

BASES ESTÁNDAR 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*

[Handwritten signatures in blue ink]

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

Nº	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	Importante • Abc	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	Advertencia • Abc	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	Importante para la Entidad • Xyz	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:

Nº	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

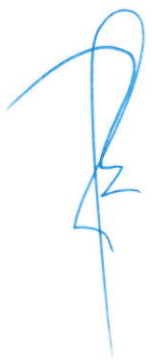
GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 028-2024-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA

		Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

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

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



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



**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA
N° 028-2024-GR.CAJ – PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE
OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE
TÉCNICO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN
“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE
EDUCACION PRIMARIA EN 4 UNIDADES PRODUCTORAS 4
CENTROS POBLADOS 3 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE
CELENDIN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA” – CUI
N° 2607382**

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

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>

Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.

En la apertura electrónica de la oferta técnica, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 81.2 del artículo 81 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La calificación y evaluación de los postores se realiza conforme los requisitos de calificación y factores de evaluación que se indican en la sección específica de las bases.

La evaluación técnica y económica se realiza sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La calificación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 82.1 del artículo 82 del Reglamento.

1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 82.2 y 82.3 del artículo 82 del Reglamento.

1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

Importante

En el caso de contratación de consultorías de obras a ser prestadas fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP³. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

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

1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

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-emitir-cartas-fianza>).

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. PAGOS

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

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

La conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

Advertencia




En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.



SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
RUC N° : 20453744168
Domicilio legal : Jr. Santa Teresa de Journet Nro. 351 Urb. La Alameda-
Cajamarca
Teléfono: : 076600040 – Anexo 1092
Correo electrónico: : ccacho@regioncalamarca.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para **LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA EN 4 UNIDADES PRODUCTORAS 4 CENTROS POBLADOS 3 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE CELENDIN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA” – CUI N° 2607382.**

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende **DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS OCHENTA CON 08/100 SOLES, (S/ 296,680.08)**, 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 **JUNIO** de 2024.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/ 296,680.08 DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS OCHENTA CON 08/100 SOLES INCLUYE IGV	S/ 267,012.08 DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL DOCE CON 08/100 SOLES INCLUYE IGV	S/ 326,348.08 TRESCIENTOS VEINTISEIS MIL TRESCIENTOS CUARETENTA Y OCHO CON 08/100 SOLES INCLUYE IGV

Importante

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.

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° D1343-2024-GR.CAJ/GGR**, Aprobación del Expediente de Contratación del Procedimiento de Selección: Adjudicación Simplificada N° 028-2024-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA.

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**, se inicia desde el día siguiente de finalizada la entrega de terreno en donde se ejecutarán los estudios y termina con la entrega del **INFORME FINAL – EXPEDIENTE TÉCNICO para revisión**, 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 diez con 00/100 soles (S/ 10.00), por reproducción de las bases, recabar y pagar en efectivo en la Unidad de Caja del Gobierno Regional de Cajamarca Sede Central, sito en Jr. Santa Teresa de Journet N° 351 Urb. La Alameda – Cajamarca, de lunes a viernes en el horario de 07:30 horas a 13:00 horas y 14:30 horas a 17:00 horas,

días hábiles o laborables.

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

1.10.1. Normas relacionadas a la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento

- a) **Reglamento de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado**, aprobado con Decreto Supremo N° 344-2018-EF, publicado el 31.Dic.2018 (vigente desde el 30.Ene.2019) y su Fe de Erratas, publicado el 12.Ene.2019; modificado por Decreto Supremo N°377-2019-EF, Decreto Supremo N°168-2020-EF, Decreto Supremo N°250-2020-EF, Decreto Supremo N°162-2021-EF, Decreto Supremo N°234-2022-EF, Decreto Supremo N°308-2022-EF.
- b) **Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225**, aprobado con Decreto Supremo N° 082-2019-EF, publicado el 13.Mar.2019 y su Fe de Erratas, publicado el 23.mar.2019; modificado por Ley N°31433, Decreto Supremo N°168-2022-EF, Ley N°31535.
- c) **Ley N° 30225** - Ley de Contrataciones del Estado, publicada el 11.Julio.2014.
- d) **Directiva N° 7-2019-GR.CAJ-GRI/SGE**, Lineamientos para la elaboración, evaluación y aprobación de Expedientes Técnicos de Proyectos de Inversión en el Gobierno Regional Cajamarca.
- e) **TUO de la Ley N° 27444**, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado con D.S. N° 006-2017-JUS. y su Reglamento.
- f) **Ley N°29973**, Ley General de las personas con discapacidad, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N°002-2014-MIMP, sus ampliatorias y modificatorias.
- g) **TUO de la Ley N° 28411**, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, aprobado con D.S. N° 304-2012-EF.
- h) **Ley N° 31953**, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2024.
- i) **Ley N° 31954**, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2024.
- j) **Ley N° 27785** – Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.
- k) **Decreto Legislativo N° 295**, Código Civil.
- l) **Ley N° 29783**, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- m) **Ley N°28611**, Ley General del Ambiente y su Modificatoria del Decreto Legislativo N°1055.
- n) **Ley N° 27446** Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y sus modificatorias.
- o) **Reglamento de la Ley N° 27446**, aprobado por DS N° 019-2009-MINAM, y sus modificatorias.
- p) **Ley N° 29664**, Crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, y sus modificatorias.
- q) **Reglamento de la Ley N° 29664-SINAGERD**, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, y sus modificatorias.
- r) **Directiva N° 012-2017-OSCE/CD** Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras, aprobada mediante Resolución N° 014-2017-OSCE/CD, modificada mediante Resolución N° 018-2017-OSCE/CD.
- s) **Decreto Legislativo N° 1252**-Crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- t) **TUO del DL N° 1252**, aprobado por Decreto Supremo N° 242-2018-EF., y modificatorias.
- u) **Reglamento del D.L. N° 1252**, aprobado por Decreto Supremo N° 284-2018-EF., y modificatorias.

- v) **Decreto Supremo N° 179-2020-EF.**, Modifican el Reglamento del D.L. N° 1252, en el marco del Decreto de Urgencia N° 021-2020.
- w) **Decreto Supremo N° 231-2022-EF.**, Modifican Reglamento del D.L. N° 1252, aprobado por DS N° 284-2018-EF.
- x) **Decreto Supremo N° 074-2023-EF.**, Modifican Reglamento del D.L. N° 1252, aprobado por DS N° 284-2018-EF.
- y) **Directiva N° 001-2019-EF/63.01**, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por RD N° 001-2019-EF/63.01.
- z) **RD N° 006-2020-EF/63.01**, Modifica la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- aa) **Resolución Ministerial N° 135-2021-MINAM**, que incorpora los proyectos de inversión del sector Educación en la Primera Actualización del Listado de Inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al SEIA.
- bb) **Decreto Supremo N° 130-2022-PCM**, da fin al Estado de Emergencia por el COVID-19.
- cc) **Decreto Supremo N° 003-2023-SA**, Prorroga Estado de Emergencia Sanitaria.
- dd) **Directiva Administrativa N° 349-MINSA/DGIESP-2024**, que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2: Numeral 5.5, Anexo 5.

