, y solicitud de fijación del punto de diseño eléctrico a la entidad correspondiente. De requerirse, y en función al cálculo de la máxima demanda, deberá elaborar el Expediente de Media Tensión y Punto de Fijación, y obtener el documento de aprobación.
- Trámites y pagos correspondientes para la obtención de la **Factibilidad de Servicios de agua potable y desagüe**.
- Realizar trámites para la obtención de **Certificado de parámetros urbanísticos y edificatorios**. Certificado de zonificación y vías.
- Elaboración del **Informe de Consistencia del Estudio Definitivo**, respecto al Estudio de Pre inversión, y deberá garantizar su aprobación por la Unidad Formuladora.
- Deberá incorporar al TERCER ENTREGABLE del Estudio Definitivo, la documentación tramitada anteriormente como el CIRA, Libre Disponibilidad del terreno, entre otras, según corresponda.
- Atender las solicitudes de modificación y cambios, provenientes del responsable del Área Usuaria, representante de EJI-UEI, debiendo indicar si es técnicamente procedente y procurando que **no se modifique la concepción técnica del proyecto** según lo establecido en el perfil.
- El Consultor deberá presentar cada **ENTREGABLE** del Estudio Definitivo según lo detallado en el título 7. RESULTADOS ESPERADOS.

5.2. METODOLOGÍA A USAR

- El consultor del servicio deberá CONTINUAR Y CULMINAR con la elaboración del Estudio definitivo, en base a la documentación técnica proporcionada por la Entidad.
- Contempla el desarrollo del Componente 01: Infraestructura, Componente 02: Equipamiento y Componente 03: Gestión de Servicios, a nivel de Plan de Equipamiento con sus respectivas especificaciones técnicas, metrados, presupuesto, cronogramas de implementación; con respecto a la capacitación, se deberá considerar un adecuado desarrollo del programa de capacitación y los términos de referencia de los mismos.
- El proyecto deberá cumplir con las normas, códigos, directivas y reglamentos existentes vigentes relacionados al proyecto.
- Para el desarrollo del Estudio Definitivo, el consultor deberá coordinar permanentemente con los agentes involucrados de la entidad, siendo su obligación la de asistir a las **Reuniones de Coordinación** con el jefe del proyecto y equipo técnico solicitado; asimismo, deberá garantizar el cumplimiento del **Cronograma de Monitoreo** cuando la entidad realice los controles programados de avance.
- El consultor deberá garantizar la compatibilización entre especialidades, para que sean coherentes entre sí.

5.2.1. PLAN DE TRABAJO

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- El Consultor designará al jefe de Proyecto quien será responsable de la conducción y cumplimiento del PLAN DE TRABAJO.
- El consultor tendrá un plazo de 3 días calendario para presentar el PLAN DE TRABAJO, contados a partir del día siguiente de iniciado el servicio.
- El Plan de Trabajo deberá contener la siguiente información:
 - Metas y Objetivos a alcanzar
 - Recursos necesarios
 - Línea de acciones para alcanzar los objetivos
 - Profesional Responsable por actividad
 - CRONOGRAMA DE MONITOREO (para control del avance por la Entidad)
 - Cronograma de Actividades
- El Plan de trabajo deberá estar debidamente suscrito con firma y sello por el consultor o su representante legal y por el jefe de proyecto.
- La presentación incompleta del Plan de trabajo será considerada como no presentado.

5.2.2. COMPONENTE 01: INFRAESTRUCTURA

A. ARQUITECTURA

- Deberá elaborar la documentación técnica de su especialidad, para cumplir con el contenido según numeral 7.1. CONTENIDO DE ENTREGABLE.
- La especialidad deberá ser compatible y coherente con las demás especialidades de la Componente 01: Infraestructura, Componente 02: Equipamiento.
- El especialista deberá desarrollar planos a nivel de ejecución de obra que obedecerá a lo determinado en el Perfil Viable y a los requerimientos técnicos estipulados en el Reglamento Nacional de Edificaciones vigente, y otras normas vigentes relacionadas.
- Considerar la documentación técnica que proporcionará la entidad, con respecto a avances anteriores, según el Anexo N°01.
- Suministrar información técnica al JEFE DEL PROYECTO para la consolidación integral del proyecto.
- Coordinar y gestionar con la Oficina de Planta Física; la elaboración de los planos de señalética y codificación de ambientes por niveles (según corresponda), de acuerdo a las exigencias de la Condiciones Básicas de la Calidad de la SUNEDU.
- Determinar con los otros especialistas del Componente 02, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, redes de datos y comunicaciones; las Rutas de evacuación; Sistema de extinción, entre otros que corresponda.
- Elaboración del modelado y vistas 3D.
- Suscribir con firma y sello profesional, toda la documentación referente a la especialidad, la que requiera su validación, actas, entre otros.

B. ESTRUCTURAS

- Deberá elaborar la documentación técnica de su especialidad, para cumplir con el contenido mínimo según numeral 7.1. CONTENIDO DE ENTREGABLE.
- La especialidad de Estructuras deberá ser compatible y coherente con las demás especialidades de la Componente 01: Infraestructura, Componente 02: Equipamiento.
- El especialista deberá desarrollar planos a nivel de ejecución de obra que obedecerá a lo determinado en el Perfil Viable y a los requerimientos técnicos estipulados en el Reglamento Nacional de Edificaciones vigente, y de otras normas vigentes relacionadas con el proyecto materia de la presente consultoría.
- Considerar la documentación técnica que proporcionará la entidad con respecto a avances anteriores, según el Anexo N°01.
- Suministrar información técnica al JEFE DEL PROYECTO para la consolidación integral del proyecto.

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión

5



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- Deberá preparar el modelo tridimensional utilizando un software afín.
- Elaborar detalles de elementos estructurales a considerar por las proyectistas de la Componente 02.
- Suscribir con firma y sello profesional, toda la documentación referente a la especialidad, la que requiera su validación, actas, entre otros.

C. INSTALACIONES SANITARIAS

- Deberá elaborar la documentación técnica de su especialidad, para cumplir con el contenido mínimo según numeral 7.1. CONTENIDO DE ENTREGABLE.
- La especialidad de Instalaciones Sanitarias deberá ser compatible y coherente con las demás especialidades de la Componente 01: Infraestructura, Componente 02: Equipamiento.
- El especialista deberá desarrollar planos a nivel de ejecución de obra que obedecerá a lo determinado en el Perfil Viable y a los requerimientos técnicos estipulados en el Reglamento Nacional de Edificaciones vigente, y de otras normas vigentes relacionadas con el proyecto materia de la presente consultoría.
- Considerar la documentación técnica que proporcionará la entidad con respecto a avances anteriores, según el Anexo N°01.
- Suministrar información técnica al JEFE DEL PROYECTO para la consolidación integral del proyecto.
- Determinar con los especialistas de Componente 02: Equipamiento, instalaciones eléctricas, redes de datos y comunicaciones; las Rutas de evacuación; Sistema de extinción, entre otros según corresponda.
- Suscribir con firma y sello profesional, toda la documentación referente a la especialidad, la que requiera su validación, actas, entre otros.

D. INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y/O MECÁNICAS

- Deberá elaborar la documentación técnica de su especialidad, para cumplir con el contenido mínimo según numeral 7.1. CONTENIDO DE ENTREGABLE.
- La especialidad deberá ser compatible y coherente con las demás especialidades de la Componente 01: Infraestructura, Componente 02: Equipamiento.
- El especialista deberá desarrollar planos a nivel de ejecución de obra que obedecerá a lo determinado en el Perfil Viable y a los requerimientos técnicos estipulados en el Reglamento Nacional de Edificaciones vigente, y otras normas vigentes relacionadas.
- Considerar la documentación técnica que proporcionará la entidad con respecto a avances anteriores, según el Anexo N°01.
- Suministrar información técnica al JEFE DEL PROYECTO para la consolidación integral del proyecto.
- Determinar con los especialistas de Componente 02: Equipamiento, instalaciones sanitarias, redes de datos y comunicaciones; las Rutas de evacuación, Sistema de extinción, entre otros que correspondan.
- Determinar las necesidades del sistema eléctrico y redes exteriores, debiendo considerar el uso de energías renovables, en lo que corresponda.
- Determinar la distribución de los equipos autónomos para el ALUMBRADO DE EMERGENCIA en los ambientes que lo requieran para mantener la seguridad y prever la evacuación, asimismo la distribución de los DETECTORES DE HUMO, los cuales estarán interconectados entre módulos y el sistema eléctrico estabilizado.
- Diseñar las instalaciones mecánicas referente a sistemas de generación y distribución de vapor, de extracción de gases, de aire comprimido, de equipos especiales, lo que corresponda; por bloques y/o módulos, por niveles; en lo que corresponda dependiendo de la envergadura del proyecto de inversión.
- Diseñar las instalaciones de climatización referente a sistemas de distribución de salidas de aire frío o caliente; por bloques y/o módulos,



Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión

6



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



por niveles; en lo que corresponda dependiendo de la envergadura del proyecto de inversión.

- Suscribir con firma y sello profesional, toda la documentación referente a la especialidad, la que requiera su validación, actas, entre otros.

E. REDES DE DATOS Y COMUNICACIONES, EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO

- Deberá elaborar la documentación técnica de su especialidad, para cumplir con el contenido según numeral 7.1. CONTENIDO DE ENTREGABLE.
- La especialidad deberá ser compatible y coherente con las demás especialidades de la Componente 01: Infraestructura, Componente 02: Equipamiento.
- El especialista deberá desarrollar planos a nivel de ejecución de obra que obedecerá a lo determinado en el Perfil Viable y a los requerimientos técnicos estipulados en el Reglamento Nacional de Edificaciones vigente, y otras normas vigentes relacionadas con el proyecto materia de la presente consultoría.
- Considerar la documentación técnica que proporcionará la entidad según en Anexo N°01, en lo que corresponda a la especialidad.
- Suministrar información técnica al JEFE DEL PROYECTO para la consolidación integral del proyecto.
- Elaborar la documentación técnica de la especialidad.
- Coordinar con la Unidad de Informática y Sistemas de Información, para compatibilización de la propuesta con la red existente del campus universitario, como del equipamiento propuesto.
- Determinar con los otros especialistas del Componente 02, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, redes de datos y comunicaciones; las Rutas de evacuación; Sistema de extinción, entre otros según corresponda.
- Coordinar con el proyectista de Estructuras para la elaboración de detalles de elementos estructurales, a fin de facilitar la instalación de equipos en techos y/o pared (proyectores, rack, entre otros que la Componente 02 requiera).
- El proyectista deberá presentar el informe Diagnóstico y estado situacional de su especialidad.
- Suscribir con firma y sello profesional, toda la documentación referente a la especialidad y la que requiera su validación, actas en general, entre otros.



F. PROYECTISTA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

- Deberá elaborar la documentación técnica en lo referente a su especialidad, para cumplir con el contenido mínimo según numeral 7.1. CONTENIDO DE ENTREGABLE, para la COMPONENTE 01: INFRAESTRUCTURA y COMPONENTE 02: EQUIPAMIENTO.
- Suministrar información técnica al JEFE DEL PROYECTO para la consolidación integral del PROYECTO.
- Suministrar información técnica al JEFE DEL PROYECTO para la consolidación integral del proyecto.
- Elaborar el Presupuesto, Análisis de Costos Unitarios, Listado de Insumos, Fórmula Polinómica, Desagregado de los Costos Indirectos, Cronograma de Gantt, Calendario de adquisición y/o utilización de materiales, Cronograma valorizado de avance de obra, Cotizaciones, Cuadro Resumen de Estudio de Mercado, entre otros.
- Suscribir con firma y sello profesional, toda la documentación referente a la especialidad y la que requiera su validación, actas en general, entre otros.



5.2.3. COMPONENTE 02: EQUIPAMIENTO

A. MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO GENERAL

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- Deberá elaborar la documentación técnica de su especialidad, para cumplir con el contenido según numeral 7.1. CONTENIDO DE ENTREGABLE.
- La especialidad de Mobiliario y Equipamiento General deberá ser compatible y coherente con las demás especialidades de la Componente 01: Infraestructura, Componente 02: Equipamiento.
- El especialista deberá desarrollar planos a nivel de ejecución de obra que obedecerá a lo determinado en el Perfil Viable y a los requerimientos técnicos estipulados en el Reglamento Nacional de Edificaciones vigente, Normas de Defensa Civil, y de otras normas vigentes relacionadas con el proyecto materia de la presente consultoría.
- Considerar la documentación técnica que proporcionará la entidad, con respecto a avances anteriores, según el Anexo N°01.
- Suministrar información técnica al JEFE DEL PROYECTO para la consolidación integral del proyecto.
- Determinar con los otros especialistas del Componente 02, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, redes de datos y comunicaciones; las Rutas de evacuación; Sistema de extinción.
- Compatibilización de los requerimientos de puntos de salida de datos y comunicaciones, puntos de tomacorrientes, acometidas entre otros, para equipos tecnológicos en pared, techos, pisos; según sea necesario para la operatividad de los mismos.
- Coordinar con el proyectista de Estructuras para la elaboración de detalles de elementos estructurales, a fin de facilitar la instalación de equipos en techos y/o pared (proyectoros, rack, entre otros que la Componente 02 requiera).
- El proyectista deberá presentar el informe Diagnóstico y estado situacional de MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO GENERAL, y definir el MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO COMO PARTE DE LA PROPUESTA.
- Suscribir con firma y sello profesional, toda la documentación referente a la especialidad y la que requiera su validación, actas en general, entre otros.

5.2.4. COMPONENTE 03: GESTIÓN DE SERVICIOS

A. GESTIÓN DE SERVICIOS

El programa de Gestión de Servicios comprende la capacitación, será a nivel de términos de referencia para la contratación de los servicios correspondientes en concordancia al estudio de pre inversión y a las necesidades de los usuarios.

5.2.5. ESTUDIOS BÁSICOS, COMPLEMENTARIOS, TRÁMITES, OTROS

A. ACTUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS

La entidad proporcionará al Consultor el estudio de mecánica de suelos contenido en el Anexo N°01, para que realice la revisión y actualización (de ser necesario).

El estudio de mecánica de suelos deberá cumplir las condiciones técnicas establecidas en el RNE, sus títulos, Normas y Anexos, debiendo presentar según lo establece la norma E.050 Suelos y Cimentaciones. El presente estudio deberá estar avalado por laboratorios con ensayos debidamente acreditados por el INACAL, o de acuerdo a los métodos de ensayos acreditados por INACAL, según corresponda, equipos que cuenten con certificación de calibración con una antigüedad no mayor a un (01) año, deberá estar avalado por el Especialista de Estructuras.

Los ensayos se deben realizar con normalidad.





"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



Tabla 1
Contenido de Ensayos

ITEM	DETALLE	CERTIFICACION POR INACAL
1	Granulometria	EXIGIBLE
2	Clasificación de suelos	EXIGIBLE
3	Contenido de humedad	EXIGIBLE
4	Limites de Atterberg	EXIGIBLE
5	Análisis químico de Agresividad del suelo	NO EXIGIBLE
6	Análisis químico de Agresividad del agua	NO EXIGIBLE
7	Peso unitario	NO EXIGIBLE
8	Densidad de Campo	NO EXIGIBLE
9	Ensayo de corte directo	NO EXIGIBLE
10	Ensayo apropiado para estimar parámetros involucrados en la estimación de los asentamientos; placa de carga	NO EXIGIBLE

La documentación técnica deberá estar suscrita con firma y sello profesional por el profesional idóneo, por el jefe de proyecto y representante legal del consultor.

B. ELABORACIÓN DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

El Consultor elaborará el levantamiento topográfico, la documentación técnica deberá estar suscrita con firma y sello profesional por el profesional idóneo, por el jefe de proyecto y representante legal del consultor.

C. ELABORACIÓN Y TRÁMITE DE ESTUDIOS AMBIENTALES

El consultor deberá elaborar los ESTUDIOS AMBIENTALES E INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL y coordinar la realización del trámite ante la dependencia competente del Ministerio de Educación (MINEDU), en concordancia con el Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Educación aprobado con Resolución Ministerial N°144-2022-MINEDU y demás normativa vigente en la materia.

El consultor deberá garantizar el cumplimiento del trámite de los ESTUDIOS AMBIENTALES, debiendo levantar las observaciones, según corresponda.

D. ELABORACIÓN DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El consultor deberá garantizar la elaboración del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo por un profesional idóneo y de acuerdo a los requerimientos normativos vigentes, debiendo estar suscrito con sello y firma profesional.

Se deberá elaborar según la **Norma G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN**, teniendo el siguiente contenido mínimo:

- Objetivo del Plan
- Descripción del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Responsabilidades en la implementación y ejecución del Plan
- Elementos del Plan
- Mecanismos de supervisión y control.
- Capítulo referente a la Vigilancia, Prevención y Control Covid-19
- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO deberá considerar los lineamientos de covid-19, según Directiva Administrativa N°339-MINSA/DGIESP-2023.

E. ELABORACIÓN DE PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS

El consultor deberá garantizar la elaboración del Plan de Gestión de Riesgos por un profesional idóneo y de acuerdo a los requerimientos normativos vigentes, debiendo estar suscrito con sello y firma profesional.

Se deberá elaborar según la **Directiva N°012-2017-OSCE/CD – Gestión de Riesgos en la Planificación de la ejecución de obras**, teniendo el siguiente contenido mínimo:

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- Generalidades del proyecto
- Metodología aplicada
- Identificación de riesgos
- Análisis de riesgos
- Planificación de respuesta a los riesgos
- Asignación de riesgos
- Conclusiones y recomendaciones
- Anexos

F. ELABORACION DE INFORME DE EVALUACION DEL RIESGO DE DESASTRES EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

El consultor deberá garantizar la elaboración del INFORME DE EVALUACION DEL RIESGO DE DESASTRES EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA por un profesional idóneo inscrito en CENEPRED y de acuerdo a los requerimientos normativos vigentes, debiendo estar suscrito con sello y firma profesional.

Se deberá elaborar según la **RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 058-2020-CENEPRED/J**, en la que se aprueba los **Lineamientos para la elaboración del Informe de Evaluación del Riesgo de Desastres en Proyectos de Infraestructura Educativa**.

G. TRÁMITE Y OBTENCIÓN DE LICENCIA DE EDIFICACIÓN

El consultor garantizará la elaboración del expediente para trámite, pago de tasas y seguimiento al trámite (levantamiento de observaciones de corresponder) hasta la obtención de la LICENCIA DE EDIFICACIÓN del Proyecto.

H. TRÁMITE DE CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO ELÉCTRICO

El consultor garantizará la elaboración del expediente para trámite, pago de tasas y seguimiento al trámite (levantamiento de observaciones de corresponder) hasta la obtención de CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO ELÉCTRICO.

De ser necesario, dependiendo del Cálculo de Máxima Demanda, deberá elaborar el expediente para trámite, pago de tasas y seguimiento al trámite (levantamiento de observaciones de corresponder) para la aprobación del Expediente de Media Tensión y Punto de Fijación por la Entidad competente.

I. TRÁMITE DE CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DESAGÜE

El consultor garantizará la elaboración del expediente para trámite, pago de tasas y seguimiento al trámite (levantamiento de observaciones de corresponder) hasta la obtención de CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DESAGÜE por la entidad competente.

J. TRÁMITE DE CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS

El consultor garantizará la elaboración del expediente para trámite, pago de tasas y seguimiento al trámite (levantamiento de observaciones de corresponder) hasta la obtención de CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS por la Entidad competente.

K. TRÁMITE DE CERTIFICADO DE ZONIFICACIÓN Y VÍAS

El consultor garantizará la elaboración del expediente para trámite, pago de tasas y seguimiento al trámite (levantamiento de observaciones de corresponder) hasta la obtención de CERTIFICADO DE ZONIFICACIÓN Y VÍAS por la Entidad competente.

L. OTROS

- INCORPORACION DE LIBRE DISPONIBILIDAD DEL TERRENO





"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



La entidad proporcionará la **libre disponibilidad del terreno**, debiendo incorporarla al ENTREGABLE – Estudio definitivo.

▪ **INCORPORACION DE CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS – CIRA**

La entidad proporcionará el CIRA, debiendo ser incorporado por el consultor al ENTREGABLE – Estudio definitivo.

▪ **INCORPORACION DE ANTERIORES ACTAS DE REUNIÓN Y/O CONFORMIDAD**

El consultor deberá incorporar las anteriores actas de coordinación que serán proporcionadas por la entidad; debiendo agregar las nuevas actas generadas durante el plazo de ejecución del Servicio.

5.3. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONSULTOR

5.3.1. RECURSOS OPERACIONALES

El Consultor debe mantener vigente un correo electrónico, para que la Entidad realice las notificaciones de los actos a su cargo previstos en la normativa de Contrataciones del Estado. Asimismo, para la transferencia de información.

5.4. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA INSTITUCIÓN

La Institución a través del Área de Ejecución de Proyectos de Inversión (EJI) - Unidad Ejecutora de Inversiones proporcionará al Consultor, la documentación técnica del avance del estudio definitivo en años anteriores, como se detalla en el **Anexo N°01**.

La Institución brindará facilidades para las firmas de los funcionarios de la Institución necesarias para los distintos trámites a realizar ante las empresas prestadoras de servicios o entidades públicas competentes.

6. REGLAMENTOS Y NORMAS TÉCNICAS NACIONALES A EMPLEAR

Constitución Política del Perú

Ley Universitaria N° 30220

Ley General de Educación N° 28044 Art 13

Estatuto General de la UNJBG

- Plan estratégico Institucional de la UNJBG

- Ley N° 28112, Ley Marco de la Administración Financiera del Sector Público

- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento aprobado vigente.

- Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, y sus modificatorias.

Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.

Ley N° 30693, Ley del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2018

Decreto Legislativo N° 1252 del Sistema Nacional de Programa Multianual y Gestión de Inversiones

Reglamento del D.L. N° 1252

- Directiva N° 003-2017-EF/63.01 Directiva para la Ejecución de Inversiones Públicas en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de las Calidades Educativas N° 28740

- Reglamento de la Ley N° 28740 DS N° 018-2007-ED

- Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General

- Reglamento Nacional de Edificaciones

- Norma Técnica de Infraestructura para Locales de Educación Superior

- Ley N° 27446, Ley de Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.

- D.L. N° 1013 Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente

- Decreto supremo N° 002-2008 MINAM

- Decreto supremo N° 003-2010 MINAM

- Directiva N° 001-2013-VMPCIC/MC Normas y Procedimiento para la emisión del

Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) en el Marco de los

Decretos Supremos N° 054 y 060-2013-PCM

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión

11



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN DE LA E.P. DE INGENIERÍA EN ECONOMÍA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGIÓN TACNA", con CUI N° 2329768



- Decreto Supremo N° 013-2018-MINAM, Decreto Supremo que aprueba la Reducción del plástico de un solo uso y promueve el consumo responsable del plástico en las entidades del Poder Ejecutivo.
- Resolución del Consejo Directivo N° 006-2015-SUNEDU/CD, aprueba el "Modelo de Licenciamiento y su implementación en el Sistema Universitario Peruano" y sus modificatorias.
- Resolución de Superintendencia N° 0054-2017-SUNEDU, aprueba entre otros aspectos publicar las "Consideraciones para la presentación de los Medios de Verificación.
- Resolución del Consejo Directivo N° 066-2019-SUNEDU/CD, aprueba estándares para la creación de facultades y escuelas profesionales.
- Resolución del Consejo Directivo N° 091-2022-SUNEDU-CD, aprueba el Modelo de Renovación de Licencia Institucional.
- Directiva N°003-2017-EF/63.01 Directiva para la Ejecución de Inversiones Públicas en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Directiva N°012-2017-OSCE/CD, Gestión de Riesgos en la planificación de obras.
- DIRECTIVA N°007-2019-UEI/UNJBG, "Directiva para la elaboración, evaluación y aprobación del estudio definitivo por administración directa o contrata de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna".
- DIRECTIVA N°008-2019-UEI/UNJBG, "Directiva para la ejecución de obras por la modalidad presupuestaria indirecta (Contrata) en la universidad nacional Jorge Basadre Grohmann".
- DIRECTIVA N°009-2019-UEI/UNJBG "Directiva para la ejecución de componentes equipamiento y capacitación por la modalidad presupuestaria directa (Administración Directa) en la universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann".
- DIRECTIVA N°012-2019-UEI/UNJBG, "Directiva para la ejecución de proyectos de inversión de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna".
- D.S. N°013-2018-MINAM, Decreto Supremo que aprueba la reducción del plástico de un solo uso y promueve el consumo responsable del plástico en las entidades del Poder Ejecutivo.
- R.R. N°1755-2017-UN/JBG, que resuelve: "Disponer la estandarización de colores a emplearse en todos los bienes inmuebles (Infraestructura) de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna, debiendo considerarse los siguientes colores: Amarillo ocre, matizado; blanco humo, matizado; gris cálido, matizado.
- R.R. N° 1430-2016-UN/JBG, en la Elaboración de expedientes técnicos, deberá tener en cuenta la utilización de energías renovables a través de sistemas eléctricos fotovoltaicos, así como los sistemas de iluminación LED.
- INFORME N°082-2022-DIF-UEI/DIGA/UNJBG, del ÁREA DE DESARROLLO DE PLANTA FÍSICA referente a las consideraciones de diseño arquitectónico y uso de materiales para proyectos de inversión.
- OFICIO N°0088-2023-OGCA/UNJBG, CONSIDERACIONES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO DE UNA CARRERA PROFESIONAL, CREACIÓN DE ESCUELAS PROFESIONALES Y CARRERAS PROFESIONALES.
- Otros documentos de Gestión emitidos por la entidad.