1.10.2. Normas para la elaboración del expediente técnico

EL SUPERVISOR para elaborar el Expediente Técnico, debe contar con sus evaluaciones sociales y ambientales que corresponda, deberá tener en cuenta **obligatoriamente** la versión **vigente** de los manuales siguientes:

- a) **Reglamento Nacional de Edificaciones**, aprobada por Decreto Supremo N°011-2006-VIVIENDA, modificado con Decreto Supremo N°002-2014-VIVIENDA, y sus modificatorias.
- b) Norma Técnica: “**Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa**”, aprobada por R.V.M. N° 010-2022-MINEDU (25-01-2022).
- c) Norma Técnica: “**Deroga la Cuarta Disposición Complementaria Final y se incorpora la Cuarta Disposición Complementaria Transitoria de la Norma Técnica aprobada con R.V.M. N.º 010-2022-MINEDU**”, aprobada por R.V.M. N° 020-2023-MINEDU (27-01-2023).
- d) Norma Técnica “**Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria**” aprobada con Resolución Viceministerial N° 208-2019-MINEDU (20-08-2019).
- e) Normas para la administración compartida de la infraestructura y equipamiento educativo en las Instituciones Educativas Públicas que funcionan en el mismo local escolar, aprobada por Resolución Ministerial N° 172-2010-ED.
- f) Norma Técnica: “**Criterios de Diseño para ambientes de servicios de alimentación en los locales educativos de la educación básica**”, aprobada por R.V.M. N° 054-2021-MINEDU (27-02-2021).
- g) Norma Técnica: “**Deroga la Quinta Disposición Complementaria Final y se incorpora la Tercera Disposición Complementaria Transitoria de la Norma Técnica aprobada con R.V.M. N°054-2021-MINEDU**”, aprobada por R.V.M. N° 018-2023-MINEDU (27-01-2023).
- h) Norma Técnica: “**Criterios de Diseño para Mobiliario Educativos de la Educación Básica Regular**”, aprobada por R.V.M. N° 019-2023-MINEDU (27-01-2023).
- i) Guía de Estrategias de **Diseño Bioclimático para el Confort Térmico** – Diciembre 2021.
- j) **Norma Técnica G.050**. Seguridad durante la construcción, aprobado por Decreto Supremo N°010-2009- VIVIENDA.
- k) **Norma Técnica A120**, Accesibilidad Universal en Edificaciones, aprobado por Resolución Ministerial N° 075-2023-VIVIENDA.
- l) **Norma Técnica E.030** Diseño Sismorresistente aprobada por Resolución Ministerial N° 043-2019-VIVIENDA.
- m) **Normas Peruanas de Estructuras**.
- n) **ACI Capítulo Peruano**

- o) **ANSI Instituto Americano de Normalización**
- p) **ASTM**
- q) **CEI Comisión Internacional de Normalización de Equipo eléctrico**
- r) **ISSO Organización Internacional de Normalización**
- s) **Normas Técnicas Peruanas INDECOPI** (antes ITINTEC).
- t) **Código Nacional de Electricidad.**
- u) **NFPA Asociación Americana para la protección contra incendios (NEC)**
- v) **Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas,**
aprobada por RD N° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC (04-05-2010).
- w) **Normas del Instituto Nacional de Defensa Civil INDECI.**

El proyectista debe utilizar los Reglamentos y Normas Técnicas en sus versiones actualizadas vigentes al momento de la elaboración del Expediente Técnico.




Asimismo, cuando sea necesario deberá considerar la normativa y disposiciones especiales dictadas para la ejecución de proyectos de inversión durante la declaración de emergencia nacional y/o regional. 11. Manual de “**Hidrología, Hidráulica y Drenaje**”, aprobado con R.D N°20-2011-MTC/14 (12.09.2011).

1.10.3. Normas, Manuales y/o Directivas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones

1. **Resolución Directoral N° 008-2020-EF/63.01** del 27.10.2020 y publicado el 28.10.2020, que modifica la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 - Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
2. **Resolución Directoral N°006-2020-EF/63.01** del 18.07.2020 y publicado el 19.07.2020, que modifica la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 - Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
3. **Decreto Supremo N° 179-2020-EF** publicado el 07.Jul.2020, que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, el Reglamento del Decreto Legislativo N°1435 y el Reglamento de Proyectos Especiales de Inversión Pública en el marco del Decreto de Urgencia N°021-2020.
4. **Decreto Legislativo N° 1486**, que establece disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de obras públicas, publicado el 10.May.2020.
5. **Instrumentos Metodológicos** en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada con Resolución Directoral N° 004-2019-EF/63.01 del 24.Set.2019 y publicado el 26.Set.2019.
 - Guía General de Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión.
 - Lineamientos Generales para la identificación y registro de las inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación.
6. **Decreto Supremo N° 289-2019-EF** publicado el 08.Set.2019, que aprueba disposiciones para la incorporación progresiva del BIM en la inversión pública.
7. **Directiva N° 001-2019-EF/63.01 - Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones**, aprobada con Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 del 21.Ene.2019 y publicado el 23.Ene.2019.
8. **Decreto Supremo N° 284-2018-EF** del 07.Dic.2018 y publicado el 09.Dic.2018, que aprueba el **Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252 - Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones**, el cual deroga el Decreto Supremo N° 027-2017-EF, así como los Decretos Supremos N° 104-2017-EF y N° 248-2017-EF.

9. Decreto Supremo N° 242-2018-EF del 29.Oct.2018 y publicado el 30.Oct.2018, que aprueba el **Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252**.
10. **Decreto Legislativo N° 1432**, que modifica el Decreto Legislativo N° 1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, del 15.Set.18 y publicado el 16.Set.18.
11. **Resolución Ministerial N° 633-2018-MTC/01**, del 09.Ago.2018 y publicado el 12.Ago.2018, que aprueba la Metodología Específica **“Ficha Técnica Estándar, Instructivo y Líneas de Corte para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Interurbanas”**.
12. **Instrumentos Metodológicos** en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada con Resolución Directoral N° 007-2017-EF/63.01 del 20.Oct.2017 y publicado el 24.Oct.2017.
 - Lineamientos Generales para la identificación y registro de las inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación (Derogado con Resolución Directoral N°004-2019-EF/63.01).
 - Contenido Mínimo General para la elaboración de estudios de preinversión a nivel de Perfil para proyectos de inversión de recuperación post desastre.
13. **Decreto Legislativo N° 1252**, que crea el **Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones**, del 30.Nov.2016 y publicado el 01.Dic.2016.
14. Manuales, Guías Metodológicas y Casos Prácticos de elaboración de estudios de preinversión relacionados con el alcance de la presente consultoría, registrados en la página web de la Dirección General de Programación Multianual del Ministerio de Economía y Finanzas.