7. RESULTADOS ESPERADOS

7.1. CONTENIDO DE ENTREGABLE

7.1.1. PRIMER ENTREGABLE

1. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
2. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS
3. INICIO DEL TRÁMITE DE ESTUDIOS AMBIENTALES
4. CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS
5. CERTIFICADO DE ZONIFICACIÓN Y VÍAS
6. ACTAS DE REUNIÓN Y/O CONFORMIDAD

7.1.2. SEGUNDO ENTREGABLE

1. ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA
 - 1.1. MEMORIA DESCRIPTIVA
 - 1.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
 - 1.3. METRADOS

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- 1.4. PRESUPUESTO
- 1.5. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
- 1.6. RELACION DE INSUMOS
- 1.7. PLANOS
 - Plano de ubicación y localización
 - Plano perimétrico
 - Plano de trazados y geometrización
 - Plano de estado actual
 - Planos de Intervención
 - Planimetría general (Por Niveles), deberá contener ejes, acotamiento de los módulos constructivos, niveles de piso terminado, orientación, especificación de detalles constructivos y acabados.
 - Plano de Cortes y Elevaciones (04 longitudinal y 04 transversales)
 - Plano de distribución por bloques y/o módulos, por niveles.
 - Plano de cortes por bloques y/o módulos (02 longitudinal, 02 transversal).
 - Plano de elevación por bloques y/o módulos (01 frontal, 02 lateral, 01 posterior).
 - Plano de señalética y codificación, por bloques y/o módulos, por niveles (según lo solicitado por la SUNEDU).

7.1.3. TERCER ENTREGABLE

7.1.3.1. COMPONENTE I: INFRAESTRUCTURA

7.1.3.1.1. JEFE DE PROYECTO

- a. Consolidación integral del proyecto.
- b. Controlar el correcto desarrollo del ENTREGABLE DEFINITIVO – ESTUDIO DEFINITIVO.
- c. Cautelar el trámite de ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.
- d. Cautelar la elaboración y actualización del PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS.
- e. Realizar trámite de FACTIBILIDAD DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DESAGÜE.
- f. Realizar trámite de FACTIBILIDAD DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.
- g. Realizar trámite de EXPEDIENTE DE MEDIA TENSIÓN Y PUNTO DE FIJACIÓN.
- h. Realizar trámite de CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS.
- i. Realizar trámite de CERTIFICADO DE ZONIFICACIÓN Y VÍAS.
- j. Cautelar el cumplimiento del trámite de INFORME DE EVALUACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA.

7.1.3.1.2. ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA

- a. Considerar según corresponda, lo detallado en el ítem 5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA, de estos términos de referencia.
- b. Índice de contenido de la especialidad de Arquitectura.
- c. Memoria descriptiva de Arquitectura.
- d. Especificaciones técnicas de la especialidad.
- e. Planilla de metrados de la especialidad.
- f. Cuadro de acabados.
- g. Visto bueno en el Presupuesto de la especialidad.
- h. Visto bueno en el análisis de costos unitarios de la especialidad.
- i. Visto bueno en el listado de insumos de la especialidad.
- j. Cotizaciones, se cotizará según el artículo 34 en el numeral 34.2 literal a) de la Ley de contrataciones del Estado el cual establece "...la Entidad o el consultor de obra que tiene a su cargo la elaboración del expediente técnico realiza las indagaciones de mercado necesarias

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión

13



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- que le permitan contar con el análisis de precios unitarios actualizado por cada partida y subpartida..."
- k. Resumen ejecutivo.
 - l. Acta de compatibilización entre las especialidades del Componente 1, correspondiente a la especialidad de Estructuras, Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Electromecánicas, Instalaciones de Redes de Datos y Comunicaciones, Costos y Presupuesto, Temático 01: Laboratorio – Equipamiento, Componente 02: Equipamiento y Mobiliario y otras especialidades del proyecto según la envergadura que se requiera.
 - m. Actas de coordinación con el área usuaria (responsable del Proyecto, Decano de la Facultad, director de Escuela, etc, según corresponda).
 - n. Planos de la especialidad:
 - ✓ Planimetría de ubicación y localización de acuerdo a la norma vigente
 - ✓ Plano perimétrico.
 - ✓ Plano de Trazados.
 - ✓ Plano de Estado actual y de los diferentes niveles en plantas, cortes y deberá contener la descripción del estado de conservación de los diferentes elementos de la infraestructura existente.
 - ✓ Plano de intervención.
 - ✓ Plano de techos.
 - ✓ Planimetría general según corresponda, deberá contener acotamiento de los bloques constructivos, niveles de piso terminado, orientación, especificaciones de detalles constructivos y acabados.
 - ✓ Plano de elevación de planimetría.
 - ✓ Plano de cortes de planimetría (01 longitud y 01 transversal).
 - ✓ Planos de cortes a nivel de elevaciones por bloques.
 - ✓ Plano de distribución por bloques y niveles.
 - ✓ Planos de detalles constructivos de obra deben contener como mínimo los detalles constructivos de pisos, arborización, puertas, mamparas, ventanas, baños, escalera, Rampas y gradas, mesones, coberturas, letras, etc. y todo detalle que permita comprender las características de los elementos que serán considerados en la obra.
 - ✓ Plan de Seguridad: Planos de señalización, planos de evacuación, planos de señaléticas y codificación de ambientes por cada nivel según lo establecido por la SUNEDU.
 - o. MODELADO 3D: de tipo vista aérea en todas sus elevaciones a ras de suelo desde las áreas exteriores (tipo Recorrido Virtual) con un tiempo límite de 1.50 minutos tanto en ambientes exteriores e interiores, vistas foto realistas más importantes en interiores de todos los ambientes (15 und), exteriores (05 und), elevaciones (05 und) (según los cortes planteados en la planimetría).
 - p. Plan de seguridad, y evacuación según normas establecidas por el INDECI, llevarán la denominación EVS, incluye:
 - ✓ Planos de seguridad.
 - ✓ Planos de evacuación.
 - ✓ Planos de luces de emergencia y señalética.Los cuales se realizarán a escala conveniente en el que se identifiquen las señales de evacuación, rutas (las rutas de evacuación se presentarán con líneas continuas y a colores, utilizando letras o números que indicarán la capacidad por ruta y la capacidad total del local), flujos, capacidad del local y zonas de seguridad con memoria descriptiva sustentatoria, indicando el cálculo de evacuación máxima de demanda y otros.
 - q. Visado de Certificado de la Libre Disponibilidad de Terreno, el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos, la Licencia de Edificación, entre otros afines a su especialidad.





"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- r. Acta de Conformidad de Diseño Arquitectónico que incluye los planos del proyecto arquitectónico, siendo suscrito por el Coordinador del área usuaria, el Coordinador de EJI-UEI, y especialistas involucrados.
- s. Un cd con toda la información digital en formato editable (DWG y Doc.) (El archivo DWG deberá de contener el formato de impresión), hojas de cálculo (*.xls).
- t. Cuadro comparativo de metas respecto a la especialidad de Arquitectura, entre el perfil viable versus estudio definitivo.
- u. Copia del oficio de Procedencia Técnica de la especialidad por parte de la Inspección de Obras.
- v. Copia del Acto resolutivo que apruebe el Estudio Definitivo.

7.1.3.1.3. ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS

- a. Considerar según corresponda, lo detallado en el ítem 5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA de estos términos de referencia.
- b. Memoria descriptiva.
- c. Memoria de cálculo estructural de acuerdo a las normas vigentes - Norma Sísmica E030 (análisis sísmico de bloques, cálculo de cimentación, diseño de muros de corte, diseño de vigas peraltadas, diseño de losa aligerada).
- d. Especificaciones técnicas de la especialidad de estructuras.
- e. Planilla de metrados de la especialidad de estructuras.
- f. Visto bueno en el Presupuesto de la especialidad.
- g. Visto bueno en el análisis de costos unitarios de la especialidad.
- h. Visto bueno del informe de Evaluación estructural.
- i. Visto bueno al estudio de Topografía.
- j. Visto bueno al estudio de Mecánica de suelos y otros afines a la especialidad.
- k. Visto bueno en el listado de insumos de la especialidad.
- l. Cotizaciones, se cotizará según el artículo 34 en el numeral 34.2 literal a) de la Ley de contrataciones del Estado el cual establece "...la Entidad o el consultor de obra que tiene a su cargo la elaboración del expediente técnico realiza las indagaciones de mercado necesarias que le permitan contar con el análisis de precios unitarios actualizado por cada partida y subpartida..."
- m. Acta de compatibilización entre las especialidades de Arquitectura, Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Electromecánicas, Instalaciones de Redes de Datos y Comunicaciones, Costos y Presupuesto, Temático 01: Laboratorio - Equipamiento, Componente 02: Equipamiento y Mobiliario y otras especialidades del proyecto según la envergadura que se requiera.
- n. Planos: La presentación de planos estructurales deberá sustentarse mediante memorias de cálculo de omitirse dicha exigencia será calificada como no válido e improcedente su evaluación.
 - ✓ Planimetría de cimentación.
 - ✓ Plano de Cimentación por Bloques y niveles.
 - ✓ Plano de Aligerados por bloques y niveles.
 - ✓ Plano de desarrollo de Vigas y detalles.
 - ✓ Plano de detalles de tanque elevado.
 - ✓ Plano de detalle de tanque cisterna.
 - ✓ Plano de detalles de los elementos estructurales considerados por la especialidad de Arquitectura.
 - ✓ Planos de detallados de Placas y Columnas.
 - ✓ Planos de detalles de Escaleras.
 - ✓ Planos de detalles Constructivos (mesones armados, pisos armados y otro según corresponda a la arquitectura del proyecto y consideraciones indicadas por las demás especialidades).
 - ✓ Plano de detalles de acero.
- o. Un cd con toda la información digital en formato editable (DWG y Doc.) (El archivo DWG deberá de contener el formato de impresión), hojas de cálculo (*.xls).





"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- p. Cuadro comparativo de metas respecto a la especialidad de Estructuras, entre el perfil viable versus estudio definitivo.
- q. Copia del oficio de Procedencia Técnica de la especialidad por parte de la Inspección de Obras.
- r. Copia del Acto resolutivo que apruebe el Estudio Definitivo.

7.1.3.1.4. ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS

- a. Considerar según corresponda, lo detallado en el ítem 5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA, de estos términos de referencia.
- b. Memoria descriptiva de instalaciones sanitarias.
- c. Memoria de diseño bajo la Norma OS.150, ISO 010 y otras normas complementarias vigentes del RNE, memoria de cálculo de las redes de instalación de agua, memoria de cálculo de las redes de desagüe y otros requeridos. (cálculo de la tubería de succión, tubería de impulsión, tubería de alimentadores de agua, de la red de distribución de agua fría y desagüe).
- d. Especificaciones técnicas de la especialidad de instalaciones sanitarias.
- e. Planilla de metrados de la especialidad de instalaciones sanitarias.
- f. Visto bueno del Presupuesto de la especialidad de instalaciones sanitarias.
- g. Visto bueno del análisis de costos unitarios de la especialidad de sanitarias.
- h. Visto bueno en el listado de insumos de la especialidad.
- i. Cotizaciones, se cotizará según el artículo 34 en el numeral 34.2 literal a) de la Ley de contrataciones del Estado el cual establece "...la Entidad o el consultor de obra que tiene a su cargo la elaboración del expediente técnico realiza las indagaciones de mercado necesarias que le permitan contar con el análisis de precios unitarios actualizado por cada partida y subpartida..."
- j. Acta de compatibilización entre las especialidades de Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Electromecánicas, Instalaciones de Redes de Datos y Comunicaciones, Costos y Presupuesto, Temático 01: Laboratorio – Equipamiento, Componente 02: Equipamiento y Mobiliario y otras especialidades del proyecto según la envergadura que se requiera.
- k. Planos
 - ✓ Planimetría general de instalaciones sanitarias de agua y desagüe a escala 1:200.
 - ✓ Planimetría de instalaciones sanitarias de agua y desagüe por bloques y niveles a escala 1:50.
 - ✓ Planimetría de instalaciones de agua fría.
 - ✓ Plano de instalaciones sanitarias (agua fría y/o caliente), por bloques y niveles, considerando la dotación de agua (agua blanda, agua dura) que necesita los equipos a implementarse en los laboratorios (equipamiento).
 - ✓ Plano de sectores (considerando isométrico).
 - ✓ Planimetría de instalaciones de desagüe.
 - ✓ Plano del sistema de drenaje pluvial y sus detalles constructivos
 - ✓ Plano de detalle de cisterna y tanque elevado. La cisterna y tanque elevado debe de contar con un mínimo de una (01) vista en planta (cisterna y tanques) y tres (03) secciones (cortes en diferentes frentes), si fuese considerado.
 - ✓ Plano de sistema contra incendios por bloques y niveles en caso sea necesario según la normatividad de la materia.
 - ✓ Plano de detalles constructivos.
 - ✓ Planos de isometrías y montantes.
- l. Visado de la documentación correspondiente a la Factibilidad de servicios de agua potable y desagüe; así como el visado de otra información complementaria respecto al canal de regadío existente.





"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- m. Un cd con toda la información digital en formato editable (DWG y Doc.) (El archivo DWG deberá de contener el formato de impresión), hojas de cálculo (*.xls).
- n. Cuadro comparativo de metas respecto a la especialidad de Instalaciones Sanitarias, entre el perfil viable versus estudio definitivo.
- o. Copia del oficio de Procedencia Técnica de la especialidad por parte de la Inspección de Obras.
- p. Copia del Acto resolutivo que apruebe el Estudio Definitivo.

7.1.3.1.5. ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- a. Considerar según corresponda, lo detallado en el ítem 5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA de estos términos de referencia.
- b. Elaboración de expediente técnico del sistema de Media tensión (si es necesario).
- c. Memoria descriptiva de instalaciones eléctricas.
- d. Memoria de cálculo de instalaciones eléctricas (Cálculo de potencia instalada y máxima demanda, cálculo de alimentadores y sub alimentadores, cálculo de caída de tensión de alimentadores y circuitos derivados, cálculo de iluminación interior y cálculo del sistema puesta a tierra) según corresponda.
- e. Especificaciones técnicas de la especialidad de Instalaciones eléctricas.
- f. Planilla de metrados de la especialidad de Instalaciones eléctricas.
- g. Visto bueno en el Presupuesto de la especialidad.
- h. Visto bueno en el análisis de costos unitarios de la especialidad.
- i. Visto bueno en el listado de insumos de la especialidad.
- j. Visto bueno a la documentación correspondiente a la Factibilidad del servicio de energía eléctrica y otros afines a la especialidad.
- k. Cotizaciones, se cotizará según el artículo 34 en el numeral 34.2 literal a) de la Ley de contrataciones del Estado el cual establece "...la Entidad o el consultor de obra que tiene a su cargo la elaboración del expediente técnico realiza las indagaciones de mercado necesarias que le permitan contar con el análisis de precios unitarios actualizado por cada partida y subpartida..."
- l. Documento que acredite aprobación y Procedencia Técnica dada por Electro sur S.A.
- m. Acta de compatibilización entre las especialidades de Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Electromecánicas, Instalaciones de Redes de Datos y Comunicaciones, Costos y Presupuesto, Temático 01: Laboratorio – Equipamiento, Componente 02: Equipamiento y Mobiliario y otras especialidades del proyecto según la envergadura que se requiera.
- n. Planos
 - ✓ Planimetría general de Instalaciones de Eléctricas (acometidas, redes exteriores de distribución eléctrica y alimentadores hacia los diferentes tableros de distribución eléctrica, diagramas unifilares simbología normalizada en electricidad, cuadro de cargas y demás elementos de los diseños del proyecto.
 - ✓ Plano de iluminación de energía por niveles.
 - ✓ Plano de Iluminación de emergencia por niveles.
 - ✓ Plano de iluminación exterior.
 - ✓ Plano de tomacorriente por niveles.
 - ✓ Planos de Detalles: de algunos elementos o parte de los diseños constructivos del proyecto, tales como esquemas generales, planos isométricos etc., todo detalle constructivo de obra que sean necesarios.
- o. Un cd con toda la información digital en formato editable (DWG y Doc.) (El archivo DWG deberá de contener el formato de impresión), hojas de cálculo (*.xls).
- p. Cuadro comparativo de metas respecto a la especialidad de Instalaciones Eléctricas, entre el perfil viable versus estudio definitivo.





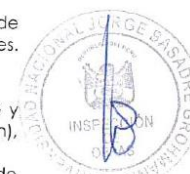
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- q. Copia del oficio de Procedencia Técnica de la especialidad por parte de la Inspección de Obras.
- r. Copia del Acto resolutivo que apruebe el Estudio Definitivo.

7.1.3.1.6. ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELECTROMECÁNICA

- a. Considerar según corresponda, lo detallado en el ítem 5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA de estos términos de referencia.
- b. Memoria descriptiva de instalaciones electromecánicas.
- c. Memoria de cálculo de las instalaciones electromecánicas según RNE vigente.
- d. Carta Psicométrica.
- e. Cálculos Térmicos
- f. Especificaciones Técnicas generales de la especialidad de electromecánicas.
- g. Especificaciones Técnicas por partida de las instalaciones electromecánicas.
- h. Planilla de metrados de la especialidad de electromecánicas.
- i. Visto bueno del Presupuesto de la especialidad de instalaciones electromecánicas.
- j. Visto bueno del análisis de costos unitarios de la especialidad de instalaciones mecánicas.
- k. Visto bueno en el listado de insumos de la especialidad.
- l. Cotizaciones, se cotizará según el artículo 34 en el numeral 34.2 literal a) de la Ley de contrataciones del Estado el cual establece "...la Entidad o el consultor de obra que tiene a su cargo la elaboración del expediente técnico realiza las indagaciones de mercado necesarias que le permitan contar con el análisis de precios unitarios actualizado por cada partida y subpartida..."
- m. Acta de compatibilización entre las especialidades de Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Eléctricas, Instalaciones de Redes de Datos y Comunicaciones, Costos y Presupuesto, Temático 01: Laboratorio – Equipamiento, Componente 02: Equipamiento y Mobiliario y otras especialidades del proyecto según la envergadura que se requiera.
- n. Planos
 - ✓ Planos de planeamiento general de las instalaciones de gases, de aire acondicionado, vapor, calefacción y ventilación mecánica, otras instalaciones según corresponda a los equipos que se van a instalar en el laboratorio especializado.
 - ✓ Planos del sistema de gases, vapor, aire acondicionado, ventilación, refrigeración, congelación y otros de corresponder según la envergadura del proyecto.
 - ✓ Planos de instalación de equipos.
 - ✓ Planos de sistemas de generación y distribución de vapor, de extracción de gases, de aire comprimido y de equipos especiales.
 - ✓ Planos de medio de control.
 - ✓ Planos de detalles constructivos.
- o. Un cd con toda la información digital en formato editable (DWG y Doc.) (El archivo DWG deberá de contener el formato de impresión), hojas de cálculo (*.xls).
- p. Cuadro comparativo de metas respecto a la especialidad de Instalaciones Electromecánicas, entre el perfil viable versus estudio definitivo.
- q. Copia del oficio de Procedencia Técnica de la especialidad por parte de la Inspección de Obras.
- r. Copia del Acto resolutivo que apruebe el Estudio Definitivo.



7.1.3.1.7. ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES DE REDES DE DATOS Y COMUNICACIONES

- a. Considerar según corresponda, lo detallado en el ítem 5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA de estos términos de referencia.

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión

18



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- b. Memoria descriptiva de instalaciones de redes, comunicaciones y data.
- c. Memoria de cálculo de las instalaciones de redes, comunicaciones y data (cálculo de tubería, conductores para cableado, entre otras).
- d. Especificaciones técnicas de la especialidad de redes, comunicaciones y data.
- e. Planilla de metrados de la especialidad de redes, comunicaciones y data.
- f. Visto bueno del presupuesto de especialidad.
- g. Visto bueno del análisis de costos unitarios de la especialidad.
- h. Visto bueno en el listado de insumos de la especialidad.
- i. Visado de la documentación emitida por la Unidad de Servicios Informáticos (USI), respecto a la disponibilidad del servicio de comunicaciones y otros afines a la especialidad.
- j. Cotizaciones, se cotizará según el artículo 34 en el numeral 34.2 literal a) de la Ley de contrataciones del Estado el cual establece "...la Entidad o el consultor de obra que tiene a su cargo la elaboración del expediente técnico realiza las indagaciones de mercado necesarias que le permitan contar con el análisis de precios unitarios actualizado por cada partida y subpartida..."
- k. Acta de compatibilización entre las especialidades de Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Electromecánicas, Costos y Presupuesto, Temático 01: Laboratorio - Equipamiento, Componente 02: Equipamiento y Mobiliario y otras especialidades del proyecto según la envergadura que se requiera.
- l. Actas de coordinación con el área usuaria (responsable del Proyecto, Decano de la Facultad, director de Escuela, etc. según corresponda).
- m. Planos
 - ✓ Plano de conexiones de redes de datos (incorporar conexión con red interna de fibra óptica institucional).
 - ✓ Plano general de redes de datos.
 - ✓ Plano por bloques y niveles de distribución de gabinetes.
 - ✓ Plano por bloques y/o niveles, Plano de distribución de red Vs Equipos de Cómputo (impresoras, telefonía IP, computadora, Access point, etc.).
 - ✓ Planos por bloques y niveles, Plano de Conectividad y/o canalización, detallando los tipos de tubería existentes y canalizaciones externas.
 - ✓ Planos de conexión en piso/pared – data/ voz/video/HDMI.
 - ✓ Plano de distribución por sectores.
 - ✓ Plano de detalles constructivos.
 - ✓ Plano de Sistema de Alarma Contraincendios.
- Los planos deberán ser presentados de acuerdo al artículo 5 de la Norma EM 020 Instalación de Comunicaciones, deberán ser desarrolladas por sectores, bloques y/o módulos correspondientes a cada nivel de piso.
- n. Componente 02: Equipamiento y Mobiliario: Respecto a los Equipos Computacionales e Informáticos (computadoras, laptops, impresoras, fotocopadoras, proyectores, racks, entre otros) y Software, deberá presentarse como mínimo lo siguiente:
 - ✓ El consultor deberá recabar la información en coordinación con el representante del área usuaria (Escuela de Economía Agraria) respecto al tipo y cantidad de equipos que han de requerirse, así como el listado de software que se requieren.
 - ✓ Especificaciones Técnicas Equipos computacionales e informáticos y software.
 - ✓ Planilla de Metrados Equipos computacionales e informáticos y software existentes.
 - ✓ Planos de Distribución de Equipos existentes y propuestos, especificando las cargas eléctricas y conexiones requeridas.





"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- ✓ Planos de Diagramas o Esquemas de Preinstalación de equipos y software, de ser necesario.
- ✓ Cuadro comparativo de Cotizaciones.
- ✓ Cotizaciones de los Equipos Computacionales e Informáticos y Software (se presentará dos cotizaciones como mínimo).
- a. Un cd con toda la información digital en formato editable (DWG y Doc.) (El archivo DWG deberá de contener el formato de impresión), hojas de cálculo (*.xls).
- p. Cuadro comparativo de metas respecto a la especialidad de Instalaciones de Redes de Datos y Comunicaciones, entre el perfil viable versus estudio definitivo.
- q. Copia del oficio de Procedencia Técnica de la especialidad por parte de la Inspección de Obras.
- r. Copia del Acto resolutivo que apruebe el Estudio Definitivo.