1.10.4. Normas de Protección al Patrimonio Cultural de la Nación

1. **Decreto Supremo N° 011-2020-MC** del 24.Ago.2020, que establece medidas excepcionales y temporales en relación a las inspecciones a cargo del Ministerio de Cultura; respecto de la inscripción en los registros regulados en el Título XIV del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas; sobre las acciones referidas a la protección provisional de los bienes que se presumen integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación; así como de la prórroga de los procedimientos de expedición de Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos, en el marco de la Emergencia Sanitaria declarada por la pandemia del COVID - 19.
2. **Resolución Directoral N° 0166-2020-DGPA/MC**, del 16.Jun.2020, aprueba los “Términos de Uso del Sistema de Gestión de CIRA” para la expedición del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos, y los “Términos de uso del Sistema de Gestión del Plan de Monitoreo Arqueológico - PMA (Versión 2.0)”. 
3. **Decreto Supremo N° 007-2020-MC**, del 05.Jun.2020, que modifica el Reglamento de la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2006-ED.
4. **Resolución Ministerial N° 140-2020-MC**, del 01.Jun.2020, aprueba las "Disposiciones para la implementación progresiva del Sistema de Gestión de CIRA y Sistema de Gestión de PMA para proyectos de inversión a cargo de entidades públicas, en el marco del Decreto Legislativo N°1486". 
5. **Resolución Ministerial N°125-2020-MC**, del 19.May. 2020, aprueba los "Lineamientos para regular el uso de la Plataforma Virtual de Atención a la Ciudadanía y Casilla Electrónica del Ministerio de Cultura". Deja sin efecto el numeral 6.3.1 del "Protocolo de 

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 028-2024-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA

atención de la ciudadanía para reducir el riesgo de propagación e impacto sanitario de la enfermedad causada por el virus Coronavirus (COVID-19) en las oficinas que brinda Atención al Ciudadano y Gestión Documentaria y las que hagan sus veces en las dependencias del Ministerio de Cultura a nivel nacional", aprobado mediante RM N° 116-2020-MC.

6. **Resolución Viceministerial N°238-2017-VMPCIC-MC** del 28.Dic.2017, aprueba la Guía para la expedición del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos - CIRA.
7. **Decreto Supremo N° 007-2017-MC**, del 08.Oct.2017, modifica el Reglamento de la Ley N° 28296 – Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.
8. **Resolución Ministerial N° 282-2017-MC** del 10.Ago.2017, que aprueba la Guía N° 001-2017-MC, Guía metodológica para la identificación de los impactos arqueológicos y las medidas de mitigación en el marco de los proyectos de evaluación arqueológica (PEA), proyectos de rescate arqueológica (PRA) y planes de monitoreo arqueológico (PMA) conforme a lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA).
9. **Resolución Ministerial N° 283-2017-MC** del 10.Ago.2017, que aprueba la Directiva N° 001-2017-MC, que establece los criterios de potencialidad de los Bienes arqueológicos en el marco de proyectos de evaluación arqueológica (PEA) y de planes de monitoreo arqueológico (PMA), así como establece precisiones al procedimiento de aprobación de proyectos de rescate arqueológico (PRA).
10. **Decreto Legislativo N° 1255**, del 03.Dic.2016 y publicado el 07.Dic.2016, que modifica la Ley N° 28296 - Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación y la Ley N° 29565 - Ley de Creación del Ministerio de Cultura.
11. **Decreto Supremo N° 001-2015-MC** del 03.Feb.2015, aprueba el Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Cultura (TUPA).
12. **Resolución Directoral N° 564-2014-DGPA-VMPCIC/MC** del 19.Dic.2014, aprueba el Plan de Monitoreo Arqueológico que forma parte del proceso informatizado para las Autorizaciones de Intervenciones Arqueológicas en la modalidad de Planes de Monitoreo Arqueológico.
13. **Resolución Directoral N° 550-2014-DGPA-VMPCIC/MC** del 12.Dic.2014, aprueba la "Guía para elaboración de Expediente Técnico (Ficha Técnica, Memoria Descriptiva y Plano) y de Declaratoria (Ficha Técnica para Declaratoria como Patrimonio Cultural de la Nación, Ficha Oficial de Inventario de Monumentos Arqueológicos, y Ficha de Registro Fotográfico)".
14. **Decreto Supremo N° 003-2014-MC** del 04.Oct.2014, aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA).
15. **Resolución Ministerial N° 253-2014-MC** del 01.Ago.2014, aprueba los Alcances del Concepto Infraestructura Preexistente, para efecto de lo dispuesto en el numeral 2.3 del artículo 2 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM.
16. **Resolución Viceministerial N° 037-2013-VMPCIC-MC** del 30.May.2013, aprueba la Directiva N° 001-2013-VMPCIC/MC Normas y Procedimientos para para la emisión del CIRA en el marco de los DS N° 054-2013-PCM y DS N° 060-2013-PCM.
17. **Decreto Supremo N° 054-2013-PCM** del 16.May.2013, aprueban las Disposiciones Especiales para los Procedimientos Administrativos de Autorizaciones y/o Certificaciones para los Proyectos de Inversión en el ámbito del Territorio Nacional.

18. **Decreto Supremo N° 060-2013-PCM** del 16.May.2013 y publicado el 25.May.2013, aprueban las Disposiciones Especiales para ejecución de Procedimientos Administrativos y otras medidas para impulsar Proyectos de Inversión Pública y Privada.
19. **Ley N° 29565** - Ley de Creación del Ministerio de Cultura, publicado el 22.Jul.2010.
20. **Reglamento de la Ley N° 28296**, aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-ED; Norma publicada el 01.Jun.2006 y el Texto publicado el 02.Jun.2006; modificado mediante Decreto Supremo N° 001-2016-MC y publicado el 07.Jun.2016.
21. **Ley N° 28296** - Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, publicado el 22.Jul.2004 (Las Zonas Arqueológicas forman parte del Patrimonio Cultural de la Nación y están protegidas por la Ley).
22. **Decreto Legislativo N° 635** - Código Penal del Perú, Título VIII, artículos 226 a 231, determina las sanciones y penas para quienes resultan responsables de delitos contra el Patrimonio Cultural de la Nación.
23. **Constitución Política del Perú**, Título I, Capítulo I, artículo 2 (inciso 8 y 19), Capítulo 2 (artículo 21) establece el Derecho a la Cultura, la Protección del Estado sobre los Bienes Culturales o los que se presumen como tales.

1.10.5. Normas Complementarias

1. Norma "Elaboración de Proyectos y Ejecución de Obras en Sistemas de Distribución y Sistemas de Utilización en Media Tensión en Zonas de Concesión de Distribución", aprobada por R.D. N°018-2002-EM/DGE.
2. Norma DGE – 013 – CS – 1
3. Norma DGE – 015 – PD – 1
4. Norma 2003 –01-14.-R.M. N°013 – 2003 – EM/DM.
5. Código Nacional de Electricidad – Suministro 2011
6. Código Nacional de Electricidad – Sistema de utilización
7. Normas Técnicas Peruanas (NTP) - American Society for Testing and Materials (ASTM).