7.1.3.1.8. ESPECIALIDAD DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

- a. Considerar según corresponda, lo detallado en el ítem 5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA indicado en este plan de trabajo.
- b. Memoria Descriptiva de la especialidad de Costos y Presupuesto.
- c. Visto bueno en la Planilla de metrados de las especialidades que forman parte del expediente técnico tales como el componente 1: infraestructura (Estructuras, arquitectura, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, electromecánico, Data – redes y comunicaciones, estudios complementarios, estudios básicos), componente 2: Equipamiento (equipamiento y mobiliario) y Componente 03: Gestión de Servicios (adecuada gestión académica).
- d. Presupuesto por especialidad (Arquitectura, equipamiento y mobiliario, Estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, electromecánico, Data – redes y comunicaciones, estudios complementarios, estudios básicos, componente 2: equipamiento, componente 3: capacitación).
- e. Listado de insumos por especialidad (Arquitectura, equipamiento y mobiliario, Estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, electromecánico, Data – redes y comunicaciones, estudios complementarios, estudios básicos, componente 2: equipamiento, componente 3: capacitación).
- f. Análisis de Costos Unitarios por especialidad (Arquitectura, equipamiento y mobiliario, Estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, electromecánico, Data – redes y comunicaciones, estudios complementarios, estudios básicos, componente 2: equipamiento, componente 3: capacitación).
- g. Fórmula Polinómica por especialidad según los componentes que forman parte del expediente técnico (componente 1, componente 2 y componente 3).
- h. Desagregado de los Costos Indirectos (Resumen del presupuesto del proyecto, consolidado de gastos generales, gastos de estudios definitivos, gastos de supervisión, gastos de gestión), de forma independiente por cada componente que forma parte el expediente técnico (componente 1, componente 2 y componente 3).
- i. Programación de obra – diagrama de Gantt, definición clara de la ruta crítica (para el proyecto integral y por cada componente 1, componente 2 y componente 3 que forma parte el expediente técnico).
- j. Calendario Valorizado de avance de obra (para el proyecto integral y por cada componente 1, componente 2 y componente 3 que forma parte el expediente técnico).
- k. Calendario de utilización de recursos (para el proyecto integral y por cada componente 1, componente 2 y componente 3 que forma parte el expediente técnico).





"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- l. Cronograma de Adquisición de Recursos-Mano de Obra (para el proyecto integral y por cada componente 1, componente 2 y componente 3 que forma parte el expediente técnico).
- m. Cronograma de Adquisición de Recursos-Equipos y Herramientas (para el proyecto integral y por cada componente 1, componente 2 y componente 3 que forma parte el expediente técnico).
- n. Cronograma de Adquisición de Recursos-Materiales e Insumos (para el proyecto integral y por cada componente 1, componente 2 y componente 3 que forma parte el expediente técnico).
- o. Cotizaciones, se cotizará según el artículo 34 en el numeral 34.2 literal a) de la Ley de contrataciones del Estado el cual establece "...la Entidad o el consultor de obra que tiene a su cargo la elaboración del expediente técnico realiza las indagaciones de mercado necesarias que le permitan contar con el análisis de precios unitarios actualizado por cada partida y subpartida..."
- p. Visado de la memoria descriptiva general o resumen ejecutivo.
- q. Acta de compatibilización entre las especialidades de Arquitectura, Equipamiento y mobiliario, Estructuras, Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Electromecánicas, Instalaciones de Data, Redes y Comunicaciones, Componente N° 02 Equipamiento y otras especialidades del proyecto según la envergadura que se requiera.
- r. Un cd con toda la información digital en formato editable, hojas de cálculo (*.xls) y archivo nativo del software de soporte del cálculo del presupuesto y archivo nativo del software de soporte para formular la programación. Se incluirá la última versión aprobada del entregable.
- s. Resumen del presupuesto del proyecto integral y por componentes 01, componente 2 y componente 3.
- t. Un cd con toda la información digital en formato editable (DWG y Doc.) (El archivo DWG deberá de contener el formato de impresión), hojas de cálculo (*.xls).
- u. Cuadro comparativo de metas respecto a la especialidad de Costos y Presupuestos, entre el perfil viable versus estudio definitivo.
- v. Copia del oficio de Procedencia Técnica de la especialidad por parte de la Inspección de Obras.
- w. Copia del Acto resolutivo que apruebe el Estudio Definitivo.



7.1.3.2. COMPONENTE 02: EQUIPAMIENTO

7.1.3.2.1. ESPECIALIDAD DE TEMÁTICA 01: LABORATORIO – EQUIPAMIENTO

- a. Considerar según corresponda, lo detallado en el ítem 5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA de estos términos de referencia.
- b. Informe técnico del estado situacional de los equipos (diagnostico), con contenido introducción, resumen ejecutivo, objetivos y alcances, metodología, análisis de la situación actual, resultados, recomendaciones, plan de acción, conclusiones, anexos, incluye panel fotográfico.
- c. Esquema de distribución de equipos.
- d. Memoria descriptiva (indicar características, modelo, tipo de instalaciones u otro dato/información) que permita la correcta adquisición de los equipos.
- e. Remitirá la documentación técnica de la especialidad a la especialista de equipamiento y mobiliario, y de ser el caso subsanará observaciones.
- f. Cuadro resumen indicando ubicación, cantidad, características e instalaciones de los equipos y mobiliario de la especialidad.
- g. Especificaciones técnicas que incluya la adquisición, instalación, puesto en funcionamiento y capacitación y uso, de los equipos para la implementación de los ambientes que deberán ser coordinados con el área usuaria (Escuela de Economía Agraria).
- h. Visto bueno en el Presupuesto de la especialidad.
- i. Visto bueno en el análisis de costos unitarios de la especialidad.
- j. Visto bueno en el listado de insumos de la especialidad.

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión

21



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- k. Cotizaciones, se cotizará según el artículo 34 en el numeral 34.2 literal a) de la Ley de contrataciones del Estado el cual establece "...la Entidad o el consultor de obra que tiene a su cargo la elaboración del expediente técnico realiza las indagaciones de mercado necesarias que le permitan contar con el análisis de precios unitarios actualizado por cada partida y subpartida..."
 - l. Informe de modificaciones en caso corresponda.
 - m. Cuadro resumen indicando ubicación, cantidad, características e instalaciones de los equipos y mobiliario de la especialidad.
 - n. Acta de coordinación firmados por el responsable del proyecto y el área beneficiada, según corresponda.
 - o. Acta de compatibilización entre las especialidades de Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Electromecánicas, Instalaciones de Redes de Datos y Comunicaciones, Costos y Presupuesto, Componente 02: Equipamiento y Mobiliario y otras especialidades del proyecto según la envergadura que se requiera.
 - p. Planos
 - ✓ Planos de distribución de equipos detallando (dimensiones, carga eléctrica, peso bruto, instalaciones requeridas, etc).
 - ✓ Planos de detalles de ser necesarios.
 - ✓ Planos de detalles de instalación de los equipos.
 - q. Un cd con toda la información digital en formato editable (DWG y Doc.) (El archivo DWG deberá de contener el formato de impresión), hojas de cálculo (*.xls).
 - r. Cuadro comparativo de metas respecto a la especialidad de Temático 01: Laboratorio - Equipamiento, entre el perfil viable versus estudio definitivo.
 - s. Copia del oficio de Procedencia Técnica de la especialidad por parte de la Inspección de Obras.
 - t. Copia del Acto resolutivo que apruebe el Estudio Definitivo.
- 7.1.3.2.2. ESPECIALIDAD DE COMPONENTE 02: EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO**
- a. Considerar según corresponda, lo detallado en el ítem 5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA indicado en este plan de trabajo.
 - b. Informe técnico del estado situacional de los equipos y mobiliario (diagnostico), con contenido introducción, resumen ejecutivo, objetivos y alcances, metodología, análisis de la situación actual, resultados, recomendaciones, plan de acción, conclusiones, anexos, incluye panel fotográfico.
 - c. Resumen Ejecutivo del Componente 02 el cual, para su elaboración, levantará un acta de compatibilidad con los especialistas temáticos.
 - d. Memoria descriptiva del mobiliario y equipamiento (características, modelo, tipo de instalaciones u otro dato/información que permita la correcta adquisición y funcionamiento de los equipos y mobiliarios).
 - e. Planilla de metrados de la especialidad de equipamiento y mobiliario.
 - f. Especificaciones técnicas de la especialidad equipamiento.
 - g. Visto bueno del presupuesto de especialidad.
 - h. Visto bueno en el análisis de costos unitarios de la especialidad.
 - i. Visto bueno en el Listado de insumos de la especialidad.
 - j. Cotizaciones, se cotizará según el artículo 34 en el numeral 34.2 literal a) de la Ley de contrataciones del Estado el cual establece "...la Entidad o el consultor de obra que tiene a su cargo la elaboración del expediente técnico realiza las indagaciones de mercado necesarias que le permitan contar con el análisis de precios unitarios actualizado por cada partida y subpartida..."
 - k. Cuadro comparativo perfil vs expediente técnico.
 - l. Acta de compatibilización entre las especialidades de Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Electromecánicas, Instalaciones de Redes de Datos y Comunicaciones, Costos y Presupuesto, Temático 01: Laboratorio -



Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión

22



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- Equipamiento y otras especialidades del proyecto según la envergadura que se requiera.
- m. Actas de coordinación con el área usuaria (responsable del Proyecto, Decano de la Facultad, director de Escuela, etc, según corresponda).
 - n. Realizará la exposición a la Unidad ejecutora de inversiones y al área usuaria del planteamiento para el equipamiento en toda la infraestructura, adjuntará un acta del cumplimiento de este ítem.
 - o. Realizará la integración correspondiente a la componente 02, recibiendo la información de los especialistas temáticos y del especialista de costos, con la finalidad de presentar los tomos con toda la documentación técnica indicada líneas arriba, esta no es limitante de poder incluir otra información que considere relevante para la ejecución de la componente 02.
 - p. Planos de la especialidad:
 - ✓ Plano de distribución de equipos y mobiliario.
 - ✓ Plano de detalle de mobiliario y equipamiento.
 - ✓ Plano de ubicación de los equipos y mobiliario.
 - q. Un cd con toda la información digital en formato editable (DWG y Doc.) (El archivo DWG deberá de contener el formato de impresión), hojas de cálculo (*.xls).
 - r. Cuadro comparativo de metas respecto a la especialidad de Componente 02: Equipamiento y Mobiliario, entre el perfil viable versus estudio definitivo.
 - s. Copia del oficio de Procedencia Técnica de la especialidad por parte de la Inspección de Obras.
 - t. Copia del Acto resolutivo que apruebe el Estudio Definitivo.

7.1.3.3. COMPONENTE 03: GESTIÓN DE SERVICIO

7.1.3.3.1. COMPONENTE 03: GESTIÓN DE SERVICIO

- a. Considerar según corresponda, lo detallado en el ítem 5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA indicado en este plan de trabajo.
- b. Índice de contenido de la especialidad de Componente 03: Gestión de Servicios.
- c. Memoria Descriptiva de la Componente 03: Gestión de Servicios.
- d. Términos de referencia de los siguientes:
 - ✓ Análisis y rediseño de procesos basado en el enfoque de mejora continua.
 - ✓ Programa de Capacitación, actualización y asistencia técnica.
- e. Planilla de Metrados de la componente 03: Gestión de Servicios.
- f. Visto Bueno en Presupuesto de la especialidad.
- g. Visto bueno en el análisis de costos unitarios de la especialidad.
- h. Visto bueno en el listado de insumos de la especialidad.
- i. Cronograma físico de la Especialidad.
- j. Cronograma Valorizado de la Especialidad.
- k. Actas de Coordinación y de conformidad suscritas por el responsable del proyecto del área usuaria.
- l. Cuadro comparativo perfil vs expediente.
- m. Cotizaciones, se cotizará según el artículo 34 en el numeral 34.2 literal a) de la Ley de contrataciones del Estado el cual establece "...la Entidad o el consultor de obra que tiene a su cargo la elaboración del expediente técnico realiza las indagaciones de mercado necesarias que le permitan contar con el análisis de precios unitarios actualizado por cada partida y subpartida..."
- n. Actas de coordinación con el área usuaria (responsable del Proyecto, Decano de la Facultad, director de Escuela, etc, según corresponda).
- o. Información digitalizada.
- p. Un cd con toda la información digital en formato editable (Doc.), hojas de cálculo (*.xls).
- q. Cuadro comparativo de metas respecto a la especialidad de Componente 03: Gestión de Servicio, entre el perfil viable versus estudio definitivo.

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión

23



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- r. Copia del oficio de Procedencia Técnica de la especialidad por parte de la Inspección de Obras.
- s. Copia del Acto resolutivo que apruebe el Estudio Definitivo.

7.2. FORMATO DE PRESENTACIÓN

Cada **ejemplar de ENTREGABLE** del Estudio definitivo deberá estar completamente ordenado, foliado, firmado y sellado en cada una de sus páginas por los profesionales responsables en cada especialidad (según las **NORMAS TÉCNICAS DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES**, Norma G.030 Derechos y Responsabilidades, Art. 5º, 12º, 13º, 14º, entre otras normas afines), profesionales que validan la especialidad, el Jefe del Proyecto, el Representante Legal del Consultor, entre otros que se requiera dada la naturaleza de la documentación técnica.

Cada **ejemplar de ENTREGABLE** del Estudio definitivo será presentado en archivadores, debiendo tener membrete y estar debidamente forrados, en formato A-4, con la carátula que detalle el proyecto de inversión, identificación del volumen correspondiente y su contenido. Los planos deberán estar debidamente doblados al formato A-4.

Cada **ejemplar de ENTREGABLE** del Estudio definitivo, deberá contar con información digitalizada en DVD, organizada de la siguiente forma:

- **CARPETA 1: Archivos en Formatos de origen y editable:** Word, Excel, PDF, Sistema Computarizado SAP 2000 (sdb), ETABS (edb), SAFE (fcb), S10 (S2k), entre otros formatos que correspondan. Se incluirá las Perspectivas 3D en imagen JPG, además de toda la documentación Anexa Escaneada.
- **CARPETA 2: Documentación exportada a PDF:** Todos los archivos antes mencionados deberán ser exportados a PDF, en lo que sea posible. Ambas carpetas deberán contener la documentación organizada, compatible y numerada en igualdad de condiciones.

7.3. REVISIÓN DE ENTREGABLE

- De acuerdo al numeral 9.2. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO, el consultor deberá presentar **UN (01) ejemplar del PRIMER ENTREGABLE**, correspondiente a la **ENTREGA DE LOS ESTUDIOS BÁSICOS**, el cual será sometido a evaluación.
- De acuerdo al numeral 9.2. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO, el consultor deberá presentar **UN (01) ejemplar del SEGUNDO ENTREGABLE**, correspondiente a la **ENTREGA DE LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA**, el cual será sometido a evaluación.
- De acuerdo al numeral 9.2. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO, el consultor deberá presentar el **TERCER ENTREGABLE**, siendo **UN (01) ejemplar del TERCER ENTREGABLE**, el cual será sometido a evaluación.
- El Consultor, según el numeral 168.4 del Artículo 168. Recepción y conformidad del RLCE; en el caso de consultorías, tendrá un plazo para subsanar las observaciones a cada ENTREGABLE no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días, según lo que indique el evaluador.
- **Con respecto al TERCER ENTREGABLE**, al finalizar la evaluación de la **SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES**, y obtenida la opinión técnica favorable del Evaluador, la entidad notificará al consultor al respecto, teniendo un plazo de 10 días calendario para que remita los **tres (03) ejemplares del TERCER ENTREGABLE**, para el visado por parte de los evaluadores y procedencia técnica de Inspección de Obras.





"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- El ejemplar del **ENTREGABLE** del Estudio Definitivo que se encuentre incompleto, será declarado como NO CONFORME, de acuerdo al artículo 168 del RLCE.
- La Entidad a través de la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) emitirá la conformidad del servicio, previa procedencia Técnica de Inspección de Obras.

7.4. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

- El Consultor deberá garantizar que las cotizaciones no tengan una antigüedad mayor a 30 días calendario de la presentación del ENTREGABLE – Estudio Definitivo, con la finalidad que antes de la convocatoria del proceso de contratación de obra, los precios unitarios y valor referencial del Proyecto no tengan una antigüedad mayor a lo establecido en el artículo 34° del RLCE.
- El Consultor está obligado a realizar la ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y ACLARACIONES que le sean solicitadas por la entidad durante el plazo de elaboración del estudio definitivo, teniendo un plazo de dos (02) días calendarios. La demora estará sujeta a otras penalidades.
- El Consultor no debe utilizar personal de la Institución para el desarrollo parcial o total del Estudio Definitivo, de hacerlo, sería causal de resolución del contrato.
- El Consultor está obligado a subsanar observaciones al Informe de Consistencia del Estudio Definitivo versus PIP Viable.
- La UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN dará por aprobado el Estudio Definitivo mediante acto resolutivo correspondiente, luego del registro del Formato N° 08-A REGISTROS EN LA FASE DE EJECUCIÓN PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN.
- En caso de no cumplir con lo indicado en el párrafo anterior, se hará conocer su negativa inicialmente a la Dirección General de Administración - DIGA y finalmente al OSCE (Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado) para los efectos legales consiguientes, debido a que el servicio prestado es un acto administrativo por el cual es responsable ante el Estado.

8. REQUERIMIENTO DEL CONSULTOR Y DE SU PERSONAL

8.1. REQUISITOS DEL CONSULTOR

DE LA ESPECIALIDAD Y CATEGORÍA DEL CONSULTOR DE OBRA

- El consultor de obra debe contar con inscripción vigente en el RNP en la ESPECIALIDAD DE OBRAS URBANAS Y EDIFICACIONES y otras afines; y en la categoría B, como mínimo.

CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

- De conformidad con el numeral **49.5 del Artículo 49** del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se requieren las siguientes condiciones de los consorciados:
 - El número máximo de consorciados es de 02 integrantes.
 - El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 20%.
 - El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 40%.

8.2. EXPERIENCIA MÍNIMA EN LA ACTIVIDAD (REQUISITOS DE CALIFICACIÓN)

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado mínimo de UNA VEZ EL VALOR REFERENCIAL, por la contratación de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se considerarán servicios de consultoría de obra similares a: Elaboración de Estudios Definitivos o Elaboración de Expedientes Técnicos de Creación, o Construcción, o Reconstrucción, o Remodelación, o Mejoramiento, o Renovación, o Ampliación, o Habilitación de Edificaciones, o Sedes Institucionales o Instituciones Educativas de nivel universitario o similares al objeto de contratación.

8.3. ACREDITACIÓN

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



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor **8.2. EXPERIENCIA MINIMA EN LA ACTIVIDAD.**

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.

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

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.

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.

8.4. PERFIL DEL PERSONAL CLAVE (REQUISITOS DE CALIFICACIÓN)

Personal clave

CARGO	FORMACIÓN PROFESIONAL	EXPERIENCIA
JEFE DE PROYECTO	Título profesional de Ingeniero Civil o Arquitecto	Experiencia mínima de 2 años computados desde la colegiatura, en entidades públicas o privadas, como jefe de proyecto y/o Consultor en obras de infraestructura en general; o proyectista en proyectos de infraestructura en general; o en la elaboración de expedientes técnicos de infraestructura en general; o Especialista; o Supervisor; o Residente de obra; o Responsable en obras.
COMPONENTE 01:	INFRAESTRUCTURA	
PROYECTISTA DE ARQUITECTURA	Título profesional de Arquitecto	Experiencia mínima de 01 año computado desde la colegiatura, en entidades públicas o privadas en temas relacionados al objeto de la contratación del servicio, como proyectista en proyectos en general; o elaboración de expedientes técnicos; o Especialista; o supervisor; o residente de obra; o responsable en obras.



Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



PROYECTISTA DE ESTRUCTURAS	Título profesional de Ingeniero Civil	Experiencia mínima de 01 año computado desde la colegiatura, en entidades públicas o privadas en temas relacionados al objeto de la contratación del servicio, como proyectista en proyectos en general; o elaboración de expedientes técnicos; o Especialista; o supervisor; o residente de obra; o responsable en obras.
PROYECTISTA DE INSTALACIONES SANITARIAS	Título profesional de Ingeniero Sanitario	Experiencia mínima de 01 año computado desde la colegiatura, en entidades públicas o privadas en temas relacionados al objeto de la contratación del servicio, como proyectista en proyectos en general; o elaboración de expedientes técnicos; o Especialista; o supervisor; o residente de obra; o responsable en obras.
PROYECTISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Título profesional de Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico Electricista	Experiencia mínima de 01 año computado desde la colegiatura, en entidades públicas o privadas en temas relacionados al objeto de la contratación del servicio, como proyectista en proyectos en general; o elaboración de expedientes técnicos; o Especialista; o supervisor; o residente de obra; o responsable en obras.



El Personal Clave deberá estar colegiado y habilitado para ejercer la profesión durante la ejecución del servicio.

ACREDITACIÓN



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

8.5. PERFIL DEL PERSONAL NO CLAVE

Personal No clave

CARGO	FORMACIÓN PROFESIONAL
COMPONENTE 01:	INFRAESTRUCTURA
PROYECTISTA DE INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS	Título profesional de Ingeniero Electromecánico y/o Ingeniero de Sistemas
PROYECTISTA DE REDES DE DATOS Y COMUNICACIONES	Título profesional Ingeniero de Electrónica; o Ingeniero de Telecomunicaciones
PROYECTISTA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS	Título profesional de Ingeniero Civil
COMPONENTE 02:	EQUIPAMIENTO
PROYECTISTA DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO	Título profesional de Arquitecto

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



PROYECTISTA TEMÁTICO EQUIPAMIENTO LABORATORIOS	Título profesional de Ing. de Sistemas.
COMPONENTE 03:	GESTIÓN DE SERVICIOS
PROYECTISTA GESTIÓN DE SERVICIOS	Título profesional de ingeniero en Economía Agraria, Economista.

El Personal No Clave deberá estar colegiado y habilitado para ejercer la profesión durante la ejecución del servicio.

9. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DE LA CONSULTORÍA

9.1. LUGAR

Domicilio de la Entidad: Av. Miraflores S/N, distrito, provincia y departamentos de Tacna (Ciudad Universitaria) – Área de Ejecución de Inversiones – Unidad Ejecutora de Inversiones.

Correo Electrónico de la Unidad Ejecutora de Inversiones: opri@unjbg.edu.pe.

9.2. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El **PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO** será de **CIENTO VEINTE (120) días calendarios**, contados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio.

Si el plazo venciera en día sábado, domingo o feriado el proveedor debe cumplir la presentación de lo requerido en el servicio al día siguiente hábil.

El plazo de ejecución de la prestación se realizará en (03) tres entregables

ENTREGABLES	Plazo máximo para la presentación por parte del consultor.	Plazo máximo del consultor para subsanar observaciones.
PRIMER ENTREGABLE	20 DIAS CALENDARIO	Según numeral 168.4 del Artículo 168. Recepción y conformidad del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
SEGUNDO ENTREGABLE	70 DIAS CALENDARIO (*)	
TERCER ENTREGABLE	30 DIAS CALENDARIO (*)	
PLAZO TOTAL	120 DIAS CALENDARIO	

(*) El plazo corre a partir de la aprobación del entregable anterior.

Los plazos de revisión, evaluación, conformidad y/o aprobación de los informes de estudios, no están computados en el plazo contractual, motivo por el cual no son causales de modificación del plazo contractual ni tampoco genera derecho al consultor a reclamar ampliaciones de plazo y pagos por prestaciones adicionales.

Respecto al **PRIMER ENTREGABLE y SEGUNDO ENTREGABLE**, al finalizar el LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES (en caso las hubiese), el consultor deberá remitir UN (01) ejemplar del **PRIMER ENTREGABLE y SEGUNDO ENTREGABLE**, según título 7.2. FORMATO DE PRESENTACIÓN.

Respecto al **TERCER ENTREGABLE**, al finalizar el LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES, el consultor deberá remitir **TRES (03) ejemplares del TERCER ENTREGABLE**, según título 7.2. **FORMATO DE PRESENTACIÓN de los términos de referencia.**

10. FORMA DE PAGO:

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



Se realizará en **TRES PAGOS**, al cumplimiento de la prestación del servicio y/o contrato por cada ENTREGABLE, luego de haberse emitido la conformidad del Entregable por parte de la Unidad Ejecutora de Inversiones, previa Procedencia Técnica de la Inspección de Obras.