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 N° 3**).
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. (**Anexo N° 4**).
- a.6) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)

Importante

El 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 N° 11**).

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 N° 6**.

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

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

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

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procederá a determinar el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTP_i = Puntaje total del postor i
PT_i = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pe_i = Puntaje por evaluación económica del postor i
c₁ = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
c₂ = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = 0.80
c₂ = 0.20

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. 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 : 00-761-051881
Banco : Banco de la Nación
N° CCI⁹ : 018 761 000761051881 78

2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

⁹ En caso de transferencia interbancaria.

- 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 comunicación¹¹. **(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

- *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.

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.

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 028-2024-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA

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.*

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.*

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

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 del Gobierno Regional de Cajamarca, sito en Jr. Santa Teresa de Journet N°. 351 Urb. La Alameda – Cajamarca y estar dirigido al Director de Regional de Administración; horario de atención de 07:30 horas a 13:00 Horas y 14:30 Horas a 17:00 horas, de lunes a viernes y en días hábiles.

2.7. ADELANTOS

La Entidad no otorgará adelanto directo.

2.8. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **tres (3)** pagos parciales o armadas.

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

PAGO N°	PRODUCTO/DESCRIPCION	MONTO A PAGAR	REQUISITOS PARA PAGO
1	EXPEDIENTE TECNICO: INFORME DE AVANCE N°01 Expediente Técnico: Informe de Reconocimiento e Informe de Estudios Básicos y Complementarios	20% C	<ul style="list-style-type: none">* Documento de presentación del Entregable N° 01.* Informe del Supervisor, de Conformidad del Entregable N° 01.* Copia del contrato del Proyectista.* Solicitud de pago presentada por el Proyectista con la Valorización N° 01.* Informe del Supervisor de Conformidad de Pago N° 01, acompañado de la Valorización N° 01 visado por el Supervisor y por el Sub Gerente de Estudios.
2	EXPEDIENTE TECNICO APROBADO: Expediente Técnico: Informe de Especialidades y componentes + Informe de Costos, Presupuestos y Programación + Informe Final Expediente Técnico Concluido Conforme	50% C	<ul style="list-style-type: none">* Documento de presentación del Entregable N° 02.* Informe del Supervisor, de Conformidad del Entregable N° 02 y Conclusión del Exp. Técnico.* Informe de Modificaciones con conformidad del Supervisor.* Informe del Supervisor, de Conformidad del Expediente Técnico.* Documento de la Sub Gerencia de Estudios solicitando Aprobación Resolutiva del Expediente Técnico.* Copia del contrato del Proyectista.* Solicitud de pago presentada por el Proyectista con la Valorización N° 02.* Informe del Supervisor de Conformidad de Pago N° 02, acompañado de la Valorización N° 02 visado por el Supervisor y por el Sub Gerente de Estudios
3	RECEPCION DEL ET Y LIQUIDACION: Entrega-Recepción del Expediente Técnico Aprobado por la Entidad:	30% C	<ul style="list-style-type: none">* Resolución de Aprobación del Expediente Técnico.* Formato N° 08-A Sección B, Registrado* Informe Final del Servicio, presentado por el Proyectista* Informe del Supervisor de Conformidad del Servicio* Acta de Entrega-Recepción del Expediente Técnico

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 028-2024-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Físico: - 02 ORIGINALES<li style="padding-left: 20px;">- 02 COPIAS- Digital: - Proyecto de Arquitectura 3D <u>renderizado</u><li style="padding-left: 20px;">- Expediente Técnico Versión Digital<li style="padding-left: 20px;">- Expediente Técnico Digitalizado<li style="padding-left: 40px;">- Expediente Técnico Digitalizado Seccionado | <ul style="list-style-type: none">* Conformidad del Servicio expedido por el SGE según Formato OSCE.* Copia del contrato del Proyectista.* Liquidación del Contrato y Solicitud de pago N° 03 presentada por el proyectista con la Valorización N° 03.* Informe del Supervisor, de Conformidad de la Liquidación y de la Valorización N° 03.* Liquidación y Valorización N° 03 visados por el Supervisor y por el Sub Gerente de Estudios. |
|---|--|
-



**CAPÍTULO III
REQUERIMIENTO**

215



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



**CAPITULO III
REQUERIMIENTO**

[Firma manuscrita]

[Firma manuscrita]
Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770

Página 1 de 87



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO DE INVERSION:

“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA EN 4 UNIDADES PRODUCTORAS 4 CENTROS POBLADOS 3 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE CELENDIN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA” - CUI 2607382

ÍNDICE

3.1 TÉRMINOS DE REFERENCIA

3.1.1 Consideraciones Generales

- 1.0 AREA USUARIA
- 2.0 FINALIDAD PÚBLICA
- 3.0 ANTECEDENTES
- 4.0 OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN
- 5.0 MARCO NORMATIVO
- 6.0 DESCRIPCION DE LA CONSULTORÍA
 - 6.1 ALCANCES
 - 6.2 ACTIVIDADES
 - 6.2.1 GENERALES Y ESPECIFICAS
 - 6.2.2 NIVELES DE COORDINACIÓN
 - 6.2.3 GESTION DE DOCUMENTOS
 - 6.2.4 PLAN DE TRABAJO
 - 6.2.5 RECONOCIMIENTO Y COMPATIBILIZACION
 - 6.3 RECURSOS Y FACILIDADES PROVISTOS POR LA ENTIDAD
 - 6.4 DEFINICION DE SERVICIO SIMILAR
 - 6.5 NORMAS TÉCNICAS PARA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO
- 7.0 CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TECNICO
 - 7.1 ESTUDIOS BASICOS
 - 7.1.1 ESTUDIO DE DEMANDA
 - 7.1.2 ESTUDIO DE TOPOGRAFIA
 - 7.1.3 ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS (EMS)
 - 7.1.4 EVALUACION DE RIESGOS DE DESASTRES (EVAR)
 - 7.1.5 ANTEPROYECTO DE ARQUITECTURA
 - MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO
 - 7.1.6 CIRAS y/o AUTORIZACION DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO (PMAR)
 - 7.1.7 PROYECTO DE DEMOLICION
 - 7.1.8 PLAN DE CONTINGENCIA
 - 7.2 ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS
 - 7.2.1 IMPACTO AMBIENTAL
 - 7.2.2 DEPOSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)
 - 7.2.3 ESTUDIO DE CANTERAS Y DISEÑO DE MEZCLAS
 - 7.2.4 FUENTES DE AGUA
 - 7.3 ESPECIALIDADES
 - 7.3.1 ARQUITECTURA, EVACUACION Y SEÑALETICA
 - 7.3.2 ESTRUCTURAS
 - 7.3.3 INSTALACIONES SANITARIAS Y DRENAJE PLUVIAL
 - 7.3.4 INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECHANICAS, COMUNICACIONES Y GAS
 - 7.4 MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO
 - 7.5 COMPONENTE CAPACITACION
 - 7.6 GESTION DE RIESGOS EN LA PLANIFICACION DE LA EJECUCION DE OBRA
 - 7.7 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE OBRA (PSST)
 - 7.8 COSTOS, PRESUPUESTO Y PROGRAMACION
- 8.0 PRODUCTOS - ENTREGABLES
 - 8.1 ENTREGABLE N° 1 - INFORME DE AVANCE N° 1
 - 8.1.1 INFORME INICIAL: RECONOCIMIENTO

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770

Página 2 de 87



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- 8.1.2 INFORME DE ESTUDIOS BASICOS Y COMPLEMENTARIOS
- 8.2 ENTREGABLE N° 2 - INFORME DE AVANCE N° 2
- 8.2.1 INFORME DE ESPECIALIDADES – DESARROLLO DE INGENIERÍA
- 8.2.2 INFORME DE COSTOS, PRESUPUESTO Y PROGRAMACION
- 8.2.3 INFORME FINAL: EXPEDIENTE TECNICO
- 9.0 REVISION Y CONFORMIDAD DE LOS ENTREGABLES
- 10.0 APROBACION DEL EXPEDIENTE TECNICO
- CULMINACION DEL EXPEDIENTE TECNICO Y VERIFICACION DE CONSISTENCIA
 - MODIFICACIONES AL PROYECTO
 - INFORME DE MODIFICACIONES Y FORMATO N° 08-A
 - CONFORMIDAD Y APROBACION DEL EXPEDIENTE TECNICO Y REGISTRO
- 11.0 RECEPCIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO
- 12.0 LUGAR DE PRESTACIÓN DE LA CONSULTORÍA
- 13.0 PLAZO DE PRESTACIÓN DE LA CONSULTORÍA
- 14.0 SEGUROS
- 15.0 GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO
- 16.0 ADELANTO DIRECTO
- 17.0 SUBCONTRATACIÓN
- 18.0 CONFIDENCIALIDAD
- 19.0 PROPIEDAD INTELECTUAL
- 20.0 CONTROL DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL
- 21.0 FORMA DE PAGO
- 22.0 REAJUSTE DE PAGOS
- 23.0 LIQUIDACION DEL CONTRATO
- 24.0 PENALIDADES
- 25.0 PLAZO DE RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR
- 26.0 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS
- 27.0 SISTEMA DE CONTRATACIÓN DEL SERVICIO
- 28.0 RESOLUCION DE CONTRATO
- 29.0 CONSTANCIA DE LA PRESTACIÓN
- 30.0 OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR
- 31.0 OTRAS CONDICIONES ADICIONALES
- 32.0 CLAUSULA ANTICORRUPCION

3.1.2 Consideraciones Específicas

- a) DE LA ESPECIALIDAD Y CATEGORIA DEL CONSULTOR DE OBRA
- b) CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS
- c) DEL PERSONAL
- PERSONAL CLAVE
 - OTRO PERSONAL
- d) DEL EQUIPAMIENTO
- EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO
- e) EXPERIENCIA DEL CONSULTOR DE OBRA EN LA ESPECIALIDAD
- f) DE LAS OTRAS PENALIDADES
- g) OTRAS CONSIDERACIONES

3.2 REQUISITOS DE CALIFICACION

- B. CAPACITACION TECNICA Y PROFESIONAL
- B.1 CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
- B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
- B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO
- C. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

ANEXO: ESTRUCTURA DE COSTO DEL SERVICIO.



Wilder Cueva Cabanillas
Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



3.1 TÉRMINOS DE REFERENCIA

3.1.1 Consideraciones Generales

1.0 AREA USUARIA.

El área usuaria que requiere el servicio es la Sub Gerencia de Estudios (SGE) de la Gerencia Regional de Infraestructura (GRI) del Gobierno Regional Cajamarca (GORECAJ).

El requerimiento consiste en la contratación del Servicio de Consultoría de Obra para la elaboración del Expediente Técnico del Proyecto de Inversión: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA EN 4 UNIDADES PRODUCTORAS 4 CENTROS POBLADOS 3 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE CELENDIN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI 2607382.

2.0 FINALIDAD PÚBLICA.

El propósito es elaborar el Expediente Técnico del Proyecto de Inversión registrado en el banco de inversiones con el código CUI 2607382 para ejecutar la obra cuya finalidad es contar con las condiciones adecuadas para brindar el servicio educativo a los alumnos de las Instituciones Educativas Primarias N°821296 - La Ocsha y N°82425 - Salacat, del distrito de Sorochuco, I.E. N°821178 - San Juan de Tincat del distrito de Sucre, y la I.E. N°82476 Sendamal, del distrito de Huasín; provincia de Celendín y departamento de Cajamarca.

3.0 ANTECEDENTES.

- El Gobierno Regional de Cajamarca (GORECAJ) dentro de sus competencias promueve y ejecuta las inversiones públicas con el propósito de mejorar la calidad de vida de la población del ámbito regional, asegurando el uso apropiado de los recursos públicos para crear, ampliar, mejorar o recuperar servicios en educación, salud, saneamiento, transportes, comunicaciones y otros en beneficio de la población.
- El proyecto de inversión está considerado en Cartera de Inversiones 2023-2025 del Programa Multianual de Inversiones del GORECAJ.
- El Proyecto está registrado en el Banco de Proyectos mediante el Formato N°07-A, cuenta con Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil, fue declarado viable con fecha 22.08.2023, indica como responsables a la OPMI del Gobierno Regional de Cajamarca, la Unidad Formuladora de Inversiones Sociales y como Unidad Ejecutora a la Gerencia Regional de Infraestructura de la Sede Central del GORECAJ.
- La sub gerencia de estudios requiere elaborar Términos de Referencia para la contratación de servicios de consultoría (Proyectista y Supervisor) para la elaboración del Expedientes Técnico del PI CUI 2607382.

4.0 OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN.

Objetivo General:

Contratar los servicios de un CONSULTOR de obras¹ PROYECTISTA, para elaborar el expediente técnico del Proyecto de Inversión: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA EN 4 UNIDADES PRODUCTORAS 4 CENTROS POBLADOS 3 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE CELENDIN DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI 2607382, para ejecutar la obra, por la modalidad de contrato.

Objetivos Específicos:

- Evaluar y compatibilizar en campo y gabinete la información disponible entregada por la Entidad referente al proyecto, en base a la cual se deberá elaborar el Expediente Técnico de obra.
- Realizar la inspección de campo para la verificación, compatibilización y toma de datos necesarios para la elaboración del Expediente Técnico.
- Elaborar el Expediente Técnico acorde a las Normas Técnicas de Infraestructura Educativa vigentes del Ministerio de Educación (MINEDU), así como los lineamientos del PRONIED para la elaboración y aprobación de proyectos de infraestructura educativa.
- Calcular el Monto de Inversión y el Presupuesto, para ejecutar la obra por la modalidad de contrato.
- La elaboración del expediente técnico deberá ser efectuada con el objetivo de garantizar la calidad técnica de la construcción prevista, estabilidad estructural, funcionalidad y durabilidad de la obra, en concordancia con las normas técnicas de edificación y otras normas aplicables vigentes, y en concordancia con la meta física

¹ CONSULTOR DE OBRAS: Persona natural o jurídica que presta servicios profesionales altamente calificados, consistentes en la elaboración del expediente técnico de obra. En los Términos de Referencia también se le menciona como PROYECTISTA.