ENTREGABLES	DETALLE DEL ENTREGABLE	PLAZO MAXIMO PARA LA PRESENTACION POR PARTE DEL CONSULTOR	MONTO A PAGAR	PLAZO MAXIMO DEL CONSULTOR PARA SUBSANAR OBSERVACIONES
PRIMER ENTREGABLE	A LA ENTREGA DE LOS ESTUDIOS BÁSICOS	20 DIAS CALENDARIOS	20%	Según numeral 168.4 del Artículo 168. Recepción y conformidad del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
SEGUNDO ENTREGABLE	A LA ENTREGA DE LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA	70 DIAS CALENDARIOS	30%	
TERCER ENTREGABLE	A LA ENTREGA INTEGRAL DEL EXPEDIENTE TECNICO	30 DIAS CALENDARIOS	50%	

11. CONFORMIDAD DEL SERVICIO:

Se otorgará de acuerdo al Artículo 168. Recepción y Conformidad, del Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.

La conformidad por cada uno de los ENTREGABLES será otorgada por el área usuaria, Unidad Ejecutora de Inversiones, por lo tanto, el consultor deberá remitir la siguiente documentación:

- Carta solicitando pago
- Factura
- Presentar **01 EJEMPLAR DEL ENTREGABLE** que corresponda, según numeral 7.2. FORMATO DE PRESENTACIÓN.
- Código de cuenta interbancaria (CCI)

12. FORMULA DE REAJUSTE

$$Pr = [Po \times (Ir/Io)]$$

Reajuste R

$$R = Ir - Io$$

Dónde:

Pr = Monto de la Valorización reajustada.

Po = Monto de la Valorización correspondiente al mes de servicio, a precios al mes del valor referencial.

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

Io = Índice General de Precios al Consumidor (INEI - Lima) al mes de valor referencial.

13. PENALIDAD Y RESOLUCIÓN DE CONTRATO

13.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

De acuerdo con el artículo 162. Penalidad por mora en la ejecución de la prestación del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el CONSULTOR incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Dónde: F tiene los siguientes valores:

- a. Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F = 0.40.
- b. Para plazos mayores a sesenta (60) días:
 - b1) Para bienes, servicios en general y consultorías: F = 0.25.
 - b2) Para obras: F = 0.15.

13.2. OTRAS PENALIDADES APLICABLES

De acuerdo con el **numeral 163.1. del artículo 163. Otras penalidades** del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, "163.1. Los documentos del procedimiento de selección pueden establecer **penalidades distintas a la mencionada en el artículo 162 (el artículo 162 se refiere a la penalidad por mora en la ejecución de la prestación)**, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Para estos efectos, incluyen los supuestos de aplicación de penalidad, **distintas al retraso o mora**, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar.

Según el **numeral 163.2. del artículo 163. Otras penalidades** del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, estas penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora.

Las otras penalidades son las siguientes:

Otras penalidades

Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según Informe del Área de Ejecución de Proyectos de Inversión – Unidad Ejecutora de Inversiones; o Supervisor del Proyecto (Evaluador); o Inspector de obras.
AUSENCIA DEL CONSULTOR Y/O JEFE DE PROYECTO Y/O ESPECIALISTAS DEL EQUIPO TÉCNICO EN LAS REUNIONES DE COORDINACIÓN Cuando el CONSULTOR ; o JEFE DE PROYECTO ; alguno de los proyectistas de su equipo técnico de trabajo no asista a las exposiciones y/o reuniones convocadas por la Institución. La penalidad es por cada personal ausente a dicha reunión. Las reuniones serán pactadas con dos días calendario de anticipación, según lo indicado en el numeral 17.3. Sobre las Reuniones de Coordinación.	0.5 UIT Por cada personal ausente	Según Informe del Área de Ejecución de Proyectos de Inversión – Unidad Ejecutora de Inversiones.
PENALIDAD POR LA DEMORA EN ABSOLUCION DE CONSULTAS Y ACLARACIONES Penalidad por la demora en la absolución de las consultas realizadas por la Entidad; de acuerdo al plazo indicado en el literal b. del numeral 7.4. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONSULTOR	0.5 UIT por cada día de demora en la absolución de consultas y aclaraciones	Según informe del Área de Ejecución de Proyectos de Inversión – Unidad Ejecutora de Inversiones; o Supervisor del Proyecto (Evaluador); o Inspector de obras.
DEMORA EN LA PRESENTACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO De acuerdo al plazo indicado en el numeral 5.2.1. PLAN DE TRABAJO	0.5 UIT por cada día de demora en la presentación del plan de trabajo	Según informe del Área de Ejecución de Proyectos de Inversión – Unidad Ejecutora de Inversiones.

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión

30



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



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.

13.3. MONTO MÁXIMO DE LAS PENALIDADES

Según lo indicado en el **numeral 161.2. del artículo 161. Penalidades** del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, "161.2. La Entidad prevé en los documentos del procedimiento de selección la aplicación de la penalidad por mora; asimismo, puede prever otras penalidades. **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.

13.4. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO POR ACUMULACIÓN DE PENALIDADES

Según lo indicado en el **literal b) del numeral 164.1. del artículo 164. Causales de Resolución** del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la Entidad puede resolver el contrato, en caso que el contratista "b) Haya llegado a **acumular el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades** aplicables".

Según lo indicado en el **numeral 165.4. del artículo 165. Procedimiento de resolución de contrato** del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, "165.4. La Entidad puede resolver el contrato sin requerir previamente el cumplimiento al contratista, cuando se deba a la **acumulación del monto máximo de penalidad por mora u otras penalidades** o cuando la situación de incumplimiento no pueda ser revertida. En estos casos, basta comunicar al contratista mediante carta notarial la decisión de resolver el contrato."



14. ADELANTO

No Corresponde.



15. CONFIDENCIALIDAD

El CONSULTOR y su equipo técnico deberán mantener a perpetuidad confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia de la ejecución del contrato, quedando prohibido de revelarla a terceros. El CONSULTOR y su equipo técnico deberán dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Institución en materia de seguridad de la información

16. PROPIEDAD INTELECTUAL

La documentación que se genera durante la ejecución del servicio constituirá propiedad de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann y no será utilizada por fines distintos a los dispuestos por la Universidad. La Institución tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, las patentes, derechos de autor, etc.

17. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

17.1. Sobre la EJI - UEI

- Revisión del cumplimiento del **CRONOGRAMA DE MONITOREO**.
- Revisión de contenido mínimo del **ENTREGABLE** - Estudio Definitivo, de estar completo, deberá remitirlo a Inspección de Obras para la evaluación correspondiente.

17.2. Sobre la Inspección de Obras

- Evaluación del **ENTREGABLE** - Estudio Definitivo, evaluación de **LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES y PROCEDENCIA TÉCNICA**

17.3. Sobre las Reuniones de Coordinación

- El consultor estará obligado a asistir a las Reuniones de coordinación que se llevarán a cabo durante el desarrollo del Estudio Definitivo, las Reuniones de coordinación serán convocadas por el Área de Ejecución de Proyectos de Inversión (EJI) - UEI de la UNJBG.

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión

31



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- Se realizarán por lo menos 2 Reuniones de coordinación por mes, se informará al consultor con dos días calendario de anticipación. La ausencia de consultor o su representante, jefe de proyecto, personal requerido, estará sujeta a otras penalidades.
- Respecto a la fecha, hora y lugar de las Reuniones de coordinación, el Consultor deberá coordinar con el Área de Ejecución de Proyectos de Inversión - UEI. En cada una de las reuniones se firmará el ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN, conteniendo los acuerdos tomados entre las partes.

18. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por errores, defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto en el **numeral 173.1. del artículo 173. Vicios Ocultos** del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Según el **numeral 40.3 del artículo 40** de la Ley de Contrataciones del Estado, "En los contratos de consultoría para elaborar los expedientes técnicos de obra, la responsabilidad del contratista por errores, deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por un plazo no menor de tres (3) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad"

Por lo tanto, la responsabilidad del consultor por errores, deficiencias o por vicios ocultos del expediente técnico y/o estudio definitivo, será reclamado por la entidad por un **plazo de hasta 5 años** después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad.

19. ÁREA REQUIRENTE

Área de Ejecución de Proyectos de Inversión (EJI) de la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

20. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

A suma alzada

21. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Se aplicará lo indicado en el **Artículo 149. Garantía de fiel cumplimiento** del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

22. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial del SERVICIO DE CONSULTORA PARA CONTINUAR Y CULMINAR CON LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DEFINITIVO del PIP es S/. **194,299.01** soles, según lo indicado en el **Anexo N°02: ESTRUCTURA DE VALOR REFERENCIAL**.





"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN DE LA E.P. DE INGENIERÍA EN ECONOMÍA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGIÓN TACNA", con CUI N° 2329768



ANEXO Nº01: DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EXISTENTE QUE SE PROPORCIONARÁ

DOCUMENTACIÓN BASE PARA LA CONTINUIDAD DEL ESTUDIO DEFINITIVO:

I. PERFIL VIABLE

II. ARQUITECTURA

1. MEMORIA DESCRIPTIVA
2. PLANOS
 - 2.1. PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN
 - 2.2. PLANO PERIMETRICO
 - 2.3. ESTADO ACTUAL
 - 2.4. INTERVENCIONES Y DEMOLICIONES
 - 2.5. ARQUITECTURA ZONIFICACIÓN
 - 2.6. GEOMETRIZACIÓN Y TRAZADOS
 - 2.7. ARQUITECTURA ZONIFICACIÓN
 - 2.8. ARQUITECTURA PLANIMETRIA GENERAL
 - 2.9. ARQUITECTURA PLANTA GENERAL 1ER PISO
 - 2.10. ARQUITECTURA PLANTA GENERAL 2DO PISO
 - 2.11. ARQUITECTURA PLANTA GENERAL 3ER PISO
 - 2.12. ARQUITECTURA PLANTA GENERAL 4TO PISO
 - 2.13. ARQUITECTURA PLANO DE TECHOS
 - 2.14. ARQUITECTURA CORTES GENERALES A-A Y B-B
 - 2.15. ARQUITECTURA CORTES GENERALES C-C Y D-D
 - 2.16. ARQUITECTURA CORTES GENERALES E-E Y F-F
 - 2.17. ARQUITECTURA CORTES GENERALES G-G Y H-H
 - 2.18. ARQUITECTURA ELEVACIONES GENERALES 03 Y 04
 - 2.19. ARQUITECTURA ELEVACIONES 01 ELEVACIONES 02
 - 2.20. ARQUITECTURA BLOQUE A DISTRIBUCIÓN 1ER NIVEL
 - 2.21. ARQUITECTURA BLOQUE A DISTRIBUCIÓN 2DO NIVEL
 - 2.22. ARQUITECTURA BLOQUE A DISTRIBUCIÓN 3ER NIVEL
 - 2.23. ARQUITECTURA BLOQUE A DISTRIBUCIÓN 4TO NIVEL
 - 2.24. ARQUITECTURA BLOQUE A PLANO DE TECHOS
 - 2.25. ARQUITECTURA BLOQUE B DISTRIBUCIÓN 1ER NIVEL
 - 2.26. ARQUITECTURA BLOQUE B DISTRIBUCIÓN 2DO NIVEL
 - 2.27. ARQUITECTURA BLOQUE B DISTRIBUCIÓN 3ER NIVEL
 - 2.28. ARQUITECTURA BLOQUE B DISTRIBUCIÓN 4TO NIVEL
 - 2.29. ARQUITECTURA BLOQUE B PLANO DE TECHOS
 - 2.30. ARQUITECTURA BLOQUE C DISTRIBUCIÓN 1ER NIVEL
 - 2.31. ARQUITECTURA BLOQUE C DISTRIBUCIÓN 2DO NIVEL
 - 2.32. ARQUITECTURA BLOQUE C DISTRIBUCIÓN 3ER NIVEL
 - 2.33. ARQUITECTURA BLOQUE C DISTRIBUCIÓN 4TO NIVEL
 - 2.34. ARQUITECTURA BLOQUE C PLANO DE TECHOS
 - 2.35. ARQUITECTURA BLOQUE A CORTE B-B Y D-D
 - 2.36. ARQUITECTURA BLOQUE A ELEVACIÓN 1 Y 2
 - 2.37. ARQUITECTURA BLOQUE B CORTE B-B Y F-F
 - 2.38. ARQUITECTURA BLOQUE B ELEVACIÓN 2 Y 3
 - 2.39. ARQUITECTURA BLOQUE C CORTE A-A Y G-G
 - 2.40. ARQUITECTURA BLOQUE C CORTE H-H Y ELEVACIÓN 1
 - 2.41. ARQUITECTURA BLOQUE C ELEVACIÓN 3 Y 3'

III. ESTRUCTURAS

A. MEMORIA DESCRIPTIVA

1. GENERALIDADES
 - 1.1. OBJETIVO
2. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO
3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA
4. TOPOGRAFÍA
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
6. NORMATIVA EMPLEADA
7. ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES EMPLEADOS
8. CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO
9. ESTRUCTURACIÓN
10. CARGAS UNITARIAS

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión

33



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN DE LA E.P. DE INGENIERÍA EN ECONOMÍA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



11. PARAMETROS SISMICOS

B. MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL BLOQUE A

1. GENERALIDADES
 - 1.1. OBJETIVO
 - 1.2. DESCRIPCIÓN DE LA EDIFICACIÓN
 - 1.3. NORMATIVAS EMPLEADAS
2. PROCEDIMIENTO DE CALCULO ESTRUCTURAL
 - 2.1. ANALISIS DINAMICO
 - 2.2. VERIFICACION DE DESPLAZAMIENTOS
 - 2.3. OBTENCION DE ESFUERZOS
3. CRITERIO DE CALCULO ESTRUCTURAL
 - 3.1. HIPOTESIS DE ANALISIS
 - 3.2. CONSIDERACIONES DE DISEÑO
4. CARACTERISTICAS DE LAS ESTRUCTURAS
 - 4.1. PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES
 - 4.1.1. PREDIMENSIONAMIENTO DE LOSAS ALIGERADAS
 - 4.1.2. PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGAS
 - 4.1.3. PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS
 - 4.1.4. PREDIMENSIONAMIENTO DE MUROS ARMADOS
 - 4.1.5. RESUMEN DE DIMENSIONES
 - 4.2. PROPIEDADES DE LOS MATERIALES
5. METRADO DE CARGAS
 - 5.1. CARGAS POR PESO PROPIO
 - 5.2. CARGAS VIVAS
 - 5.3. CARGAS PRODUCIDAS POR SISMO
 - 5.4. DISTRIBUCIÓN DE CARGAS SOBRE LAS ESTRUCTURAS
6. CARACTERISTICAS DEL SUELO DE FUNDACIÓN
7. PARAMETROS SISMICOS
 - 7.1. ZONIFICACIÓN (Z)
 - 7.2. PARAMETROS DEL SUELO (S)
 - 7.3. FACTOR DE AMPLIFICACIÓN SISMICA (C)
 - 7.4. CATEGORIA DE LAS EDIFICACIONES (U)
 - 7.5. SISTEMAS ESTRUCTURALES (Ro)
 - 7.6. DESPLAZAMIENTOS LATERALES PERMISIBLES
 - 7.7. ANALISIS DINAMICO
8. ANALISIS SISMORRESISTENTE DE LA ESTRUCTURA
 - 8.1. MODELO ESTRUCTURAL ADOPTADO
 - 8.2. ANALISIS SISMICO ESTATICO E.030
 - 8.3. ANALISIS MODAL DE LA ESTRUCTURA
 - 8.4. ANALISIS DINAMICO
 - 8.5. VALIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA
 - 8.5.1. VERIFICACION Y EVALUACIÓN DE IRREGULARIDADES
 - 8.5.2. EVALUACIÓN DE DISTORCIONES Y DESPLAZAMIENTOS
 - 8.5.3. EVALUACIÓN DE LA CORTANTE BASAL
 - 8.5.4. SEPARACIÓN ENTRE EDIFICIOS
 - 8.5.5. VERIFICACION DE LA ESTABILIDAD GLOBAL
9. DISEÑO DE ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO
 - 9.1. COMBINACIONES DE CARGAS
 - 9.2. ANALISIS ESTRUCTURAL
 - 9.3. DISEÑO DE VIGAS DE CONCRETO ARMADO
 - 9.4. DISEÑO DE COLUMNAS Y MUROS DE CORTE
 - 9.5. DISEÑO DE LOSAS ALIGERADAS
 - 9.6. DISEÑO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES
 - 9.7. DISEÑO DE CIMENTACIONES
 - 9.7.1. DISTRIBUCIÓN DE LA CIMENTACIÓN EN PLANTA
 - 9.7.2. CARGAS APLICADAS A LAS ZAPATAS
 - 9.7.3. DISTRIBUCIÓN DE PRESIONES DEBIDO A LAS CARGAS DE SERVICIO
 - 9.7.4. DISTRIBUCIÓN DE PRESIONES EN EL SUELO DEBIDO A FUERZAS SISMICAS
 - 9.7.5. EVALUACIÓN DE ASENTAMIENTO
 - 9.7.6. EVALUACIÓN DE PUNZONAMIENTO
 - 9.7.7. DISEÑO DE LA ZAPATAS EN CONCRETO ARMADO
 - 9.7.8. DISEÑO DE VIGAS DE CIMENTACIÓN
10. CONCLUSIONES



Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



C. MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL BLOQUE B

1. GENERALIDADES
 - 1.1. OBJETIVO
 - 1.2. DESCRIPCIÓN DE LA EDIFICACIÓN
 - 1.3. NORMATIVAS EMPLEADAS
2. PROCEDIMIENTO DE CALCULO ESTRUCTURAL
 - 2.1. ANALISIS DINAMICO
 - 2.2. VERIFICACION DE DESPLAZAMIENTOS
 - 2.3. OBTENCION DE ESFUERZOS
3. CRITERIO DE CALCULO ESTRUCTURAL
 - 3.1. HIPOTESIS DE ANALISIS
 - 3.2. CONSIDERACIONES DE DISEÑO
4. CARACTERISTICAS DE LAS ESTRUCTURAS
 - 4.1. PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES
 - 4.1.1. PREDIMENSIONAMIENTO DE LOSAS ALIGERADAS
 - 4.1.2. PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGAS
 - 4.1.3. PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS
 - 4.1.4. PREDIMENSIONAMIENTO DE MUROS ARMADOS
 - 4.1.5. RESUMEN DE DIMENSIONES
 - 4.2. PROPIEDADES DE LOS MATERIALES
5. METRADO DE CARGAS
 - 5.1. CARGAS POR PESO PROPIO
 - 5.2. CARGAS VIVAS
 - 5.3. CARGAS PRODUCIDAS POR SISMO
 - 5.4. DISTRIBUCIÓN DE CARGAS SOBRE LAS ESTRUCTURAS
6. CARACTERISTICAS DEL SUELO DE FUNDACIÓN
 - 6.1. PARAMETROS SISMICOS
 - 7.1. ZONIFICACIÓN (Z)
 - 7.2. PARAMETROS DEL SUELO (S)
 - 7.3. FACTOR DE AMPLIFICACIÓN SISMICA (C)
 - 7.4. CATEGORIA DE LAS EDIFICACIONES (U)
 - 7.5. SISTEMAS ESTRUCTURALES (Ro)
 - 7.6. DESPLAZAMIENTOS LATERALES PERMISIBLES
 - 7.7. ANALISIS DINAMICO
8. ANALISIS SISMORRESISTENTE DE LA ESTRUCTURA
 - 8.1. MODELO ESTRUCTURAL ADOPTADO
 - 8.2. ANALISIS SISMICO ESTATICO E.030
 - 8.3. ANALISIS MODAL DE LA ESTRUCTURA
 - 8.4. ANALISIS DINAMICO
 - 8.5. VALIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA
 - 8.5.1. VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IRREGULARIDADES
 - 8.5.2. EVALUACIÓN DE DISTORCIONES Y DESPLAZAMIENTOS
 - 8.5.3. EVALUACIÓN DE LA CORTANTE BASAL
 - 8.5.4. SEPARACIÓN ENTRE EDIFICIOS
 - 8.5.5. VERIFICACIÓN DE LA ESTABILIDAD GLOBAL
9. DISEÑO DE ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO
 - 9.1. COMBINACIONES DE CARGAS
 - 9.2. ANALISIS ESTRUCTURAL
 - 9.3. DISEÑO DE VIGAS DE CONCRETO ARMADO
 - 9.4. DISEÑO DE COLUMNAS Y MUROS DE CORTE
 - 9.5. DISEÑO Y EVALUACIÓN DE MUROS DE ALBAÑILERÍA
 - 9.6. DISEÑO DE LOSAS ALIGERADAS
 - 9.6.1. DISEÑO DE LOSA ALIGERADA E=20cm 1ER NIVEL
 - 9.6.2. DISEÑO DE LOSA ALIGERADA E=20cm 2DO NIVEL
 - 9.6.3. DISEÑO DE LOSA ALIGERADA E=20cm 3ER NIVEL
 - 9.6.4. DISEÑO DE LOSA ALIGERADA E=20cm 4TO NIVEL
 - 9.7. DISEÑO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES
 - 9.8. DISEÑO DE CIMENTACIONES
10. CONCLUSIONES

D. MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL BLOQUE C

1. GENERALIDADES
 - 1.1. OBJETIVO

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión

35



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- 1.2. DESCRIPCIÓN DE LA EDIFICACIÓN
- 1.3. NORMATIVAS EMPLEADAS
2. PROCEDIMIENTO DE CALCULO ESTRUCTURAL
 - 2.1. ANALISIS DINAMICO
 - 2.2. VERIFICACION DE DESPLAZAMIENTOS
 - 2.3. OBTENCION DE ESFUERZOS
3. CRITERIO DE CALCULO ESTRUCTURAL
 - 3.1. HIPOTESIS DE ANALISIS
 - 3.2. CONSIDERACIONES DE DISEÑO
4. CARACTERISTICAS DE LAS ESTRUCTURAS
 - 4.1. PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES
 - 4.1.1. PREDIMENSIONAMIENTO DE LOSAS ALIGERADAS
 - 4.1.2. PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGAS
 - 4.1.3. PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS
 - 4.1.4. PREDIMENSIONAMIENTO DE MUROS ARMADOS
 - 4.1.5. RESUMEN DE DIMENSIONES
 - 4.2. PROPIEDADES DE LOS MATERIALES
5. METRADO DE CARGAS
 - 5.1. CARGAS POR PESO PROPIO
 - 5.2. CARGAS VIVAS
 - 5.3. CARGAS PRODUCIDAS POR SISMO
 - 5.4. DISTRIBUCIÓN DE CARGAS SOBRE LAS ESTRUCTURAS
6. CARACTERISTICAS DEL SUELO DE FUNDACIÓN
7. PARAMETROS SISMICOS
 - 7.1. ZONIFICACIÓN (Z)
 - 7.2. PARAMETROS DEL SUELO (S)
 - 7.3. FACTOR DE AMPLIFICACIÓN SISMICA (C)
 - 7.4. CATEGORIA DE LAS EDIFICACIONES (U)
 - 7.5. SISTEMAS ESTRUCTURALES (Ro)
 - 7.6. DESPLAZAMIENTOS LATERALES PERMISIBLES
 - 7.7. ANALISIS DINAMICO
8. ANALISIS SISMORRESISTENTE DE LA ESTRUCTURA
 - 8.1. MODELO ESTRUCTURAL ADOPTADO
 - 8.2. ANALISIS SISMICO ESTATICO E.030
 - 8.3. ANALISIS MODAL DE LA ESTRUCTURA
 - 8.4. ANALISIS DINAMICO
 - 8.5. VALIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA
 - 8.5.1. VERIFICACION Y EVALUACIÓN DE IRREGULARIDADES
 - 8.5.2. EVALUACIÓN DE DISTORCIONES Y DESPLAZAMIENTOS
 - 8.5.3. EVALUACIÓN DE LA CORTANTE BASAL
 - 8.5.4. SEPARACIÓN ENTRE EDIFICIOS
 - 8.5.5. VERIFICACION DE LA ESTABILIDAD GLOBAL
 - 8.5.6. VERIFICACION DE EXCENTRICIDADES
9. DISEÑO DE ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO
 - 9.1. COMBINACIONES DE CARGAS
 - 9.2. ANALISIS ESTRUCTURAL
 - 9.3. DISEÑO DE VIGAS DE CONCRETO ARMADO
 - 9.4. DISEÑO DE COLUMNAS Y MUROS DE CORTE
 - 9.5. DISEÑO DE LOSAS ALIGERADAS
 - 9.5.1. DISEÑO DE LOSA ALIGERADA E=20cm 1ER NIVEL
 - 9.5.2. DISEÑO DE LOSA ALIGERADA E=20cm 2DO NIVEL
 - 9.5.3. DISEÑO DE LOSA ALIGERADA E=20cm 3ER NIVEL
 - 9.5.4. DISEÑO DE LOSA ALIGERADA E=20cm 4TO NIVEL
 - 9.6. DISEÑO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES
 - 9.7. DISEÑO DE CIMENTACIONES
10. CONCLUSIONES
- E. MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL ESCALERA
 1. GENERALIDADES
 - 1.1. OBJETIVO
 - 1.2. DESCRIPCIÓN DE LA EDIFICACIÓN
 - 1.3. NORMATIVAS EMPLEADAS
 2. PROCEDIMIENTO DE CALCULO ESTRUCTURAL
 - 2.1. ANALISIS DINAMICO



Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- 2.2. VERIFICACION DE DESPLAZAMIENTOS
 - 2.3. OBTENCION DE ESFUERZOS
 3. CRITERIO DE CALCULO ESTRUCTURAL
 - 3.1. HIPOTESIS DE ANALISIS
 - 3.2. CONSIDERACIONES DE DISEÑO
 4. CARACTERISTICAS DE LAS ESTRUCTURAS
 - 4.1. PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES
 - 4.1.1. PREDIMENSIONAMIENTO DE LOSAS ALIGERADAS
 - 4.1.2. PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGAS
 - 4.1.3. PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS
 - 4.1.4. PREDIMENSIONAMIENTO DE MUROS ARMADOS
 - 4.1.5. RESUMEN DE DIMENSIONES
 - 4.2. PROPIEDADES DE LOS MATERIALES
 5. METRADO DE CARGAS
 - 5.1. CARGAS POR PESO PROPIO
 - 5.2. CARGAS VIVAS
 - 5.3. CARGAS PRODUCIDAS POR SISMO
 - 5.4. DISTRIBUCIÓN DE CARGAS SOBRE LAS ESTRUCTURAS
 6. CARACTERISTICAS DEL SUELO DE FUNDACIÓN
 7. PARAMETROS SISMICOS
 - 7.1. ZONIFICACIÓN (Z)
 - 7.2. PARAMETROS DEL SUELO (S)
 - 7.3. FACTOR DE AMPLIFICACIÓN SISMICA (C)
 - 7.4. CATEGORIA DE LAS EDIFICACIONES (U)
 - 7.5. SISTEMAS ESTRUCTURALES (Ro)
 - 7.6. DESPLAZAMIENTOS LATERALES PERMISIBLES
 - 7.7. ANALISIS DINAMICO
 8. ANALISIS SISMORRESISTENTE DE LA ESTRUCTURA
 - 8.1. MODELO ESTRUCTURAL ADOPTADO
 - 8.2. ANALISIS SISMICO ESTATICO E.030
 - 8.3. ANALISIS MODAL DE LA ESTRUCTURA
 - 8.4. ANALISIS DINAMICO
 - 8.5. VALIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA
 - 8.5.1. VERIFICACION Y EVALUACIÓN DE IRREGULARIDADES
 - 8.5.2. EVALUACIÓN DE DISTORCIONES Y DESPLAZAMIENTOS
 - 8.5.3. EVALUACIÓN DE LA CORTANTE BASAL
 - 8.5.4. SEPARACIÓN ENTRE EDIFICIOS
 - 8.5.5. VERIFICACION DE LA ESTABILIDAD GLOBAL
 9. DISEÑO DE ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO
 - 9.1. COMBINACIONES DE CARGAS
 - 9.2. ANALISIS ESTRUCTURAL
 - 9.3. DISEÑO DE VIGAS DE CONCRETO ARMADO
 - 9.4. DISEÑO DE COLUMNAS Y MUROS DE CORTE
 - 9.5. DISEÑO Y EVALUACIÓN DE MUROS DE ALBAÑILERÍA
 - 9.6. DISEÑO DE LOSAS ALIGERADAS
 - 9.6.1. DISEÑO DE LOSA ALIGERADA E=20cm 1ER NIVEL
 - 9.6.2. DISEÑO DE LOSA ALIGERADA E=20cm 2DO NIVEL
 - 9.6.3. DISEÑO DE LOSA ALIGERADA E=20cm 3ER NIVEL
 - 9.6.4. DISEÑO DE LOSA ALIGERADA E=20cm 4TO NIVEL
 - 9.7. DISEÑO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES
 - 9.8. DISEÑO DE CIMENTACIONES
 10. CONCLUSIONES
- F. MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL MÓDULO COMPLEMENTARIO**
1. GENERALIDADES
 2. NORMATIVAS EMPLEADAS
 3. PROPIEDADES DE LOS MATERIALES
 4. METRADO DE CARGAS
 - 4.1. CARGAS POR PESO PROPIO
 - 4.2. CARGAS VIVAS
 - 4.3. DISTRIBUCIÓN DE CARGAS SOBRE LAS ESTRUCTURAS
 - 4.4. CARGAS PRODUCIDAS POR SISMO
 5. CARACTERISTICAS DEL SUELO DE FUNDACIÓN
 6. PARAMETROS SISMICOS



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN DE LA E.P. DE INGENIERÍA EN ECONOMÍA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO. PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



7. ANALISIS SISMORRESISTENTE DE LA ESTRUCTURA
 - 7.1. MODELO ESTRUCTURAL ADOPTADO
 - 7.2. ANALISIS SISMICO ESTATICO E.030
 - 7.3. ANALISIS MODAL DE LA ESTRUCTURA
 - 7.4. ANALISIS DINAMICO
 - 7.5. VALIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA
 - 7.5.1. VERIFICACION Y EVALUACIÓN DE IRREGULARIDADES
 - 7.5.2. EVALUACIÓN DE DISTORCIONES Y DESPLAZAMIENTOS
 - 7.5.3. EVALUACIÓN DE LA CORTANTE BASAL
 - 7.5.4. SEPARACIÓN ENTRE EDIFICIOS
 - 7.5.5. VERIFICACION DE LA ESTABILIDAD GLOBAL
 8. DISEÑO DE ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO
 - 8.1. COMBINACIONES DE CARGAS
 - 8.2. ANALISIS ESTRUCTURAL
 - 8.3. DISEÑO DE VIGAS DE CONCRETO ARMADO
 - 8.4. DISEÑO DE COLUMNAS Y MUROS DE CORTE
 - 8.5. DISEÑO DE LOSAS ALIGERADAS
 - 8.6. DISEÑO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES
 - 8.7. DISEÑO DE CIMENTACIONES
 - 8.7.1. DISTRIBUCIÓN DE LA CIMENTACIÓN EN PLANTA
 - 8.7.2. CARGAS APLICADA A ZAPATAS
 - 8.7.3. DISTRIBUCIÓN DE PRESIONES DEBIDO A LAS CARGAS DE SERVICIO
 - 8.7.4. DISTRIBUCIÓN DE PRESIONES EN EL SUELO DEBIDO A FUERZAS SISMICAS
 - 8.7.5. EVALUACIÓN DE ASENTAMIENTO
 - 8.7.6. EVALUACIÓN DE PUNZONAMIENTO
 - 8.7.7. DISEÑO DE LA ZAPATAS EN CONCRETO ARMADO
 - 8.7.8. DISEÑO DE VIGAS DE CIMENTACIÓN
 9. CONCLUSIONES
- G. MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL RAMPA DE ACCESO**
1. GENERALIDADES
 - 1.1. OBJETIVO
 - 1.2. DESCRIPCIÓN DE LA EDIFICACIÓN
 - 1.3. NORMATIVAS EMPLEADAS
 2. PROCEDIMIENTO DE CALCULO ESTRUCTURAL
 - 2.1. ANALISIS DINAMICO
 - 2.2. VERIFICACION DE DESPLAZAMIENTOS
 - 2.3. OBTENCION DE ESFUERZOS
 3. CRITERIO DE CALCULO ESTRUCTURAL
 - 3.1. HIPOTESIS DE ANALISIS
 - 3.2. CONSIDERACIONES DE DISEÑO
 4. CARACTERISTICAS DE LAS ESTRUCTURAS
 - 4.1. PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES
 - 4.1.1. PREDIMENSIONAMIENTO DE LOSAS ALIGERADAS
 - 4.1.2. PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGAS
 - 4.1.3. RESUMEN DE DIMENSIONES
 - 4.2. PROPIEDADES DE LOS MATERIALES
 5. METRADO DE CARGAS
 - 5.1. CARGAS POR PESO PROPIO
 - 5.2. CARGAS VIVAS
 - 5.3. CARGAS PRODUCIDAS POR SISMO
 - 5.4. DISTRIBUCIÓN DE CARGAS SOBRE LAS ESTRUCTURAS
 6. CARACTERISTICAS DEL SUELO DE FUNDACIÓN
 7. PARAMETROS SISMICOS
 - 7.1. ZONIFICACIÓN (Z)
 - 7.2. PARAMETROS DEL SUELO (S)
 - 7.3. FACTOR DE AMPLIFICACIÓN SISMICA (C)
 - 7.4. CATEGORIA DE LAS EDIFICACIONES (U)
 - 7.5. SISTEMAS ESTRUCTURALES (Ro)
 - 7.6. DESPLAZAMIENTOS LATERALES PERMISIBLES
 - 7.7. ANALISIS DINAMICO
 8. ANALISIS SISMORRESISTENTE DE LA ESTRUCTURA
 - 8.1. MODELO ESTRUCTURAL ADOPTADO
 - 8.2. ANALISIS SISMICO ESTATICO E.030



Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- 8.2.1. RAMPA DE ACCESO
- 8.3. ANALISIS MODAL DE LA ESTRUCTURA
- 8.3.1. RAMPA DE ACCESO
- 8.4. ANALISIS DINAMICO
- 8.4.1. RAMPA DE ACCESO
- 8.5. VALIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA
- 8.5.1. EVALUACIÓN DE DISTORCIONES Y DESPLAZAMIENTOS
- 8.5.2. EVALUACIÓN DE LA CORTANTE BASAL
- 8.5.3. SEPARACIÓN ENTRE EDIFICIOS
- 8.5.4. VERIFICACION DE LA ESTABILIDAD GLOBAL
- 9. DISEÑO DE ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO Y ALBAÑILERÍA
- 9.1. COMBINACIONES DE CARGAS
- 9.2. ANALISIS ESTRUCTURAL
- 9.3. DISEÑO DE VIGAS DE CONCRETO ARMADO
- 9.3.1. DISEÑO DE COLUMNAS Y MUROS DE CORTE
- 9.3.2. DISEÑO DE LOSAS MACIZAS
- 9.3.3. DISEÑO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES
- 9.4. DISEÑO DE CIMENTACIONES
- 10. CONCLUSIONES

H. MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL TANQUE SISTENA Y TANQUE ELEVADO

- 1. GENERALIDADES
- 1.1. OBJETIVO
- 1.2. DESCRIPCIÓN DE LA EDIFICACIÓN
- 1.3. NORMATIVAS EMPLEADAS
- 2. PROCEDIMIENTO DE CALCULO ESTRUCTURAL
- 2.1. ANALISIS DE CARGAS ESTATICAS (PRESIONES LATERALES)
- 2.2. ANALISIS DINAMICO
- 2.3. VERIFICACION DE DESPLAZAMIENTOS
- 2.4. OBTENCION DE ESFUERZOS
- 3. CRITERIO DE CALCULO ESTRUCTURAL
- 3.1. HIPOTESIS DE ANALISIS
- 3.2. CONSIDERACIONES DE DISEÑO
- 4. CARACTERISTICAS DE LAS ESTRUCTURAS
- 4.1. PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES
- 4.1.1. PREDIMENSIONAMIENTO DE LOSAS MACIZAS
- 4.1.2. RESUMEN DE DIMENSIONES
- 4.2. PROPIEDADES DE LOS MATERIALES
- 5. METRADO DE CARGAS
- 5.1. CARGAS POR PESO PROPIO
- 5.2. CARGAS VIVAS
- 5.3. CARGAS PRODUCIDAS POR SISMO
- 5.4. DISTRIBUCIÓN DE CARGAS SOBRE LAS ESTRUCTURAS
- 6. CARACTERISTICAS DEL SUELO DE FUNDACIÓN
- 7. CARGAS LATERALES
- 7.1. MODELO ESTRUCTURAL ADOPTADO
- 7.2. ANALISIS SISMICO ESTATICO
- 7.2.1. SOPORTE DE TANQUE ELEVADO
- 7.3. VALIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA
- 7.3.1. EVALUACIÓN DE DISTORCIONES Y DESPLAZAMIENTOS
- 8. DISEÑO DE ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO Y ALBAÑILERÍA
- 8.1. COMBINACIONES DE CARGAS TANQUE SISTENA
- 8.2. COMBINACIONES DE CARGAS SOPORTE TANQUE ELEVADO
- 8.3. DISEÑO DE MUROS Y LOSA DE TANQUE CISTERNA
- 8.3.1. DISEÑO DE MUROS LATERALES
- 8.3.2. DISEÑO DE LOSAS MACIZAS
- 8.3.3. DISEÑO DE LOSA DE FONDO DE CISTERNA
- 8.4. DISEÑO DEL SOPORTE DE TANQUE ELEVADO
- 9. CONCLUSIONES

I. PLANOS

- 1. VISTA 3D DEL PROYECTO
- 2. CIMENTACIONES
- 3. DETALLE DE CIMENTACIONES DE BLOQUE A



Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión

39



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



4. DETALLE DE CIMENTACIONES DE BLOQUE B
5. DETALLE DE CIMENTACIONES DE BLOQUE C
6. COLUMNAS Y COLUMNETAS 1ER NIVEL BLOQUE A
7. COLUMNAS Y COLUMNETAS 2DO NIVEL BLOQUE A
8. COLUMNAS Y COLUMNETAS 3ER NIVEL BLOQUE A
9. COLUMNAS Y COLUMNETAS 4TO NIVEL BLOQUE A
10. DESARROLLO DE ELEVACIÓN EJE EN DIAGONAL BLOQUE A
11. DESARROLLO DE ELEVACIÓN EJE 6 Y 7 BLOQUE A
12. DESARROLLO DE ELEVACIONES EJE C D BLOQUE A
13. ALIGERADOS Y VIGAS 1ER NIVEL BLOQUE A
14. ALIGERADOS Y VIGAS 2DO NIVEL BLOQUE A
15. ALIGERADOS Y VIGAS 3ER NIVEL BLOQUE A
16. PLANO DE AZOTEA BLOQUE A
17. DESARROLLO DE VIGAS 1ER NIVEL BLOQUE A
18. DESARROLLO DE VIGAS 1ER NIVEL BLOQUE A
19. DESARROLLO DE VIGAS 2DO NIVEL BLOQUE A
20. DESARROLLO DE VIGAS 2DO NIVEL BLOQUE A
21. DESARROLLO DE VIGAS 3ER NIVEL BLOQUE A
22. DESARROLLO DE VIGAS 3ER NIVEL BLOQUE A
23. COLUMNAS Y COLUMNETAS 1ER NIVEL BLOQUE B
24. COLUMNAS Y COLUMNETAS 2DO NIVEL BLOQUE B
25. COLUMNAS Y COLUMNETAS 3ER NIVEL BLOQUE B
26. COLUMNAS Y COLUMNETAS 4TO NIVEL BLOQUE B
27. PLANO DE AZOTEA BLOQUE B
28. ELEVACIÓN GENERAL EJE 6 BLOQUE B
29. ELEVACIÓN GENERAL EJE 7 BLOQUE B
30. ELEVACIÓN GENERAL EJE 7 BLOQUE B
31. ELEVACIÓN GENERAL EJE 8 BLOQUE B
32. ELEVACIÓN EJES G y H BLOQUE B
33. ELEVACIÓN EJES I y J BLOQUE B
34. ELEVACIÓN EJES K y N BLOQUE B
35. ALIGERADOS Y VIGA 1ER NIVEL BLOQUE B
36. ALIGERADOS Y VIGA 2DO NIVEL BLOQUE B
37. ALIGERADOS Y VIGA 3ER NIVEL BLOQUE B
38. ALIGERADOS Y VIGA 4TO NIVEL BLOQUE B
39. DESARROLLO DE VIGAS 1ER NIVEL BLOQUE B
40. DESARROLLO DE VIGAS 1ER NIVEL BLOQUE B
41. DESARROLLO DE VIGAS 2DO NIVEL BLOQUE B
42. DESARROLLO DE VIGAS 2DO NIVEL BLOQUE B
43. DESARROLLO DE VIGAS 3ER NIVEL BLOQUE B
44. DESARROLLO DE VIGAS 3ER NIVEL BLOQUE B
45. DESARROLLO DE VIGAS 4TO NIVEL BLOQUE B
46. DESARROLLO DE VIGAS 4TO NIVEL BLOQUE B
47. COLUMNAS Y COLUMNETAS 1ER NIVEL BLOQUE C
48. COLUMNAS Y COLUMNETAS 2DO NIVEL BLOQUE C
49. COLUMNAS Y COLUMNETAS 3ER NIVEL BLOQUE C
50. COLUMNAS Y COLUMNETAS 4TO NIVEL BLOQUE C
51. DISTRIBUCION DE PARAPETOS EN AZOTEA BLOQUE C
52. ELEVACIONES GENERALES EJES 1" Y 2
53. ELEVACIONES GENERALES EJES 3' Y 5
54. ELEVACIONES GENERALES EJES I' Y J'
55. ELEVACIONES GENERALES EJES J" Y K'
56. ALIGERADOS Y VIGA 1ER NIVEL BLOQUE C
57. ALIGERADOS Y VIGA 2DO NIVEL BLOQUE C
58. ALIGERADOS Y VIGA 3ER NIVEL BLOQUE C
59. ALIGERADOS Y VIGA 4TO NIVEL BLOQUE C
60. DESARROLLO DE VIGAS 1ER NIVEL BLOQUE C
61. DESARROLLO DE VIGAS 1ER NIVEL BLOQUE C
62. DESARROLLO DE VIGAS 2DO NIVEL BLOQUE C
63. DESARROLLO DE VIGAS 2DO NIVEL BLOQUE C
64. DESARROLLO DE VIGAS 3ER NIVEL BLOQUE C
65. DESARROLLO DE VIGAS 3ER NIVEL BLOQUE C
66. DESARROLLO DE VIGAS 4TO NIVEL BLOQUE C
67. DESARROLLO DE VIGAS 4TO NIVEL BLOQUE C



Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



68. CIMENTACIONES MODULO COMPLEMENTARIO
69. ALIGERADOS MODULO COMPLEMENTARIO
70. DESARROLLO DE COLUMNAS Y MUROS DE CORTE – ESCALERA
71. ALIGERADOS Y VIGAS 1ER Y 2DO NIVEL ESCALERA
72. ALIGERADOS Y VIGAS 3ER Y 4TO NIVEL ESCALERA
73. PARAPETOS EN AZOTEA ESCALERA Y DETALLES GENERALES
74. DESARROLLO DE ELEVACIÓN EJE E Y F ESCALERA
75. DESARROLLO DE ELEVACIÓN EJE 5", 7 y 8' ESCALERA
76. DETALLE DE ESCALERA
77. TANQUE SISTENA
78. SOPORTE METALICO – TANQUE ELEVADO
79. VIGAS Y LOSAS TRAMO 1,2 y 3 DE RAMPA DE ACCESO
80. VIGAS Y LOSAS TRAMO 4,5 y 6 DE RAMPA DE ACCESO
81. DESARROLLO DE ELEVACIÓN EJE M RAMPA DE ACCESO
82. DESARROLLO DE ELEVACIÓN L RAMPA DE ACCESO
83. DESARROLLO DE ELEVACIÓN N' RAMPA DE ACCESO

IV. INSTALACIONES ELECTRICAS

A. TOMO I

1. ASPECTOS GENERALES
 - 1.1. NOMBRE DEL PROYECTO
 - 1.2. CÓDIGO DE PROYECTO
2. GENERALIDADES
3. LEGISLACIÓN APLICABLE
4. SUMINISTRO DE ENERGÍA ELECTRICA
 - 4.1. CARACTERISTICAS ELECTRICAS DEL SISTEMA
 - 4.2. ALIMENTADORES SUB ALIMENTADORES Y TABLEROS
 - 4.3. MAXIMO NUMERO DE SALIDAS POR CIRCUITO
 - 4.4. INSTALACIÓN DE ALUMBRADO
 - 4.5. INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTES
 - 4.6. CALCULO UPS/SAI
 - 4.7. DIMENSIONAMIENTO DEL GRUPO ELECTROGENO
 - 4.8. CALCULO DE LA POTENCIA DEL TRANSFORMADOR
 - 4.9. DETERMINACIÓN DEL SUPRESOR DE VOLTAJES TRANSITORIOS
5. BASES DE CALCULO
 - 5.1. DEMANDA MAXIMA
 - 5.2. FACTOR DE SIMULTANEIDAD
 - 5.3. CALCULO Y DIMENSIONAMIENTO DE LA ACOMETIDA EN BAJA TENSIÓN
 - 5.3.1. SELECCIÓN DE BARRAS ALIMENTADORES GENERALES DE PARTE BAJA DE TRANSFORMADORES A BARRA DE TG
 - 5.3.2. CORRIENTE DE CORTOCIRCUITO EN BAJA TENSIÓN AGUA ABAJO DEL TRANSFORMADOR
 - 5.4. CALCULO DE TABLEROS GENERALES
 - 5.4.1. DIMENSIONAMIENTO DE LAS BARRAS DE LOS TABLEROS GENERALES
 - 5.4.2. VERIFICACION DE LA RESISTENCIA MECANICA DE BARRAS AL CORTOCIRCUITO
 - 5.4.3. SELECCIÓN DE LOS INTERRUPTORES GENERALES DE LOS TABLEROS GENERALES
 - 5.5. PROTECCIÓN Y MANIOBRA DEL GENERADOR
 - 5.6. PROTECCIÓN Y MANIOBRA DEL TRANSFORMADOR
 - 5.7. CALCULOS DE CONDUCTORES Y PROTECCIONES
 - 5.7.1. CALCULO DE INTENSIDAD
 - 5.7.2. CALCULO DE CAIDA DE TENSIÓN PARA CIRCUITOS DERIVADOS
 - 5.7.3. CALCULO DE CAIDA DE TENSIÓN PARA ALIMENTADORES
 - 5.7.4. REGLA 050 – 102 CNE – U
 - 5.7.5. PARAMETROS A CONSIDERAR PARA EL CALCULO DE INTENSIDAD (I A) Y CAIDA DE TENSIÓN
 - 5.8. SELECCIÓN POR CAPACIDAD DE CORRIENTE
 - 5.8.1. INSTALACIÓN NO ENTERRADA
 - 5.9. INSTALACIÓN ENTERRADA
 - 5.10. SELECCIÓN POR CAIDA DE TENSIÓN
 - 5.11. CALCULO Y SELECCIÓN DE CONDUCTOR DE PROTECCIÓN Y PUESTA A TIERRA
6. DEMANDA MAXIMA
 - 6.1. RESUMEN DE DEMANDA MAXIMA Y CALCULOS ELECTRICOS EN LOS TABLEROS GENERALES Y TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN
 - 6.1.1. CUADRO DE MAXIMA DEMANDA