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



CONSULTOR por su experiencia juzgue necesarias implementar, previo sustento técnico; comprende los componentes de infraestructura, mobiliario, equipamiento y capacitación.

El expediente Técnico deberá ser elaborado sobre la base del Estudio de Pre Inversión, y los parámetros de la declaratoria de viabilidad, la solución planteada es referencial, y no es limitativa. Las metas físicas previstas materia de la consultoría de obra, se exponen el estudio de Pre Inversión.

ENTREGA DE TERRENO: La Entrega de Terreno al Proyectista contratado para la elaboración del expediente técnico, se realizará dentro de los quince (15) días posteriores a la firma del contrato, para lo cual la Sub Gerencia de Estudios fijará la fecha y deberá disponer que el Supervisor y/o el Coordinador realice la Entrega de Terreno con la firma del Acta correspondiente.

DE LA LIBRE DISPONIBILIDAD DEL TERRENO: La Entidad (GORE Cajamarca) en coordinación con el Director de cada institución educativa, así como autoridades de la UGEL y/o la DRE Cajamarca, deberán asegurar la libre disponibilidad del terreno en donde se ejecutará el proyecto/obra.

ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA: Inmediatamente después de la firma del Contrato y antes del inicio del servicio, el Supervisor convocará al Proyectista para que conjuntamente efectúen el análisis y repaso de los Términos de Referencia establecidos en las Bases del proceso de selección bajo los cuales se desarrollará el servicio.

En esta actividad deberán participar los integrantes de los equipos técnicos del proyectista y del supervisor, a fin de tomar conocimiento y dejar claramente establecidos los alcances del servicio según las diferentes especialidades que comprende el estudio, los aspectos de supervisión y revisión del estudio, así como de administración de los contratos, plan de trabajo y cumplimiento de plazos.

Finalizada esta etapa se levantará un Acta, la cual formará parte del archivo del desarrollo del servicio.

La no ejecución de esta actividad exime a La Entidad de posteriores reclamos por parte del Proyectista o del Supervisor, con respecto al cumplimiento del servicio.

La implementación de esta actividad es responsabilidad directa del Supervisor y del Proyectista; lo que harán de conocimiento de la Sub Gerencia de Estudios haciendo llegar el Acta correspondiente como máximo en la misma fecha de la Entrega de Terreno. El incumplimiento generará la aplicación de la penalidad que se indica en el rubro de otras penalidades. La aplicación de la penalidad no exime al proyectista de su obligación de presentar el Acta.

ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO: El Proyectista debe elaborar el Expediente Técnico bajo el marco de los lineamientos y las normas técnicas de infraestructura educativa vigentes del Ministerio de Educación, considerando el estudio de pre inversión y los parámetros de la declaratoria de viabilidad, debiendo incluir todos los estudios y componentes que se solicitan en los presentes Términos de Referencia y obtener la aprobación resolutive del Expediente Técnico para continuar con la etapa de ejecución de obra.

El Proyectista coordinará con la Sub Gerencia de Estudios para su acreditación ante las autoridades, gobiernos locales o dependencias correspondientes.

Asimismo, el Proyectista debe preparar la documentación o expedientes para tramitar o gestionar la obtención de licencias, permisos o certificaciones que sean necesarios para ejecutar los estudios y la obra. De requerirse el pago de tasas por trámites, costos de revisión, etc., éstos serán incluidos en la propuesta económica del servicio de elaboración del Expediente Técnico.

- El Proyectista debe contar con personal idóneo que conforme un Equipo Técnico de profesionales especialistas, técnicos, administrativos y de apoyo (Personal Clave y otro personal); asimismo debe contar con suficientes recursos para ejecutar el trabajo en forma eficiente, con calidad y en el plazo establecido.*
- La descripción de los alcances del servicio no es limitativa; en lo que considere necesario, el Proyectista podrá ampliar o profundizar el servicio, pero sin reducirlo y sin variar el monto de su propuesta económica.*
- El Proyectista debe presentar su Plan de Trabajo (PT), a fin de que pueda cumplir los plazos de presentación de los entregables y concluir el servicio de elaboración del Expediente Técnico en el plazo contratado.*
- El Proyectista obligatoriamente ejecutará el servicio con el personal ofertado, acreditado o debidamente sustituido, el incumplimiento dará lugar a la aplicación de penalidad según lo indicado en el artículo 190° del Reglamento de la LCE. La aplicación de esta penalidad solo puede exceptuarse en los casos que se indican en el numeral 190.2 de dicho artículo.*

Winder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770

Página 6 de 87

42



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- El Proyectista debe garantizar la presencia de su personal ofertado, acreditado o debidamente sustituido, en las actividades de campo y gabinete en las cuales según su especialidad le corresponda participar, conforme al cronograma de elaboración del expediente técnico presentado en el plan de trabajo.
El incumplimiento dará lugar a la aplicación de penalidad por ausencia del personal en las actividades de la elaboración del expediente técnico, la cual se aplicará por cada especialista o personal ausente. La aplicación de esta penalidad solo puede exceptuarse en los casos que se indican en el numeral 190.2 del artículo 190° del Reglamento de la LCE, para lo cual el Proyectista debe seguir el procedimiento señalado.
- El proyectista es responsable de verificar el Estudio de Demanda que presenta el perfil viable, y deberá ratificar o efectuar los ajustes necesarios al programa arquitectónico y dimensionamiento del proyecto propuesto en el Perfil viable (número de aulas, ambientes administrativos, de servicios, áreas de ambientes, etc).
- En la Entrega de Terreno el Proyectista hará entrega al coordinador de la sub gerencia de estudios o área usuaria, los siguientes documentos:
 - Certificados de Calibración del equipo topográfico, expedido por firma especializada o entidad competente autorizadas, según requerimiento establecido en el literal d.1) del numeral 3.1.2 Consideraciones Específicas de los Términos de Referencia.El incumplimiento en la entrega completa de la documentación indicada dará lugar a la aplicación de la penalidad establecida en el rubro de otras penalidades de los presentes Términos de Referencia.
- Los profesionales que conformen el equipo técnico del Proyectista son responsables de las investigaciones de campo y gabinete que les compete, según su especialidad.
- Para desarrollar el servicio, el personal del equipo técnico del Proyectista deberá gestionar y coordinar con la Sub Gerencia de Estudios, dependencias del Sector Educación y del PRONIED-MINEDU encargados de reglamentar la construcción de infraestructura educativa, para tratar sobre aspectos técnicos, avances, levantar observaciones o concurrir a reuniones de trabajo, hasta obtener la conformidad de los estudios a su cargo, por lo cual el Proyectista facilitará y adoptará las previsiones a fin de que su personal tenga la disponibilidad necesaria para atender éstos requerimientos.
- El Proyectista responde por la calidad de los servicios suministrados y por la idoneidad del personal que conforma su equipo técnico; en tal sentido es el absoluto y directo responsable ante la Entidad (GORECAJ) de todos los trabajos y estudios que realice directamente o a través de su personal, para el cumplimiento del contrato.
- Es obligación exclusiva del Proyectista proveer al personal de su equipo técnico, el equipamiento, recursos, instalaciones, medios de transporte, comunicación, equipos de protección personal, seguros, etc. necesarios para el cumplimiento de sus labores en el presente contrato.
- Los especialistas del equipo técnico del Proyectista deberán coordinar con el supervisor y/o el coordinador designado por la Sub Gerencia de Estudios, asimismo participarán en las reuniones de trabajo para las que sean convocados durante el desarrollo del estudio, con la finalidad de dar cuenta de los avances y/o recibir instrucciones para el desarrollo del trabajo.
- El Proyectista utilizará programas de cómputo "software" de diseño de edificaciones, que cuenten con reconocimiento internacional y/o nacional. Estos programas deben producir archivos capaces de ser importados, reproducidos y editados.
- Todo cálculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico; no se aceptarán estimaciones o apreciaciones sin el debido respaldo.
- El Proyectista entregará en archivos digitales editables, sin restricciones, toda la información correspondiente a los informes del estudio, en forma ordenada y con una memoria explicativa, indicando la manera de reconstruir totalmente dichos informes.
- El Proyectista no podrá ejecutar los trabajos de campo y gabinete de las actividades críticas (levantamiento topográfico, trazo de linderos, EMS en campo y gabinete, compatibilización entre planos) sin haber comunicado al Supervisor y a la Sub Gerencia de Estudios la fecha cierta programada para la ejecución de dichos trabajos a fin de asegurar la presencia del supervisor del estudio y/o del coordinador con quienes se levantará las Actas correspondientes. La comunicación deberá ser por escrito o mediante correo electrónico con anticipación de cuatro (4) días calendario.
- Los especialistas adjuntarán con sus informes las Actas de la ejecución de los trabajos de campo y de gabinete o laboratorio (actividades críticas), firmadas conjuntamente con el supervisor y de ser el caso por una autoridad local; asimismo adjuntará fotografías mostrando los trabajos ejecutados con la presencia del jefe de proyecto y del especialista respectivo, así como del supervisor del estudio. Cada fotografía deberá llevar fecha y memoria explicativa.



Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- El Proyectista presentará el Expediente Técnico organizado de acuerdo a lo requerido en los presentes Términos de Referencia.
- El Proyectista deberá obtener la aprobación resolutive del Expediente Técnico y culminar el servicio con la entrega del mismo a la Sub Gerencia de Estudios del Gobierno Regional Cajamarca.
- El Proyectista deberá solicitar la conformidad del Programa Arquitectónico ante la Dirección Regional de Educación (DRE) Cajamarca.
- El alcance del servicio comprende la obligación del proyectista de cumplir con los requisitos solicitados, así como con la calidad del expediente técnico.
Dicha exigencia estará vigente durante el plazo de responsabilidad del consultor y se extiende como obligaciones post-estudio, cuando a requerimiento de la Entidad el proyectista estará en la obligación de efectuar correcciones, actualizar datos, complementar documentación, subsanar errores o defectos que no hayan podido detectarse al recepcionar y/o aprobar el Expediente Técnico; lo cual no exime al proyectista de la responsabilidad legal por las deficiencias del servicio/Expediente Técnico, conforme a la ley de contrataciones del estado y/o el código civil.
- El Proyectista entregará el Expediente Técnico aprobado en físico (Volúmenes-archivadores), en formato digital (CD con archivos digitales editables) y digitalizado (CD con Expediente Técnico aprobado completo en pdf).
- Adicionalmente entregará un CD con el Expediente Técnico digitalizado seccionado para su registro en el SEACE mediante los formularios electrónicos².

6.2 ACTIVIDADES.

6.2.1 GENERALES Y ESPECÍFICAS.

- Elaborar el Expediente Técnico de acuerdo a los contenidos, estructura y requisitos técnicos establecidos en los presentes Términos de Referencia (TdR), considerando los alcances y recomendaciones que se realicen durante la revisión y el desarrollo del servicio.
- Evaluar y verificar los documentos de propiedad y saneamiento físico legal del terreno donde se ejecutarán los estudios y la obra. Verificar que el terreno esté registrado a nombre del Ministerio de Educación.
- Obtener y formalizar permisos, documentos, servidumbres, requeridos para la ejecución del estudio, así como para la ejecución de la obra según las soluciones técnicas que resulten del Expediente Técnico.
- Elaborar el informe técnico del estado situacional y oferta disponible de los servicios básicos de agua, desagüe, energía eléctrica, internet, gas, etc.; obtener los permisos de disponibilidad de uso de los servicios.
- Realizar el Estudio de Demanda y Verificar el Dimensionamiento, compatibilizando el Perfil viable con la situación real existente en la I.E. a intervenir.
- Gestionar y obtener los certificados de Parámetros Urbanísticos y de Edificación y de Certificación de Vías, cuando la obra a ejecutar está ubicada en zona urbana de un distrito o de un centro poblado de competencia de una municipalidad distrital.
- Elaborar el Expediente para solicitar la Licencia de Construcción ante la Municipalidad de la localidad, cuando la obra a ejecutar está ubicada en zona urbana de un distrito o de un centro poblado de competencia de una municipalidad distrital.
- Presentar el Informe de modificaciones del proyecto consideradas en el Expediente Técnico con referencia al Perfil viable, asimismo elaborar y presentar el Formato 08-A, realizar las subsanaciones necesarias hasta obtener la conformidad de la consistencia y la UEI (sub gerencia de estudios) concluya con el registro.
- Presentar la liquidación de su contrato de consultoría en los plazos determinados por la normativa de contrataciones.

ESPECÍFICAS:

- Evaluar y compatibilizar en campo y gabinete la información disponible entregada por la Entidad referente al proyecto; realizar inspección de campo para verificación, compatibilización y toma de datos necesarios para la elaboración del Expediente Técnico.
- Ejecutar el trazo del polígono resultante del terreno realmente disponible y efectuar la compatibilización con los documentos de propiedad registrados; de ser el caso deberá elaborar los planos finales con las correcciones de los linderos definitivos a fin de que las autoridades de cada institución educativa (Director, UGEL) gestionen

² Comunicado N° 017-2020: Obligatoriedad del uso de nuevas funcionalidades del SEACE para el registro del Expediente Técnico de Obra y el Cuaderno de Obra Digital - Guía rápida sobre las nuevas funcionalidades del Registro del Expediente Técnico de Obras (ETO).



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



la rectificación de medidas y linderos ante la SUNARP. El proyectista dejará monumentados con hitos de concreto todos los vértices del polígono del terreno realmente disponible.