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión

41



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- 6.1.2. CUADRO DE CARGAS DEL TABLERO GENERAL DE TENSIÓN ESTABILIZADA (ITE – G1)
 - 6.1.3. SELECCIÓN DEL TRANSFORMADOR
 - 6.1.4. SELECCIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIA (GRUPO ELECTRÓGENO)
 - 6.1.5. SISTEMA ESTABILIZADO DE EQUIPOS INFORMATICOS (UPSS)
 - 6.1.6. CALCULO JUSTIFICATIVO PARA TABLERO GENERAL Y TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CALCULO DE INTENSIDAD (I A) Y CAIDA DE TENSIÓN, SISTEMA TRIFASICO – PARA TABLERO GENERAL
 - 6.2. CALCULO DE INTENSIDAD (I A) Y CAIDA DE TENSIÓN, SISTEMA 3F – PARA TABLERO GENERAL DE TENSIÓN NORMAL (TG-01)
 - 6.2.1. CALCULO DE INTENSIDAD (I A) Y CAIDA DE TENSIÓN, SISTEMA TRIFASICO – PARA TABLERO DISTRIBUCIÓN DE TENSIÓN NORMAL (TD-01)
 - 6.2.2. CALCULO DE INTENSIDAD (I A) Y CAIDA DE TENSIÓN, SISTEMA TRIFASICO – PARA TABLERO DISTRIBUCIÓN DE TENSIÓN NORMAL (TD-02)
 7. PUESTA A TIERRA
 - 7.1. BASES DE CALCULO
 8. CALCULO DE ILUMINACIÓN
 - 8.1. NUMERO DE LAMPARAS DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN
 - 8.2. CALCULO DEL FLUJO LUMINOSO TOTAL NECESARIO
 - 8.3. EMPLAZAMIENTO DE LAS LUMINARIAS
 - 8.4. COMPROBACIÓN DE LOS RESULTADOS
 9. DE SELECTIVIDAD
 - 9.1. PARAMETROS DE LA RED
 10. CALCULO DE ILUMINACIÓN
 - 10.1. SE ADJUNTAN LOS CALCULOS DE ILUMINACIÓN REALIZADOS EN EL SOFTWARE DIALUX EVO 10.0 EN EL ANEXO 01
 11. PLANOS
 - 11.1. PLANIMETRÍA ALIMENTADORES DISTRIBUCIÓN 1ER NIVEL
 - 11.2. PLANIMETRÍA ALIMENTADORES DISTRIBUCIÓN 2DO NIVEL
 - 11.3. PLANIMETRÍA ALIMENTADORES DISTRIBUCIÓN 3ER NIVEL
 - 11.4. PLANIMETRÍA ALIMENTADORES DISTRIBUCIÓN 4TO NIVEL
 - 11.5. ALUMBRADO DE INTERIORES DISTRIBUCIÓN 1ER NIVEL
 - 11.6. ALUMBRADO DE INTERIORES DISTRIBUCIÓN 2DO NIVEL
 - 11.7. ALUMBRADO DE INTERIORES DISTRIBUCIÓN 3ER NIVEL
 - 11.8. ALUMBRADO DE INTERIORES DISTRIBUCIÓN 4TO NIVEL
 - 11.9. TOMACORRIENTES DISTRIBUCIÓN 1ER NIVEL
 - 11.10. TOMACORRIENTES DISTRIBUCIÓN 2DO NIVEL
 - 11.11. TOMACORRIENTES DISTRIBUCIÓN 3ER NIVEL
 - 11.12. TOMACORRIENTES DISTRIBUCIÓN 4TO NIVEL
 - 11.13. ALUMBRADO DE EMERGENCIA DISTRIBUCIÓN 1ER NIVEL
 - 11.14. ALUMBRADO DE EMERGENCIA DISTRIBUCIÓN 2DO NIVEL
 - 11.15. ALUMBRADO DE EMERGENCIA DISTRIBUCIÓN 3ER NIVEL
 - 11.16. ALUMBRADO DE EMERGENCIA DISTRIBUCIÓN 4TO NIVEL
 - 11.17. ALUMBRADO DE EMERGENCIA DISTRIBUCIÓN 1ER NIVEL
- B. TOMO II**
1. ASPECTOS GENERALES
 - 1.1. NOMBRE DEL PROYECTO
 - 1.2. CODIGO DE PROYECTO
 - 1.3. UBICACIÓN
 - 1.4. MODALIDAD O SISTEMA DE EJECUCIÓN
 - 1.5. PRESUPUESTO
 - 1.6. PLAZO DE EJECUCIÓN
 - 1.7. FUENTE DE FINANCIAMIENTO
 2. ANTECEDENTES
 3. JUSTIFICACIÓN
 4. OBJETIVO
 5. METAS
 6. LEGISLACIÓN APLICABLE
 7. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS
 - 7.1. SUMINISTRO DE ENERGÍA ELECTRICA
 - 7.2. MEDIDOR DE ENERGÍA
 - 7.3. TABLEROS ELECTRICOS





"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- 7.4. ALIMENTADORES
 - 7.5. IDENTIFICACIÓN DE FASES
 - 7.6. CIRCUITOS DERIVADOS
 - 7.7. ILUMINACIÓN
 - 7.8. ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA
 - 7.9. TOMACORRIENTES
 - 7.10. SISTEMA DE PROTECCIÓN
 - 7.10.1. SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRECORRIENTE
 - 7.11. PUESTA A TIERRA
 - 7.12. PLANOS
 - 7.13. PRUEBAS A EFECTUARSE
 8. PRESUPUESTO
 9. OBSERVACIONES
 10. PLANOS
 - 10.1. ALIMENTADORES DISTRIBUCIÓN 1ER NIVEL
 - 10.2. ALIMENTADORES DISTRIBUCIÓN 2DO NIVEL
 - 10.3. ALIMENTADORES DISTRIBUCIÓN 3ER NIVEL
 - 10.4. ALIMENTADORES DISTRIBUCIÓN 4TO NIVEL
 - 10.5. SISTEMA PUESTA A TIERRA DISTRIBUCIÓN 1ER NIVEL
 - 10.6. SISTEMA PUESTA A TIERRA DISTRIBUCIÓN 2DO NIVEL
 - 10.7. SISTEMA PUESTA A TIERRA DISTRIBUCIÓN 3ER NIVEL
 - 10.8. SISTEMA PUESTA A TIERRA DISTRIBUCIÓN 4TO NIVEL
 - 10.9. ALUMBRADO DE INTERIORES DISTRIBUCIÓN 1ER NIVEL
 - 10.10. ALUMBRADO DE INTERIORES DISTRIBUCIÓN 2DO NIVEL
 - 10.11. ALUMBRADO DE INTERIORES DISTRIBUCIÓN 3ER NIVEL
 - 10.12. ALUMBRADO DE INTERIORES DISTRIBUCIÓN 4TO NIVEL
 - 10.13. ALUMBRADO DE EMERGENCIA DISTRIBUCIÓN 1ER NIVEL
 - 10.14. ALUMBRADO DE EMERGENCIA DISTRIBUCIÓN 2DO NIVEL
 - 10.15. ALUMBRADO DE EMERGENCIA DISTRIBUCIÓN 3ER NIVEL
 - 10.16. ALUMBRADO DE EMERGENCIA DISTRIBUCIÓN 4TO NIVEL
 - 10.17. ALUMBRADO DE EMERGENCIA DISTRIBUCIÓN 1ER NIVEL
 - 10.18. TOMACORRIENTES TENSIÓN NORMAL DISTRIBUCIÓN 1ER NIVEL
 - 10.19. TOMACORRIENTES TENSIÓN NORMAL DISTRIBUCIÓN 2DO NIVEL
 - 10.20. TOMACORRIENTES TENSIÓN NORMAL DISTRIBUCIÓN 3ER NIVEL
 - 10.21. TOMACORRIENTES TENSIÓN NORMAL DISTRIBUCIÓN 4TO NIVEL
 - 10.22. TOMACORRIENTES TENSIÓN ESTABILIZADA DISTRIBUCIÓN 1ER NIVEL
 - 10.23. TOMACORRIENTES TENSIÓN ESTABILIZADA DISTRIBUCIÓN 2DO NIVEL
 - 10.24. TOMACORRIENTES TENSIÓN ESTABILIZADA DISTRIBUCIÓN 3ER NIVEL
 - 10.25. TOMACORRIENTES TENSIÓN ESTABILIZADA DISTRIBUCIÓN 4TO NIVEL
 - 10.26. SALIDAS DE FUERZA DISTRIBUCIÓN 1ER NIVEL
 - 10.27. SALIDAS DE FUERZA DISTRIBUCIÓN 2DO NIVEL
 - 10.28. SALIDAS DE FUERZA DISTRIBUCIÓN AZOTEA
 - 10.29. CLIMATIZACIÓN DISTRIBUCIÓN 1ER NIVEL
 - 10.30. CLIMATIZACIÓN DISTRIBUCIÓN 2DO NIVEL
 - 10.31. CLIMATIZACIÓN DISTRIBUCIÓN AZOTEA
 - 10.32. INSTALACIONES ELECTRICAS DIAGRAMA UNIFILAR
 11. ANEXOS
 - 11.1. ANEXO 01
 - 11.2. ANEXO 02
- V. **INSTALACIONES SANITARIAS**
1. MEMORIA DESCRIPTIVA
 2. MEMORIA DE CALCULO
 3. PLANOS
 - 3.1. AGUA EXTERIOR PLANIMETRÍA
 - 3.2. AGUA INTERIOR (3 PLANOS)
 - 3.3. ISOMÉTRICO SS.HH. TÍPICO
 - 3.4. DETALLE DE INSTALACIONES SANITARIAS DE AGUA FRIA (2 PLANOS)
 - 3.5. DETALLE DE CISTERNA Y TANQUE ELEVADO (2 PLANOS)
 - 3.6. DESAGUE EXTERIOR PLANIMETRÍA
 - 3.7. DESAGUE INTERIOR (3 PLANOS)
 - 3.8. DETALLE DE INSTALACIONES DE EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (3 PLANOS)
 - 3.9. DRENAJE PLUVIAL Y DE AIRE ACONDIC. EXTERIOR PLANIMETRÍA (6 PLANOS)
 - 3.10. DETALLE DE DRENAJE PLUVIAL



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



VI. **ESPECIALIDAD DEL COMPONENTE 02: EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO**

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL COMPONENTE 02
2. MEMORIA DESCRIPTIVA
3. CUADRO COMPARATIVO PERFIL VS EXPEDIENTE
4. INFORME TECNICO DEL ESTADO SITUACIONAL DE LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO
5. ESPECIFICACIONES TECNICAS
6. PLANILLA DE METRADO
7. LISTA DE INSUMOS
8. PRESUPUESTO
 - 8.1. PRESUPUESTO DE LA ESPECIALIDAD DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO
 - 8.2. PRESUPUESTO ANALÍTICO
 - 8.3. COTIZACIONES
9. CRONOGRAMAS
 - 9.1. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
 - 9.2. CRONOGRAMA VALORIZADO
10. PLANOS
 - 10.1. PLANOS DE DISTRIBUCIÓN DE MOBILIARIO Y EQUIPOS
 - 10.2. PLANOS DE DETALLES DE MOBILIARIO
11. ACTA DE COMPATIBILIZACIÓN

VII. **COMUNICACIONES REDES Y DATA**

1. OBJETIVO DE LA MEMORIA DE CÁLCULO
2. CÓDIGOS Y NORMAS
3. CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS
 - 3.1. CABLEADO ESTRUCTURADO – VERTICAL O BACKBONE
 - 3.1.1. RED INTERNA VERTICAL O BACKBONE
 - 3.2. CABLEADO ESTRUCTURADO HORIZONTAL
 - 3.2.1. CABLEADO DE COBRE
 - 3.2.1.1. DISTRIBUCIÓN DEL CABLEADO HORIZONTAL POR PISOS
 - 3.2.2. CANALIZADO
 - 3.3. RED DE DATOS (NETWORKING)
 - 3.3.1. CONMUTADOR DE ACCESO
 - 3.4. RED INALÁMBRICA O SISTEMA INALÁMBRICO (WIFI)
 - 3.5. SISTEMA GESTIÓN DE VIDEO VIGILANCIA
 - 3.6. SISTEMA DE GESTIÓN DE TELEFONÍA IP DE ALTA DISPONIBILIDAD
 - 3.7. SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS
 - 3.7.1. DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL SISTEMA
 - 3.7.2. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE DESARROLLO
 - 3.7.3. DESCRIPCIÓN DEL PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO
 - 3.7.4. CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA
 - 3.7.5. CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS DEL SISTEMA
 - 3.7.6. CÁLCULO JUSTIFICATIVO DE BATERÍA PANEL DE CONTROL
4. PLANOS
 - 4.1. PLANIMETRÍA GENERAL
 - 4.2. PLANIMETRÍA GENERAL: BACKBONE
 - 4.3. PLANIMETRÍA GENERAL DE: MONTANTE DEL BACK BONE
 - 4.4. COMUNICACIONES Y DATA PLANO DE DISTRIBUCIÓN: DATA, VOZ, VIDEO-HDMI (PRIMER NIVEL)
 - 4.5. COMUNICACIONES Y DATA PLANO DE DISTRIBUCIÓN: DATA, VOZ, VIDEO-HDMI (SEGUNDO NIVEL)
 - 4.6. COMUNICACIONES Y DATA PLANO DE DISTRIBUCIÓN: DATA, VOZ, VIDEO-HDMI (TERCER NIVEL)
 - 4.7. COMUNICACIONES Y DATA PLANO DE DISTRIBUCIÓN: DATA, VOZ, VIDEO-HDMI (CUARTO NIVEL)
 - 4.8. COMUNICACIONES Y DATA PLANO DE DISTRIBUCIÓN: ALARMAS (PRIMER NIVEL)
 - 4.9. COMUNICACIONES Y DATA PLANO DE DISTRIBUCIÓN: ALARMAS (SEGUNDO NIVEL)
 - 4.10. COMUNICACIONES Y DATA PLANO DE DISTRIBUCIÓN: ALARMAS (TERCER NIVEL)
 - 4.11. COMUNICACIONES Y DATA PLANO DE DISTRIBUCIÓN: ALARMAS (CUARTO NIVEL)
 - 4.12. COMUNICACIONES Y DATA DISTRIBUCIÓN POR SECTORES
 - 4.13. COMUNICACIONES Y DATA DISTRIBUCIÓN POR BLOQUES: DETALLES – GABINETE DE PISO – MONTANTES GABINETES DE DISTRIBUCIÓN.
5. COTIZACIONES.





"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



VIII. **KURAMA S.A.C.**

A. **ARQUITECTURA**

1. PLANOS:
 - a. UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN
 - b. ARQUITECTURA
 - c. DISTRIBUCIÓN GENERAL
 - d. SECCIONES
 - e. ELEVACIONES
 - f. DETALLES
 - g. EVACUACIÓN Y SEGURIDAD

B. **COMUNICACIONES DE COMUNICACIONES REDES Y DATA**

1. MEMORIA DESCRIPTIVA
2. PLANOS
 - a. DATA PRIMER Y SEGUNDO NIVEL
 - b. DATA TERCER Y CUARTO NIVEL
 - c. CÁMARAS DE SEGURIDAD PRIMER Y SEGUNDO NIVEL
 - d. CÁMARAS DE SEGURIDAD TERCER Y CUARTO NIVEL

C. **ESTRUCTURAS**

1. PLANOS
 - a. ESPECIFICACIONES GENERALES
 - b. CIMENTACIÓN B-1
 - c. CIMENTACIÓN B-2
 - d. VIGAS PRINCIPALES B1
 - e. VIGAS SECUNDARIAS B1
 - f. VIGAS B2
 - g. COLUMNAS Y PLACAS
 - h. ALIGERADO 1RO-B2
 - i. ALIGERADO 2DO-B1
 - j. ALIGERADO 2DO-B2
 - k. ALIGERADO 3RO-B1
 - l. ALIGERADO 3RO-B2
 - m. ALIGERADO 4TO-B1
 - n. ALIGERADO 4TO Y 5TO-B2
 - o. ALIGERADO 5TO-B1
 - p. DETALLE DE ESCALERA
 - q. DETALLE DE RAMPA
 - r. CIMIENTO CORRIDO
 - s. DETALLE DE TABIQUERÍA
2. MEMORIA DE CÁLCULO
 - a. ESPECIFICACIONES GENERALES
 1. GENERALIDADES
 2. UBICACIÓN
 3. OBJETIVOS
 4. ALCANCE
 5. DESCRIPCIÓN DEL PLANTAMIENTO ESTRUCTURAL
 - b. NORMATIVA APLICABLE
 - c. CRITERIOS DE DISEÑO
 1. HIPÓTESIS DE ANÁLISIS
 2. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS
 3. PARÁMETROS EMPLEADOS EN EL DISEÑO
 4. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES
 5. CARGAS
 6. CARGAS VERTICALES
 7. CARGAS HORIZONTALES
 8. COMBINACIONES DE CARGAS DE DISEÑO EN CONCRETO ARMADO
 - d. MEMORIA DE CÁLCULO
 1. ESTRUCTURACIÓN Y PREDIMENSIONAMIENTO
 2. MODELAMIENTO
 3. ASIGNACIÓN Y METRADO DE CARGAS
 4. ANÁLISIS SÍSMICO
 5. RESULTADOS DE ANÁLISIS



Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



6. DISEÑO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

3. IMÁGENES

- a. PLANTA DE PRIMER TECHO DE BLOQUE B-02
- b. PLANTA TÍPICA SEGUNDO, TERCERO Y CUARTO TECHO DE BLOQUE B-02
- c. MODELO 3D DE BLOQUE 02
- d. ASIGNACIÓN DE CARGAS UNIFORME MUERTA EN PRIMER TECHO
- e. ASIGNACIÓN DE CARGAS UNIFORME MUERTA EN SEGUNDO TECHO
- f. ASIGNACIÓN DE CARGAS UNIFORME MUERTA EN TERCERO TECHO
- g. ASIGNACIÓN DE CARGAS UNIFORME MUERTA EN CUARTO TECHO
- h. ASIGNACIÓN DE CARGAS UNIFORME MUERTA EN QUINTO TECHO
- i. ASIGNACIÓN DE CARGAS UNIFORME VIVA EN PRIMER TECHO
- j. ASIGNACIÓN DE CARGAS UNIFORME VIVA EN SEGUNDO TECHO
- k. ASIGNACIÓN DE CARGAS UNIFORME VIVA EN TERCER TECHO
- l. ASIGNACIÓN DE CARGAS UNIFORME VIVA EN CUARTO TECHO
- m. ASIGNACIÓN DE CARGAS UNIFORME VIVA EN QUINTO TECHO
- n. ASIGNACIÓN DE CARGA DISTRIBUIDA DE TABIQUERÍA EN VIGAS
- o. FUNCIÓN ESPECTRAL-SISTEMA DUAL TIPO I
- p. FUNCIÓN ESPECTRAL-MURO ESTRUCTURAL
- q. PRIMER MODO DE LA ESTRUCTURA-DIRECCIÓN X ($T=0.326s$)
- r. SEGUNDO MODO DE LA ESTRUCTURA-DIRECCIÓN Y ($T=0.298s$)
- s. TERCER MODO DE LA ESTRUCTURA-ROTACIÓN Z ($T=0.239s$)
- t. MODELO DE LA LOSA EN SAFE 2016
- u. ENVOLVENTE DE MOMENTOS
- v. ENVOLVENTE DE CORTANTES
- w. ENVOLVENTE DE MOMENTOS M33 PARA TECHO 1 Y 2
- x. ENVOLVENTE DE MOMENTOS M33 PARA TECHO 3 Y 4
- y. ENVOLVENTE DE MOMENTOS M33 PARA TECHO 5
- z. ENVOLVENTE DE CORTANTES V2-2 PARA TECHO 1 Y 2
- aa. ENVOLVENTE DE CORTANTES V2-2 PARA TECHO 3 Y 4
- bb. ENVOLVENTE DE CORTANTES V2-2 PARA TECHO 5
- cc. DIAGRAMA DE CORTANTE Y MOMENTOS-ETABS V16 2.0
- dd. REQUERIMIENTOS DE ESTIBOS EN VIGAS RNE E060
- ee. DIAGRAMA DE CORTANTES V2-2 POR SISMO EN Y-Y (TECHO2)
- ff. ENVOLVENTE DE MOMENTOS M3-3
- gg. ENVOLVENTE DE CORTANTES V2-2
- hh. REFUERZO DE P-6
- ii. ARMADO DE PLACA P-6 – ETABS V16 2.0
- jj. DIAGRAMA DE INTERACCIÓN M3-3
- kk. DIAGRAMA DE INTERACCIÓN M2-2
- ll. ENVOLVENTE DE MOMENTOS M3-3
- mm. ENVOLVENTE DE CORTANTES V2-2
- nn. ARMADO DE LA COLUMNA CON SUS EJES FOCALES
- oo. DIAGRAMA DE INTERACCIÓN M3-3
- pp. DIAGRAMA DE INTERACCIÓN M2-2
- qq. VISTA DE MODELO DE CIMENTACIÓN
- rr. PRESIÓN ACTUANTE EN TERRENO POR CARGAS DE SERVICIO
- ss. PRESIÓN ACTUANTE EN TERRENO POR CARGAS DE SERVICIO + SISMO X
- tt. PRESIÓN ACTUANTE EN TERRENO POR CARGAS DE SERVICIO – SISMO X
- uu. PRESIÓN ACTUANTE EN TERRENO POR CARGAS DE SERVICIO + SISMO Y
- vv. PRESIÓN ACTUANTE EN TERRENO POR CARGAS DE SERVICIO – SISMO Y
- ww. DIAGRAMA DE MOMENTO POR ENVOLVENTE
- xx. ENVOLVENTE DE MOMENTOS EN VIGAS DE CONEXIÓN
- yy. ENVOLVENTE DE CORTANTE EN VIGAS DE CONEXIÓN

4. TABLAS

- a. CARGAS DISTRIBUIDAS SEGÚN EL USO – RNE E30
- b. FACTORES DE REDUCCIÓN DE RESISTENCIA
- c. MODOS DE VIBRAR DE LA ESTRUCTURA BLOQUE 02
- d. PERIODOS FUNDAMENTALES DE LA ESTRUCTURA BLOQUE 02
- e. DERIVA MÁXIMA DIRECCIÓN X BLOQUE 02
- f. DERIVA MÁXIMA DIRECCIÓN Y BLOQUE 02
- g. DESPLAZAMIENTO MÁXIMO DIRECCIÓN X BLOQUE 02
- h. DESPLAZAMIENTO MÁXIMO DIRECCIÓN Y BLOQUE 02

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- i. PESO DE LA ESTRUCTURA PARA LOS DISTINTOS NIVELES BLOQUE 02
- j. PORCENTAJE DE RESISTENCIA DE LA FUERZA CORTANTE DIRECCIÓN X BLOQUE 02
- k. PORCENTAJE DE RESISTENCIA DE LA FUERZA CORTANTE DIRECCIÓN Y BLOQUE 02
- l. FACTOR DE ESCALA BLOQUE 02
- m. MOMENTOS EXTRAIDOS PARA LA VIGA BLOQUE 02
- n. DISEÑO DE ACERO BLOQUE 02
- o. BARRAS DE ACERO COLOCADO BLOQUE 02
- p. FUERZAS INTERNAS EN LA PLACA
- q. COMBINACIONES DE DISEÑO PARA LA PLACA
- r. FUERZAS INTERNAS EN LA COLUMNA INTERNA
- s. COMBINACIONES DE DISEÑO PARA LA COLUMNA

D. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- 1. MEMORIA DESCRIPTIVA
- 2. MEMORIA DE CÁLCULO
 - 2.1. GENERALIDADES
 - 2.2. NORMAS REFERENTES
 - 2.3. CONSIDERACIONES PARA EL CÁLCULO
 - 2.4. CÁLCULO DE LA MÁXIMA DEMANDA
 - 2.5. CUADRO DE CARGAS Y CUADRO DE NIVELES DE ILUMINACIÓN
 - 2.6. CÁLCULO DE ILUMINACIÓN
 - 2.7. CÁLCULO DE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA
 - 2.8. PRUEBAS
 - 2.9. ANEXOS
 - 2.10. PLANOS
 - a. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PRIMER NIVEL
 - b. INSTALACIONES ELÉCTRICAS SEGUNDO NIVEL
 - c. INSTALACIONES ELÉCTRICAS TERCER NIVEL
 - d. INSTALACIONES ELÉCTRICAS CUARTO NIVEL
 - e. ALUMBRADO LUCES DE EMERGENCIA Y TOMACORRIENTES BLOQUE 1 PRIMERA PLANTA
 - f. ALUMBRADO LUCES DE EMERGENCIA Y TOMACORRIENTES BLOQUE 2 SEMI ZOTANO
 - g. DETALLES DE ALUMBRADO, LUCES DE EMERGENCIA Y TOMACORRIENTES BLOQUE 1 Y 2 PRIMERA PLANTA Y SEMI ZOTANO
 - h. ALUMBRADO LUCES DE EMERGENCIA Y TOMACORRIENTES BLOQUE 1 SEGUNDA PLANTA
 - i. ALUMBRADO LUCES DE EMERGENCIA Y TOMACORRIENTES BLOQUE 2 SEGUNDA PLANTA
 - j. DETALLES DE ALUMBRADO, LUCES DE EMERGENCIA Y TOMACORRIENTES BLOQUE 1 Y 2 SEGUNDA PLANTA
 - k. ALUMBRADO LUCES DE EMERGENCIA Y TOMACORRIENTES BLOQUE 1 TERCERA PLANTA
 - l. ALUMBRADO LUCES DE EMERGENCIA Y TOMACORRIENTES BLOQUE 2 TERCERA PLANTA
 - m. DETALLES DE ALUMBRADO, LUCES DE EMERGENCIA Y TOMACORRIENTES BLOQUE 1 Y 2 TERCERA PLANTA
 - n. ALUMBRADO LUCES DE EMERGENCIA Y TOMACORRIENTES BLOQUE 1 CUARTA PLANTA
 - o. ALUMBRADO LUCES DE EMERGENCIA Y TOMACORRIENTES BLOQUE 2 CUARTA PLANTA
 - p. DETALLES DE ALUMBRADO, LUCES DE EMERGENCIA Y TOMACORRIENTES BLOQUE 1 Y 2 CUARTA PLANTA
 - q. ALUMBRADO, LUCES DE EMERGENCIA Y TOMACORRIENTES BLOQUE 2 PRIMERA PLANTA Y CORRIENTE ESTABILIZADA
 - r. CUADRO DE CARGAS Y DIAGRAMA UNIFAMILIAR DE TABLEROS DE IE -13
 - s. CORRIENTE ESTABILIZADA PRIMERA PLANTA
 - t. CORRIENTE ESTABILIZADA SEGUNDA PLANTA
 - u. CORRIENTE ESTABILIZADA TERCERA PLANTA
 - v. CORRIENTE ESTABILIZADA CUARTA PLANTA

E. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS

- 1. INFORME TÉCNICO INICIAL

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN. DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



2. MEMORIA DESCRIPTIVA
3. CONSTANCIA DE INSPECCIÓN
4. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS
 - a. GENERALIDADES
 - b. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS
 1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO
 2. NORMATIVIDAD
 3. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO
 4. ACCESO AL ÁREA DE ESTUDIO
 5. CONDICIONES CLIMÁTICA Y ALTITUD DE LA ZONA
 - c. GEOLOGÍA Y SISMICIDAD DEL ÁREA DE ESTUDIO
 1. GEODINÁMICA
 2. SISMICIDAD
 - d. INVESTIGACIÓN DE CAMPO
 - e. CIMENTACIONES A TOMAR EN CUENTA PARA EL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD ADMISIBLE DE CARGA
 - f. ENSAYOS DE LABORATORIO
 - g. PERFILES ESTRATIGRÁFICOS
 - h. ANÁLISIS DE CIMENTACIÓN
 1. PROFUNDIDAD DE LA CIMENTACIÓN
 2. TIPO DE CIMENTACIÓN
 3. CÁLCULO Y ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD ADMISIBLE DE CARGA
 4. CÁLCULO DE ASENTAMIENTO
 - i. AGRESIÓN DEL SUELO A LA CIMENTACIÓN
 1. AGRESIÓN DE SUELO A NIVEL SUPERFICIAL
 2. AGRESIÓN DEL SUELO A LA PROFUNDIDAD DE DESPLANTE
 - j. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
 1. REFERENCIAS
 2. FIGURAS
 3. TABLAS
 4. ANEXO I: REGISTRO DE EXCAVACIONES
 5. ANEXO II: ENSAYOS DE LABORATORIO

F. TOMOS

1. TOMO I
 - a. MEMORIA DESCRIPTIVA
 - b. INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN
 - c. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS
 - d. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
 - e. PLANILLA DE METRADOS
2. TOMO II
 - a. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA
 - b. CRONOGRAMA VALORIZADO DE EJECUCIÓN DE OBRA
 - c. CRONOGRAMA DE ADQUISICIÓN DE INSUMOS
 - d. PLANOS
 1. CORTES LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES
 2. PLANO TOPOGRÁFICO
 3. ESTUDIO DE CANTERAS
 4. LOCALIZACIÓN
 5. PLANTA DE DISTRIBUCIÓN PRIMER NIVEL
 6. PLANTA DE DISTRIBUCIÓN SEGUNDO NIVEL
 7. PLANTA DE DISTRIBUCIÓN TERCER NIVEL
 8. PLANTA DE DISTRIBUCIÓN CUARTO NIVEL
 9. PLANTA DE DISTRIBUCIÓN AZOTEA
 10. PLANO DE CORTE A-A
 11. PLANO DE CORTE B-B
 12. PLANO DE CORTE C-C
 13. PLANO DE CORTE D-D
 14. PLANO DE CORTE E-E
 15. PLANO DE CORTE F-F
 16. PLANO DE CORTE G-G
 17. ELEVACIÓN 01



Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



18. ELEVACIÓN 02
19. ELEVACIÓN 03

3. TOMO III

a. PLANOS

1. PLANIMETRÍA GENERAL PRIMER NIVEL
2. PLANIMETRÍA GENERAL SEGUNDO NIVEL
3. PLANIMETRÍA GENERAL TERCER NIVEL
4. PLANIMETRÍA GENERAL CUARTO NIVEL
5. CORTES GENERALES
6. ELEVACIÓN GENERALES
7. DETALLES DE PUERTAS
8. DETALLE DE PUERTAS
9. DETALLE DE VENTANAS
10. DETALLE DE DIVISIONES DE ESTRUCTURA METÁLICA
11. DETALLE DE DIVISIONES DE ESTRUCTURA METÁLICA
12. DETALLE DE MAMPARAS
13. DETALLE DE MAMPARAS DE OFICINAS
14. DETALLE DE MURO CORTINA
15. DETALLE DE ESCALERA
16. DETALLE DE SS.HH. DAMAS Y VARONES
17. DETALLE DE SS.HH. DOCENTES
18. DETALLE DE SS.HH. DIRECCIÓN ADMINISTRACIÓN
19. DETALLE DE SS.HH. TRAS ESCENARIO CAFETERÍA
20. DETALLE DE MESONES KITCHENET DIRECCIÓN
21. DETALLE DE BARANDA TIPO I Y II
22. DETALLE DE COBERTURA DE MADERA
23. DETALLE DE PARASOLES

4. TOMO IV

a. MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURA

1. MEMORIA DESCRIPTIVA
 - 1.1. GENERALIDADES
 - 1.2. UBICACIÓN
 - 1.3. OBJETIVOS
 - 1.4. ALCANCE
 - 1.5. DESCRIPCIÓN DEL PLANTAMIENTO ESTRUCTURAL
2. NORMATIVA APLICABLE
3. CRITERIOS DE DISEÑO
 - 3.1. HIPÓTESIS DE ANÁLISIS
 - 3.2. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS
 - 3.3. PARÁMETROS EMPLEADOS EN EL DISEÑO
 - 3.4. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES
 - 3.5. CARGAS
 - 3.6. CARGAS VERTICALES
 - 3.7. CARGAS HORIZONTALES
 - 3.8. COMBINACIONES DE CARGAS DE DISEÑO EN CONCRETO ARMADO
4. MEMORIA DE CÁLCULO
 - 4.1. ESTRUCTURACIÓN Y PREDIMENSIONAMIENTO
 - 4.2. MODELAMIENTO
 - 4.3. ASIGNACIÓN Y METRADO DE CARGAS
 - 4.4. ANÁLISIS SÍSMICO
 - 4.5. RESULTADOS DE ANÁLISIS
 - 4.6. DISEÑO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES
5. IMÁGENES
 - a. PLANTA DE PRIMER TECHO DE BLOQUE B-01
 - b. PLANTA TÍPICA SEGUNDO, TERCERO Y CUARTO TECHO DE BLOQUE B-01
 - c. MODELO 3D DE BLOQUE 01
 - d. ASIGNACIÓN DE CARGAS UNIFORME MUERTA EN PRIMER TECHO
 - e. ASIGNACIÓN DE CARGAS UNIFORME MUERTA EN SEGUNDO Y TERCER TECHO
 - f. ASIGNACIÓN DE CARGAS UNIFORME MUERTA EN CUARTO TECHO
 - g. ASIGNACIÓN DE CARGAS UNIFORME VIVA EN PRIMER TECHO
 - h. ASIGNACIÓN DE CARGAS UNIFORME VIVA EN SEGUNDO Y TERCER TECHO
 - i. SE OBSERVA LA FUNCIÓN ESPECTRAL

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión

49



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- j. PRIMER MODO DE LA ESTRUCTURA-DIRECCIÓN X ($T=0.390s$)
 - k. SEGUNDO MODO DE LA ESTRUCTURA-DIRECCIÓN Y ($T=0.358s$)
 - l. TERCER MODO DE LA ESTRUCTURA-ROTACIÓN Z ($T=0.281s$)
 - m. MODELO DE LA LOSA EN SAFE 2016
 - n. ENVOLVENTE DE MOMENTOS DIRECCIÓN Y
 - o. ENVOLVENTE DE MOMENTOS DIRECCIÓN X
 - p. ENVOLVENTE DE CORTANTES DIRECCIÓN Y
 - q. ENVOLVENTE DE CORTANTES DIRECCIÓN X
 - r. ENVOLVENTE DE MOMENTOS M33 PARA TECHO 1 Y 2
 - s. ENVOLVENTE DE MOMENTOS M33 PARA TECHO 3 Y 4
 - t. ENVOLVENTE DE CORTANTES V2-2 PARA TECHO 1 Y 2
 - u. ENVOLVENTE DE CORTANTES V2-2 PARA TECHO 3 Y 4
 - v. DIAGRAMA DE CORTANTE Y MOMENTOS-ETABS V16 2.0
 - w. REQUERIMIENTOS DE ESTRIBOS EN VIGAS RNE E060
 - x. DIAGRAMA DE CORTANTES V2-2 POR SISMO EN Y-Y (TECHO 1)
 - y. ENVOLVENTE DE MOMENTOS M3-3
 - z. ENVOLVENTE DE CORTANTES V2-2
 - aa. REFUERZO DE P-1B
 - bb. ARMADO DE PLACA P-1B – ETABS V16 2.0
 - cc. DIAGRAMA DE INTERACCIÓN M3-3
 - dd. DIAGRAMA DE INTERACCIÓN M2-2
 - ee. ENVOLVENTE DE MOMENTOS M3-3
 - ff. ENVOLVENTE DE CORTANTES V2-2
 - gg. ARMADO DE LA COLUMNA CON SUS EJES LOCALES
 - hh. DIAGRAMA DE INTERACCIÓN M3-3
 - ii. DIAGRAMA DE INTERACCIÓN M2-2
 - jj. VISTA DE MODELO DE CIMENTACIÓN
 - kk. PRESIÓN ACTUANTE EN TERRENO POR CARGAS DE SERVICIO
 - ll. PRESIÓN ACTUANTE EN TERRENO POR CARGAS DE SERVICIO + SISMO X
 - mm. PRESIÓN ACTUANTE EN TERRENO POR CARGAS DE SERVICIO – SISMO X
 - nn. PRESIÓN ACTUANTE EN TERRENO POR CARGAS DE SERVICIO + SISMO Y
 - oo. PRESIÓN ACTUANTE EN TERRENO POR CARGAS DE SERVICIO – SISMO Y
 - pp. DIAGRAMA DE MOMENTO POR ENVOLVENTE
 - qq. ENVOLVENTE DE MOMENTOS EN VIGAS DE CONEXIÓN
 - rr. ENVOLVENTE DE CORTANTE EN VIGAS DE CONEXIÓN
6. TABLAS
- a. CARGAS DISTRIBUIDAS SEGÚN EL USO – RNE E30
 - b. FACTORES DE REDUCCIÓN DE RESISTENCIA
 - c. MODOS DE VIBRAR DE LA ESTRUCTURA BLOQUE 01-01
 - d. PERIODOS FUNDAMENTALES DE LA ESTRUCTURA BLOQUE 01-01
 - e. DERIVA MÁXIMA DIRECCIÓN X BLOQUE 01-01
 - f. DERIVA MÁXIMA DIRECCIÓN Y BLOQUE 01-01
 - g. DESPLAZAMIENTO MÁXIMO DIRECCIÓN X BLOQUE 01-01
 - h. DESPLAZAMIENTO MÁXIMO DIRECCIÓN Y BLOQUE 01-01
 - i. PESO DE LA ESTRUCTURA PARA LOS DISTINTOS NIVELES BLOQUE 01-01
 - j. PORCENTAJE DE RESISTENCIA DE LA FUERZA CORTANTE DIRECCIÓN X BLOQUE 01-01
 - k. PORCENTAJE DE RESISTENCIA DE LA FUERZA CORTANTE DIRECCIÓN Y BLOQUE 01-01
 - l. FACTOR DE ESCALA BLOQUE 01-01
 - m. MOMENTOS EXTRAIDOS PARA LA VIGA BLOQUE 01-01
 - n. DISEÑO DE ACERO BLOQUE 01-01
 - o. BARRAS DE ACERO COLOCADO BLOQUE 01-01
 - p. FUERZAS INTERNAS EN LA PLACA
 - q. COMBINACIONES DE DISEÑO PARA LA PLACA
 - r. FUERZAS INTERNAS EN LA COLUMNA INTERNA
 - s. COMBINACIONES DE DISEÑO PARA LA COLUMNA
7. PLANOS
- a. PLANO DE EVACUACIÓN PRIMER NIVEL
 - b. PLANO DE EVACUACIÓN SEGUNDO NIVEL
 - c. PLANO DE EVACUACIÓN TERCER NIVEL
 - d. PLANO DE EVACUACIÓN CUARTO NIVEL
 - e. PLANO DE SEÑALIZACIÓN PRIMER NIVEL
 - f. PLANO DE SEÑALIZACIÓN SEGUNDO NIVEL





"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- g. PLANO DE SEÑALIZACIÓN TERCERO NIVEL
- h. PLANO DE SEÑALIZACIÓN CUARTO NIVEL
- i. PROYECTO DE ESTRUCTURAS
- j. CIMENTACIONES BLOQUE 01
- k. CIMENTACIONES BLOQUE 02
- l. CIMENTACIONES BLOQUE 03
- m. CIMENTACIONES BLOQUE 04
- n. DETALLE DE VIGAS
- o. DETALLE DE COLUMNAS
- p. LOSAS Y VIGAS BLOQUE 1
- q. LOSAS Y VIGAS BLOQUE 2
- r. LOSAS Y VIGAS BLOQUE 3
- s. LOSAS Y VIGAS BLOQUE 4
- t. DETALLE DE RAMPA
- u. DETALLE DE TABIQUERÍAS
- v. DETALLE DE ESCALERA

5. TOMO V

a. PLANOS

- 1. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PRIMER NIVEL LUMINARIAS
- 2. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PRIMER NIVEL TOMA CORRIENTES
- 3. INSTALACIONES ELÉCTRICAS SEGUNDO NIVEL LUMINARIAS
- 4. INSTALACIONES ELÉCTRICAS SEGUNDO NIVEL TOMA CORRIENTES
- 5. INSTALACIONES ELÉCTRICAS TERCER NIVEL LUMINARIAS
- 6. INSTALACIONES ELÉCTRICAS TERCER NIVEL TOMA CORRIENTES
- 7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS CUARTO NIVEL LUMINARIAS
- 8. INSTALACIONES ELÉCTRICAS CUARTO NIVEL TOMA CORRIENTES
- 9. INSTALACIONES ELÉCTRICAS
- 10. INSTALACIONES COMUNICACIONES PRIMER NIVEL
- 11. INSTALACIONES COMUNICACIONES SEGUNDO NIVEL
- 12. INSTALACIONES COMUNICACIONES TERCER NIVEL
- 13. INSTALACIONES COMUNICACIONES CUARTO NIVEL
- 14. INSTALACIONES COMUNICACIONES DETALLES
- 15. PLANO DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO PRIMER NIVEL
- 16. PLANO DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO SEGUNDO NIVEL
- 17. PLANO DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO TERCER NIVEL
- 18. PLANO DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO CUARTO NIVEL

b. HOJA RESUMEN DE PRESUPUESTO

c. FÓRMULA POLINÓMICA

d. PANEL FOTOGRÁFICO

e. MEMORIA DE CÁLCULO DE INSTALACIONES SANITARIAS

f. MEMORIA DE CÁLCULO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERIORES

g. MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERIORES

h. MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIÓN DE COMUNICACIONES DATA

- 1. DEFINICIONES
 - 1.1. DEFINICIÓN DEL PROYECTO
 - 1.2. ESTÁDARES Y NORMAS DE DISEÑO
 - 1.3. ALCANCES
- 2. SOLUCIONES A IMPLEMENTAR
 - 2.1. ACOMETIDAS DE TELECOMUNICACIONES
 - 2.2. SISTEMAS DE DATOS (ETHERNET – INTERNET)
 - 2.3. SISTEMAS DE NETWORKING
 - 2.4. SISTEMA DE WIFI
 - 2.5. SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA
 - 2.6. SISTEMA DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA DE EQUIPOS INFORMÁTICOS
- 3. PLANOS
 - i. MEMORIA DE CÁLCULO TELECOMUNICACIONES
 - j. ESTUDIO DE VULNERABILIDAD

6. TOMO VI

a. MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURA

- 1. MEMORIA DESCRIPTIVA
 - 1.1. GENERALIDADES
 - 1.2. UBICACIÓN



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- 1.3. OBJETIVOS
- 1.4. ALCANCE
- 1.5. DESCRIPCIÓN DEL PLANTAMIENTO ESTRUCTURAL
2. NORMATIVA APLICABLE
3. CRITERIOS DE DISEÑO
 - 3.1. HIPÓTESIS DE ANÁLISIS
 - 3.2. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS
 - 3.3. PARÁMETROS EMPLEADOS EN EL DISEÑO
 - 3.4. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES
 - 3.5. CARGAS
 - 3.6. CARGAS VERTICALES
 - 3.7. CARGAS HORIZONTALES
 - 3.8. COMBINACIONES DE CARGAS DE DISEÑO EN CONCRETO ARMADO
4. MEMORIA DE CÁLCULO
 - 4.1. ESTRUCTURACIÓN Y PREDIMENSIONAMIENTO
 - 4.2. MODELAMIENTO
 - 4.3. ASIGNACIÓN Y METRADO DE CARGAS
 - 4.4. ANÁLISIS SISMICO
 - 4.5. RESULTADOS DE ANÁLISIS
 - 4.6. DISEÑO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES
5. IMÁGENES
 - a. PLANTA DE PRIMER TECHO DE BLOQUE B-01
 - b. PLANTA TÍPICA SEGUNDO, TERCERO Y CUARTO TECHO DE BLOQUE B-01
 - c. MODELO 3D DE BLOQUE 01
 - d. ASIGNACIÓN DE CARGAS UNIFORME MUERTA EN PRIMER TECHO
 - e. ASIGNACIÓN DE CARGAS UNIFORME MUERTA EN SEGUNDO Y TERCER TECHO
 - f. ASIGNACIÓN DE CARGAS UNIFORME MUERTA EN CUARTO TECHO
 - g. ASIGNACIÓN DE CARGAS UNIFORME VIVA EN PRIMER TECHO
 - h. ASIGNACIÓN DE CARGAS UNIFORME VIVA EN SEGUNDO Y TERCER TECHO
 - i. SE OBSERVA LA FUNCIÓN ESPECTRAL
 - j. PRIMER MODO DE LA ESTRUCTURA-DIRECCIÓN X ($T=0.390s$)
 - k. SEGUNDO MODO DE LA ESTRUCTURA-DIRECCIÓN Y ($T=0.358s$)
 - l. TERCER MODO DE LA ESTRUCTURA-ROTACIÓN Z ($T=0.281s$)
 - m. MODELO DE LA LOSA EN SAFE 2016
 - n. ENVOLVENTE DE MOMENTOS DIRECCIÓN Y
 - o. ENVOLVENTE DE MOMENTOS DIRECCIÓN X
 - p. ENVOLVENTE DE CORTANTES DIRECCIÓN Y
 - q. ENVOLVENTE DE CORTANTES DIRECCIÓN X
 - r. ENVOLVENTE DE MOMENTOS M33 PARA TECHO 1 Y 2
 - s. ENVOLVENTE DE MOMENTOS M33 PARA TECHO 3 Y 4
 - t. ENVOLVENTE DE CORTANTES V2-2 PARA TECHO 1 Y 2
 - u. ENVOLVENTE DE CORTANTES V2-2 PARA TECHO 3 Y 4
 - v. DIAGRAMA DE CORTANTE Y MOMENTOS-ETABS V16 2.0
 - w. REQUERIMIENTOS DE ESTRIBOS EN VIGAS RNE E060
 - x. DIAGRAMA DE CORTANTES V2-2 POR SISMO EN Y-Y (TECHO 1)
 - y. ENVOLVENTE DE MOMENTOS M3-3
 - z. ENVOLVENTE DE CORTANTES V2-2
 - aa. REFUERZO DE P-1B
 - bb. ARMADO DE PLACA P-1B – ETABS V16 2.0
 - cc. DIAGRAMA DE INTERACCIÓN M3-3
 - dd. DIAGRAMA DE INTERACCIÓN M2-2
 - ee. ENVOLVENTE DE MOMENTOS M3-3
 - ff. ENVOLVENTE DE CORTANTES V2-2
 - gg. ARMADO DE LA COLUMNA CON SUS EJES LOCALES
 - hh. DIAGRAMA DE INTERACCIÓN M3-3
 - ii. DIAGRAMA DE INTERACCIÓN M2-2
 - jj. VISTA DE MODELO DE CIMENTACIÓN
 - kk. PRESIÓN ACTUANTE EN TERRENO POR CARGAS DE SERVICIO
 - ll. PRESIÓN ACTUANTE EN TERRENO POR CARGAS DE SERVICIO + SISMO X
 - mm. PRESIÓN ACTUANTE EN TERRENO POR CARGAS DE SERVICIO – SISMO X
 - nn. PRESIÓN ACTUANTE EN TERRENO POR CARGAS DE SERVICIO + SISMO Y
 - oo. PRESIÓN ACTUANTE EN TERRENO POR CARGAS DE SERVICIO – SISMO Y
 - pp. DIAGRAMA DE MOMENTO POR ENVOLVENTE
 - qq. ENVOLVENTE DE MOMENTOS EN VIGAS DE CONEXIÓN





"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN DE LA E.P. DE INGENIERÍA EN ECONOMÍA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGIÓN TACNA", con CUI N° 2329768



- rr. ENVOLVENTE DE CORTANTE EN VIGAS DE CONEXIÓN
- 6. TABLAS
 - a. CARGAS DISTRIBUIDAS SEGÚN EL USO – RNE E30
 - b. FACTORES DE REDUCCIÓN DE RESISTENCIA
 - c. MODOS DE VIBRAR DE LA ESTRUCTURA BLOQUE 01-01
 - d. PERIODOS FUNDAMENTALES DE LA ESTRUCTURA BLOQUE 01-01
 - e. DERIVA MÁXIMA DIRECCIÓN X BLOQUE 01-01
 - f. DERIVA MÁXIMA DIRECCIÓN Y BLOQUE 01-01
 - g. DESPLAZAMIENTO MÁXIMO DIRECCIÓN X BLOQUE 01-01
 - h. DESPLAZAMIENTO MÁXIMO DIRECCIÓN Y BLOQUE 01-01
 - i. PESO DE LA ESTRUCTURA PARA LOS DISTINTOS NIVELES BLOQUE 01-01
 - j. PORCENTAJE DE RESISTENCIA DE LA FUERZA CORTANTE DIRECCIÓN X BLOQUE 01-01
 - k. PORCENTAJE DE RESISTENCIA DE LA FUERZA CORTANTE DIRECCIÓN Y BLOQUE 01-01
 - l. FACTOR DE ESCALA BLOQUE 01-01
 - m. MOMENTOS EXTRAÍDOS PARA LA VIGA BLOQUE 01-01
 - n. DISEÑO DE ACERO BLOQUE 01-01
 - o. BARRAS DE ACERO COLOCADO BLOQUE 01-01
 - p. FUERZAS INTERNAS EN LA PLACA
 - q. COMBINACIONES DE DISEÑO PARA LA PLACA
 - r. FUERZAS INTERNAS EN LA COLUMNA INTERNA
 - s. COMBINACIONES DE DISEÑO PARA LA COLUMNA
- 7. PLANOS
 - a. PLANO DE EVACUACIÓN PRIMER NIVEL
 - b. PLANO DE EVACUACIÓN SEGUNDO NIVEL
 - c. PLANO DE EVACUACIÓN TERCER NIVEL
 - d. PLANO DE EVACUACIÓN CUARTO NIVEL
 - e. PLANO DE SEÑALIZACIÓN PRIMER NIVEL
 - f. PLANO DE SEÑALIZACIÓN SEGUNDO NIVEL
 - g. PLANO DE SEÑALIZACIÓN TERCERO NIVEL
 - h. PLANO DE SEÑALIZACIÓN CUARTO NIVEL
 - i. PROYECTO DE ESTRUCTURAS
 - j. CIMENTACIONES BLOQUE 01
 - k. CIMENTACIONES BLOQUE 02
 - l. CIMENTACIONES BLOQUE 03
 - m. CIMENTACIONES BLOQUE 04
 - n. DETALLE DE VIGAS
 - o. DETALLE DE COLUMNAS
 - p. LOSAS Y VIGAS BLOQUE 1
 - q. LOSAS Y VIGAS BLOQUE 2
 - r. LOSAS Y VIGAS BLOQUE 3
 - s. LOSAS Y VIGAS BLOQUE 4
 - t. DETALLE DE RAMPA
 - u. DETALLE DE TABIQUERÍAS
 - v. DETALLE DE ESCALERA





"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



ANEXO N°02: ESTRUCTURA DE VALOR REFERENCIAL

ESTRUCTURA DE VALOR REFERENCIAL

SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA CONTINUAR Y CULMINAR CON LA ELABORACION DEL ESTUDIO DEFINITIVO DEL PIP "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768, para el Area de Ejecucion de Proyectos de Inversion UJEI-UNJBG.

C.U.I.2329768

ENTIDADUNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

DE LA ENTIDAD

N° ITEM	DETALLE DE LA ESTRUCTURA DE COMPONENTES O RUBROS	U.M.	CANT	P.U.	MONTO
1.1	PERSONAL CLAVE				
	JEFE DEL PROYECTO	SERV	1.00	18,000.00	18,000.00
	COMPONENTE 01: INFRAESTRUCTURA				
	PROYECTISTA DE ARQUITECTURA	SERV	1.00	14,000.00	14,000.00
	PROYECTISTA DE ESTRUCTURAS	SERV	1.00	14,000.00	14,000.00
	PROYECTISTA DE INSTALACIONES SANITARIAS	SERV	1.00	11,000.00	11,000.00
	PROYECTISTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS	SERV	1.00	11,000.00	11,000.00
1.2	PERSONAL NO CLAVE				
	PROYECTISTA DE INSTALACIONES ELECTROMECANICAS	SERV	1.00	11,000.00	11,000.00
	PROYECTISTA DE REDES DE DATOS Y COMUNICACIONES	SERV	1.00	11,000.00	11,000.00
	PROYECTISTA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS	SERV	1.00	13,000.00	13,000.00
	COMPONENTE 02: EQUIPAMIENTO				
	PROYECTISTA TEMATICO 1 - LABORATORIO - EQUIPAMIENTO	SERV	1.00	10,000.00	10,000.00
	PROYECTISTA EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO	SERV	1.00	10,000.00	10,000.00
	COMPONENTE 03: GESTION DE SERVICIOS				
	PROYECTISTA DE GESTION DE SERVICIOS	SERV	1.00	6,000.00	6,000.00
2	ESTUDIOS BASICOS, COMPLEMENTARIOS, TRÁMITES, OTROS				
	SERVICIO PARA ACTUALIZACION DEL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS	SERV	1.00	1,200.00	1,200.00
	SERVICIO DE ELABORACION DEL ESTUDIO LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	SERV	1.00	1,200.00	1,200.00
	SERVICIO PARA ELABORACION Y TRAMITE DE ESTUDIOS AMBIENTALES	SERV	1.00	8,000.00	8,000.00
	SERVICIO DE ELABORACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	SERV	1.00	1,500.00	1,500.00
	SERVICIO DE ELABORACION DE PLAN DE GESTION DE RIESGOS	SERV	1.00	2,500.00	2,500.00
	SERVICIO DE ELABORACION DE INFORME DE EVALUACION DEL RIESGO DE DESASTRES EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	SERV	1.00	2,500.00	2,500.00
	PAGO DE TASAS Y REQUISITOS PARA TRAMITE LICENCIA DE EDIFICACION	SERV	1.00	3,000.00	3,000.00
	PAGO DE TASAS Y REQUISITOS PARA TRAMITE DE CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO ELECTRICO	SERV	1.00	500.00	500.00
	PAGO DE TASAS Y REQUISITOS PARA TRAMITE DE FACTIBILIDAD DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DESAGUE	SERV	1.00	500.00	500.00
	PAGO DE TASAS Y REQUISITOS PARA TRAMITE DE CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS	SERV	1.00	150.00	150.00
	PAGO DE TASAS Y REQUISITOS PARA TRAMITE DE CERTIFICADO DE ZONIFICACION Y VIAS	SERV	1.00	150.00	150.00
	A COSTO DIRECTO				150,200.00
	B GASTOS GENERALES	4.63%			6,950.18
	B-1 GASTOS VARIABLES				6,950.18
	MATERIALES DE OFICINA	GLB	1.00	500.00	500.00
	COPIAS PLANOS, FOTOCOPIAS Y SIMILARES	GLB	1.00	5,950.18	5,950.18
	ALQUILER DE EQUIPOS DE COMPUTO	GLB	1.00	500.00	500.00
	C UTILIDAD	5.00%			7,510.00
	A+B+C SUBTOTAL (COSTO DIRECTO + GASTOS GENERALES + UTILIDAD)				164,660.18
	D IGV (18%)	18.00%			29,638.83
A+B+C+D	TOTAL — SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA CONTINUAR Y CULMINAR CON LA ELABORACION DEL ESTUDIO				194,299.01





"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



FORMATO 01: INFORME DE CONSISTENCIA

[Nombre del proyecto]
PIP: "DENOMINACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN"
Código de inversión

I. **ANTECEDENTES:**

1. Fecha y documento con que se otorga la viabilidad del proyecto.
2. Otros documentos relacionados a modificaciones durante la elaboración del estudio definitivo.

II. **DATOS GENERALES:**

1. **Datos del Estudio de pre inversión:**

Plazo de Ejecución de Proyecto : xxx días calendario (xx Meses).
Modalidad de Ejecución Presupuestaria : Indirecta - Directa
Presupuesto de Inversión : S/ (expresar el monto en letras)
Fecha de declaratoria de viabilidad : dd/mm/aa
Documento de aprobación o viabilidad : indicar el número de Resolución de declaratoria de viabilidad o documento equivalente.

2. **Datos del Estudio definitivo:**

Plazo de Ejecución de Proyecto : xxx días calendario (xx Meses).
Modalidad de Ejecución Presupuestaria : Indirecta - Directa
Presupuesto de Inversión : S/ (expresar el monto en letras)
Fecha de Aprobación : dd/mm/aa
Documento de aprobación : indicar el número de Resolución de aprobación.

III. **ANÁLISIS Y SUSTENTO TÉCNICO DE LAS VARIACIONES:**

1. **VARIACIONES PRESUPUESTALES**

Cuadro N° 01

COMPARATIVO DE PRESUPUESTO ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN VS ESTUDIO DEFINITIVO

COMPONENTE	COSTO EN NUEVOS SOLES (\$/.)				%				
		ESTUDIO DE PRE INVERSION		ESTUDIO DEFINITIVO		DIFERENCIA			
1.- COMPONENTE 1: INFRAESTRUCTURA		S/.	-	S/.	-	S/.	-	%	
ACCION 1		S/.	-	S/.	-	S/.	-	%	
ACCION 2		S/.	-	S/.	-	S/.	-	%	
ACCION 3		S/.	-	S/.	-	S/.	-	%	
ACCION 4		S/.	-	S/.	-	S/.	-	%	
ACCION 5		S/.	-	S/.	-	S/.	-	%	
ACCION 6		S/.	-	S/.	-	S/.	-	%	
ACCION 7		S/.	-	S/.	-	S/.	-	%	
*****		S/.	-	S/.	-	S/.	-	%	
2.- COMPONENTE 2: EQUIPAMIENTO		S/.	-	S/.	-	S/.	-	%	
3.- COMPONENTE 3: CAPACITACION		S/.	-	S/.	-	S/.	-	%	
*****						S/.	-	%	
COSTO DIRECTO		S/.	-	S/.	-	S/.	-	%	
GASTOS GENERALES	%	S/.	-	0.0%	S/.	-	S/.	-	%
UTILIDAD	%	S/.	-	0.0%	S/.	-	S/.	-	%
SUB TOTAL		S/.	-	0.0%	S/.	-	S/.	-	%
IGV	0.0%	S/.	-	0.0%	S/.	-	S/.	-	%
PRESUPUESTO DE OBRA	0.0%	S/.	-	0.0%	S/.	-	S/.	-	%
GASTO EXPEDIENTE TECNICO	0.0%	S/.	-	0.0%	S/.	-	S/.	-	%
GASTOS DE SUPERVISION O INSPECCION	0.0%	S/.	-	0.0%	S/.	-	S/.	-	%
GASTOS DE LIQUIDACION DE PROYECTO	0.0%	S/.	-	0.0%	S/.	-	S/.	-	%
GASTOS DE ORGANIZACIÓN Y GESTION	0.0%	S/.	-	0.0%	S/.	-	S/.	-	%
TOTAL		S/.	-	S/.	-	S/.	-	%	

INTERPRETACIÓN DEL CUADRO N° 01

- Interpretar los resultados obtenidos en el cuadro 01, indicando las causas que provocaron las variaciones encontradas (Un proyecto de inversión puede tener modificaciones que impliquen el cambio de la localización dentro de su ámbito de influencia o variaciones en la capacidad de producción o de la tecnología de producción para atender a la demanda de la población objetivo del proyecto de inversión viable).

Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO, PROVINCIA TACNA DE LA REGION TACNA", con CUI N° 2329768



- Interpretar las variaciones encontradas tanto en costo directo e indirecto.

2. **VARIACIONES EN LAS METAS DEL PIP**

Cuadro N° 02

COMPARATIVO DE METAS: ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN VS ESTUDIO DEFINITIVO

COMPONENTE	UND	METAS	
		ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN	ESTUDIO DEFINITIVO
1.- COMPONENTE 1: INFRAESTRUCTURA			
ACCIÓN 1			
ACCIÓN 2			
2.- COMPONENTE 2: EQUIPAMIENTO			
ACCIÓN 1			
ACCIÓN 2			

INTERPRETACIÓN DEL CUADRO N° 02

- Interpretar los resultados obtenidos en el cuadro 02, explicando las causas que provocaron las variaciones encontradas (Un proyecto de inversión puede tener modificaciones que impliquen el cambio de la localización dentro de su ámbito de influencia o variaciones en la capacidad de producción o de la tecnología de producción para atender a la demanda de la población objetivo del proyecto de inversión viable).
- Interpretar las variaciones encontradas de acuerdo a las unidades de medida consideradas en el estudio de pre inversión, resaltar las actividades que tienen variaciones relevantes en metros indicando a la acción que corresponde.

3. **VARIACIONES EN EL PLAZO DE EJECUCIÓN:**

Cuadro N° 03

COMPARATIVO DE METAS: ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN VS ESTUDIO DEFINITIVO

MODIFICACIÓN	ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN	ESTUDIO DEFINITIVO
Elaboración de Estudios Definitivos	En días calendario	En días calendario
Plazo de ejecución de proyecto	En días calendario	En días calendario
Liquidación del Proyecto	En días calendario	En días calendario

INTERPRETACIÓN DEL CUADRO N° 03

- ✓ Explicar las causas de las modificaciones en el plazo.

IV. **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- ✓ Indicar las conclusiones llegadas en base a la interpretación de los cuadros 1,2 y 3.
- ✓ Indicar las causas que provocaron las variaciones con mayor incidencia presupuestal.
- ✓ Recomendaciones para la mejora continua en la elaboración de futuros estudios de pre inversión, en base a las variaciones que se tuvieron que implementar en el estudio definitivo.
- ✓ Implementar en el estudio definitivo.

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

ING. PERCY GUSTAVO NINA MAMANI
EFE UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIÓN



Unidad Ejecutora de Inversiones
Área de Ejecución de Proyectos de Inversión

56

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
	HABILITACIÓN <u>Requisitos:</u> <p>El consultor de obra debe contar con inscripción vigente en el RNP en la ESPECIALIDAD DE OBRAS URBANAS Y EDIFICACIONES y otras afines; y en la categoría B, como mínimo.</p> <div> Importante <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> </div> <u>Acreditación:</u> <p>CONSTANCIA DE INSCRIPCION EN EL REGISTRO NACIONAL DE PROVEEDORES</p> <div> Importante <i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i> </div>

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<u>Requisitos:</u> <p>JEFE DE PROYECTO Título profesional de Ingeniero Civil o Arquitecto</p> <p>PROYECTISTA DE ARQUITECTURA Título profesional de Arquitecto</p> <p>PROYECTISTA DE ESTRUCTURAS Título profesional de Ingeniero Civil</p> <p>PROYECTISTA DE INSTALACIONES SANITARIAS Título profesional de Ingeniero Sanitario</p> <p>PROYECTISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS Título profesional de Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico Electricista</p> <u>Acreditación:</u> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div> Importante <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> </div>
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>JEFE DE PROYECTO Experiencia mínima de 2 años computados desde la colegiatura, en entidades públicas o privadas, como jefe de proyecto y/o Consultor en obras de infraestructura en general; o proyectista en proyectos de infraestructura en general; o en la elaboración de expedientes técnicos de infraestructura en general; o Especialista; o Supervisor; o Residente de obra; o Responsable en obras.</p> <p>PROYECTISTA DE ARQUITECTURA Experiencia mínima de 01 año computado desde la colegiatura, en entidades públicas o privadas en temas relacionados al objeto de la contratación del servicio, como proyectista en proyectos en general; o elaboración de expedientes técnicos; o Especialista; o supervisor; o residente de obra; o responsable en obras.</p> <p>PROYECTISTA DE ESTRUCTURAS Experiencia mínima de 01 año computado desde la colegiatura, en entidades públicas o privadas en temas relacionados al objeto de la contratación del servicio, como proyectista en proyectos en general; o elaboración de expedientes técnicos; o Especialista; o supervisor; o residente de obra; o responsable en obras.</p> <p>PROYECTISTA DE INSTALACIONES SANITARIAS Experiencia mínima de 01 año computado desde la colegiatura, en entidades públicas o privadas en temas relacionados al objeto de la contratación del servicio, como proyectista en proyectos en general; o elaboración de expedientes técnicos; o Especialista; o supervisor; o residente de obra; o responsable en obras.</p> <p>PROYECTISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS Experiencia mínima de 01 año computado desde la colegiatura, en entidades públicas o privadas en temas relacionados al objeto de la contratación del servicio, como proyectista en proyectos en general; o elaboración de expedientes técnicos; o Especialista; o supervisor; o residente de obra; o responsable en obras.</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> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>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.</i></p> </div>
--	--

C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL S/. 194,299.01(Ciento Noventa y Cuatro Mil Doscientos Noventa y Nueve con 01/100 Soles), por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se 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: Elaboración de Estudios Definitivos o Elaboración de Expedientes Técnicos de Creación, o Construcción, o Reconstrucción, o Remodelación, o Mejoramiento, o Renovación, o Ampliación, o Habilitación de Edificaciones, o Sedes Institucionales o Instituciones Educativas de nivel universitario o similares al objeto de contratación.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes</p>

	<p>de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁷.</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 Nº 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 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 Nº 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 Nº 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <div data-bbox="295 1467 1372 1738" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>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.</i> • <i>En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.</i> </div>
--	--

¹⁷ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución Nº 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”.

--	--

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	[50] puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a DOS(2.0) VECES EL 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, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁸.</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 [2.0]¹⁹ veces el valor referencial: [50] puntos</p> <p>M \geq [1.5] veces el valor referencial y < [2.0] veces el valor referencial: [40] puntos</p> <p>M > [1.0]²⁰ veces el valor referencial y < [1.5] veces el valor referencial: [30] puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	[43] 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>1.- DATOS, UBICACIÓN Y CONOCIMIENTO DEL PROYECTO</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta [43] puntos</p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos</p>

¹⁸ 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”.

¹⁹ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

²⁰ 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	[...] puntos
M \geq 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M > 1 vez el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial	[...] puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>Introducción, Ubicación, Metodología y Planificación Previa del Proyecto, identificación de facilidades y dificultades, propuestas de solución, enfoque de gestión.</p> <p>2.- UTILIZACION DE RECURSOS Y PERSONAL Estructura orgánica y funcional adoptada, funciones generales del personal asignado al proyecto, organización física, organigrama de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilización de recursos (personal y equipo). • Matriz de asignación de responsabilidades. <p>3.- RELACION DE ACTIVIDADES DE CONSULTORIA Actividades de Proyecto (actividades a realizar, recopilación de información, labores de trabajo, trabajo de campo, trabajo de gabinete.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relación de actividades previas, durante y después de la realización del servicio. • Procedimiento de trabajo <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>		

C. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL

<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.</p>		<p>(Máximo 3 puntos)</p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad [3] puntos</p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad 0 puntos</p>
<p>C.1 <u>Práctica:</u></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma ISO 45001:2018 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere expediente técnico o estudio definitivo ^{21 22}</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente</p>		

²¹ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

²² El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

con reconocimiento internacional.²³

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²⁴, y estar vigente²⁵ a la fecha de presentación de ofertas.

C.2 Práctica:

Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social

Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014²⁶.

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el "Social Accountability Accreditation Services" (SAAS).

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²⁷, y estar vigente²⁸ a la fecha de presentación de ofertas.

C.3 Práctica:

Certificación del sistema de gestión ambiental.

Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere expediente técnico o estudio definitivo²⁹
³⁰.

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional³¹.

²³ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

²⁴ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²⁵ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²⁶ Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

²⁷ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²⁸ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²⁹ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

³⁰ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

³¹ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación ³² , y estar vigente ³³ a la fecha de presentación de ofertas.	
<p>C.4 <u>Práctica:</u></p> <p>Responsabilidad hídrica</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del “Programa Huella Hídrica” (http://www.ana.gob.pe/certificado_azul).</p>	
<p>C.5 <u>Práctica:</u></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la energía</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2018 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere expediente técnico o estudio definitivo^{34 35}.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.³⁶</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³⁷, y estar vigente³⁸ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
D. PROTECCIÓN SOCIAL Y DESARROLLO HUMANO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de protección social o desarrollo humano.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de protección social o desarrollo humano.</p>	<p>(Máximo 2 puntos)</p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de protección social o desarrollo humano.</p> <p>[2] puntos</p> <p>No acredita ninguna práctica de protección social o desarrollo humano.</p> <p>0 puntos</p>
D.1 <u>Práctica:</u>	

³² En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³³ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

³⁴ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: “limpieza de instalaciones en la ciudad de...”, “limpieza de centros educativos en las ciudades de...”, “limpieza de edificaciones en la provincia de...”, “limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...”, “limpieza de centros educativos en la Región de...”, “limpieza de instalaciones a nivel nacional”, entre otros.

³⁵ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

³⁶ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

³⁷ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³⁸ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<p>Certificación como “Empresa segura, libre de violencia y discriminación contra la mujer”</p> <p><u>Acreditación:</u> Copia simple del documento del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP) que lo reconoce como una de las empresas que obtuvo la marca de certificación “Empresa segura, libre de violencia y discriminación contra la mujer” en la última edición (https://www.mimp.gob.pe/)</p>	
<p>D.2 <u>Práctica:</u></p> <p>Contratación de personas con discapacidad</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple de la constancia de inscripción vigente en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad (REPPCD) del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.³⁹</p>	
<p>E. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA</p>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.⁴⁰</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación⁴¹, y estar vigente⁴² a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p>(Máximo 2 puntos)</p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 [2] puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 0 puntos</p>
<p>PUNTAJE TOTAL</p>	
<p>100 puntos⁴³</p>	

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

Importante

³⁹ La inscripción en el REPPCD tiene una vigencia de doce meses, a cuyo vencimiento queda sin efecto de manera automática. Antes de su vencimiento, puede ser renovado.

⁴⁰ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apac-pac.org/>).

⁴¹ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

⁴² Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

⁴³ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

- 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.

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 documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 6).</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 <i>P_i</i> = Puntaje de la oferta a evaluar <i>O_i</i> = Precio i <i>O_m</i> = 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 **SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA CONTINUAR Y CULMINAR CON LA ELABORACION DEL ESTUDIO DEFINITIVO DEL PIP “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN”**, que celebra de una parte la UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20147796634, 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° 001-2024-CS-UNJBG-1** para la contratación de **SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA CONTINUAR Y CULMINAR CON LA ELABORACION DEL ESTUDIO DEFINITIVO DEL PIP “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN”**, 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 **SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA CONTINUAR Y CULMINAR CON LA ELABORACION DEL ESTUDIO DEFINITIVO DEL PIP “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA E.P. DE INGENIERIA EN ECONOMIA AGRARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN”**

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 PAGO⁴⁴

⁴⁴ 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 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.

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].

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora⁴⁵, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL

⁴⁵ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

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 accesoria como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA 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.

Importante para la Entidad

En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe incluir obligatoriamente esta cláusula:

CLÁUSULA ...: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS

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

Advertencia

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

Incorporar a las bases de consultoría de obras para la elaboración de expedientes técnicos o eliminar, según corresponda.

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 por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE TRES (5) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

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

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

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Área de Ejecución de Proyectos de Inversión – Unidad Ejecutora de Inversiones; o Supervisor del Proyecto (Evaluador); o Inspector de obras.
AUSENCIA DEL CONSULTOR Y/O JEFE DE PROYECTO Y/O ESPECIALISTAS DEL EQUIPO TÉCNICO EN LAS REUNIONES DE COORDINACIÓN		
Cuando el CONSULTOR; o JEFE DE PROYECTO; alguno de los proyectistas de su equipo técnico de trabajo no asista a las exposiciones y/o reuniones convocadas por la Institución. La penalidad es por cada personal ausente a dicha reunión.	0.5 UIT Por cada personal ausente	Según Informe del Área de Ejecución de Proyectos de Inversión - Unidad Ejecutora de Inversiones.
Las reuniones serán pactadas con dos días calendario de anticipación,		

Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
según lo indicado en el numeral 17.3. Sobre las Reuniones de Coordinación.		
<p>PENALIDAD POR LA DEMORA EN ABSOLUCION DE CONSULTAS Y ACLARACIONES</p> <p>Penalidad por la demora en la absolución de las consultas realizadas por la Entidad; de acuerdo al plazo indicado en el Literal b. del numeral 7.4. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONSULTOR</p>	0.5 UIT por cada día de demora en la absolución de consultas y aclaraciones	Según informe del Área de Ejecución de Proyectos de Inversión – Unidad Ejecutora de Inversiones; o Supervisor del Proyecto (Evaluador); o Inspector de obras.
<p>DEMORA EN LA PRESENTACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO</p> <p>De acuerdo al plazo indicado en el numeral 5.2.1. PLAN DE TRABAJO</p>	0.5 UIT por cada día de demora en la presentación del plan de trabajo	Según informe del Área de Ejecución de Proyectos de Inversión – Unidad Ejecutora de Inversiones.

Importante

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS⁴⁶

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

⁴⁶ 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"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales⁴⁷.

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	

⁴⁷ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

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 N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 001-2024-CS-UNJBG-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] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ⁴⁸		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

⁴⁸ 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.

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° 001-2024-CS-UNJBG-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 ⁴⁹		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ⁵⁰		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ⁵¹		Sí		No	
Correo electrónico :					

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación,

⁴⁹ 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.

⁵⁰ Ibídem.

⁵¹ Ibídem.

- de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

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

ANEXO N° 2

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 001-2024-CS-UNJBG-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 N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 001-2024-CS-UNJBG-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 N° 4

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 001-2024-CS-UNJBG-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° 001-2024-CS-UNJBG-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] [%]⁵²

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]⁵³

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%⁵⁴

⁵² Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁵³ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁵⁴ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Consortiado 1
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....
Consortiado 2
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 001-2024-CS-UNJBG-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.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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

ANEXO Nº 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 001-2024-CS-UNJBG-1
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ⁵⁵	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁵⁶	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵⁷ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵⁸	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁶⁰
1										
2										
3										
4										

⁵⁵ 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.

⁵⁶ 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.

⁵⁷ 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 Nº 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 Nº 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”.

⁵⁸ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁵⁹ 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.

⁶⁰ 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 ⁵⁵	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁵⁶	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵⁷ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵⁸	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁶⁰
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° 001-2024-CS-UNJBG-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**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 001-2024-CS-UNJBG-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 ITEMS, 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**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 001-2024-CS-UNJBG-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 ITEMS, 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 N° 11

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 001-2024-CS-UNJBG-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 N° 12

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 001-2024-CS-UNJBG-1

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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