- Las especificaciones técnicas del mobiliario se establecerán de acuerdo a la norma técnica vigente del MINEDU.
- Las especificaciones técnicas del equipamiento se establecerán según características tecnológicas actualizadas.
- Cuando existan materiales de construcción para ser entregados para la ejecución de la obra, el proyectista deberá verificar las características y las cantidades exactas y en el expediente técnico deberá considerar las partidas respectivas para habilitar y utilizar dicho material en la obra. Asimismo, deberá establecer el procedimiento que precise la forma y la oportunidad en que la Entidad entregará dichos materiales al contratista de obra.

6.2.2 NIVELES DE COORDINACION.

Durante el desarrollo del estudio, las coordinaciones y consultas se cumplirán a través de los representantes técnicos, el Jefe de Proyecto por el Consultor Proyectista y el Supervisor o Evaluador por parte de la Entidad.

Asimismo, la Sub Gerencia de Estudios designará un Coordinador del Expediente Técnico quien será el encargado de realizar el seguimiento de los procesos para el cumplimiento de los contratos de elaboración y supervisión del Expediente Técnico.

Para el cumplimiento del servicio, las veces que sean necesarias, los representantes técnicos tendrán reuniones de coordinación y consulta con las entidades y dependencias que tengan relación con el desarrollo del proyecto: SGE, DINOR-MINEDU, PRONIED, Dirección Regional de Educación, Unidad Formuladora UF, Unidad Ejecutora UEI, OPMI, UGEL, Director/Docentes y APAFA, Gobierno Local.

COORDINACION CON TERCEROS: Esta actividad consistirá en la revisión y posterior culminación de gestiones iniciadas que permitan precisar el nivel de intervención y de esta manera solucionar posibles problemas que pudieran presentarse al inicio de las actividades del Proyectista, debiendo verificar fehacientemente en el campo la información recibida.

Para ello, el Proyectista deberá coordinar con las Entidades relacionadas directa o indirectamente al área del proyecto como son: Empresas prestadoras de servicios (agua, luz, telefonía, etc.), Gobierno Local, Dirección Sectorial, Comités u Organizaciones de Base locales y otras entidades, de las que se pudieran obtener documentos correspondientes a fin de prever y programar actividades complementarias que pudieran presentarse por contingencias no previstas.

6.2.3 GESTION DE DOCUMENTOS.

El Proyectista hará el seguimiento, coordinaciones, preparación y presentación/trámite de los documentos o expedientes necesarios ante las Empresas prestadoras de servicios (agua, luz, telefonía, etc), el Gobierno Local, INC, INDECI, y otras entidades, para la obtención de documentación que se requiera: licencias, autorizaciones, permisos, servidumbres, y similares, certificados, constancias etc. Hará la gestión, correcciones, levantamiento de observaciones, etc. coordinando con la Sub Gerencia de Estudios hasta obtener los documentos aprobados por las entidades correspondientes.

El Proyectista incluirá en su propuesta económica para la elaboración del Expediente Técnico, todos los gastos o pago de tasas, costos de revisión, etc. que podrían requerirse para efectuar los trámites antes mencionados.

6.2.4 PLAN DE TRABAJO.

En base a los presentes Términos de Referencia el Proyectista debe elaborar su Plan de Trabajo con la programación de las actividades que se desarrollarán y el personal asignado a cada actividad, a fin de asegurar el cumplimiento de los plazos de presentación de los entregables y de ser el caso adoptar las previsiones necesarias para concluir el servicio de elaboración del Expediente Técnico en el plazo otorgado según el contrato.

El Plan de Trabajo para elaboración del Expediente Técnico del proyecto comprenderá cada II.EE. intervenida y como mínimo debe contener la siguiente información:

- a) Antecedentes
- b) Metas y objetivos a alcanzar
- c) Metodología y marco conceptual a utilizar en la consultoría.
- d) Línea de acción para alcanzar las metas.
- e) Equipo de trabajo según su propuesta técnica admitida, relación de todo el personal profesional indicando profesión, especialidad, número de teléfono y correo electrónico.



Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- f) Recursos a utilizar por cada actividad: personal, materiales, equipos, servicios.
- g) Asignación de responsables de cada actividad: diferenciar las actividades que serán ejecutadas directamente por el equipo técnico y las actividades que se ejecutarán mediante la contratación de servicios.
- h) Programación de actividades:
 - ✓ Relación de las actividades diferenciadas de campo y gabinete que se cumplirán para el desarrollo del expediente técnico, disgregado hasta el nivel de microactividad: sub actividad, tarea, sub tarea, etc. Se identificarán las actividades críticas resaltantes que tengan mayor influencia para cumplimiento del servicio.
 - ✓ Programación Gantt: Diagrama de barras mostrando las actividades y tareas a realizar, los tiempos de duración de cada una y la Ruta Crítica.
 - ✓ Programa de asignación de personal: Comprende las actividades y el cronograma que cumplirá cada Especialista hasta el nivel de microactividad, señalando el desarrollo de sus actividades de campo y gabinete por separado, indicando la fecha de inicio y de término de cada actividad, sub actividad, tarea, sub tarea, etc.
 - ✓ Programa de asignación de materiales y equipos a utilizar según actividad y calendario.
- i) Riesgos advertidos que podrían afectar el plazo de ejecución del servicio y acciones correctivas.
- j) Informe técnico de evaluación de campo: infraestructura existente y sus recomendaciones. (posterior a la entrega de terreno).

El plan de trabajo debe considerar la programación de reuniones presenciales y/o virtuales entre el Consultor, la Supervisión y/o la Entidad, estableciéndose evaluación asistida permanente entre todas las especialidades.

El Proyectista presentará el Plan de Trabajo a la Sub Gerencia de Estudios, dentro de los DOS (2) días calendario posterior al inicio del servicio.

El Proyectista podrá realizar reajustes al Plan de Trabajo POR ÚNICA VEZ y lo presentará como máximo a los TRES (3) días calendario del inicio del servicio, después de realizada la entrega de terreno, esto para el caso que la entrega de terreno haya sido con el Coordinador de la SGE y aún no se cuente con Supervisor.

El Supervisor del estudio y/o a la Sub Gerencia de Estudios POR UNICA VEZ podrán realizar observaciones al Plan de Trabajo original o reajustado, las cuales se deberán comunicar al Proyectista como máximo hasta SIETE (7) días calendario de iniciado el servicio, vencido este plazo sin haber recibido observaciones el Plan de Trabajo quedará automáticamente APROBADO.

Cuando se realicen observaciones al Plan de Trabajo original o reajustado, el Proyectista contará con un plazo máximo de TRES (3) días calendario para subsanarlas.

La demora en la presentación del Plan de Trabajo o en el levantamiento de observaciones será penalizada como se indica en el rubro de otras penalidades de los presentes Términos de Referencia.

Culminado el procedimiento indicado en los párrafos que anteceden, el Supervisor y/o a la Sub Gerencia de Estudios deberán emitir su informe de conformidad del Plan de Trabajo que se aplicará para el desarrollo del servicio.

6.2.5 RECONOCIMIENTO Y COMPATIBILIZACION.

Para iniciar la elaboración del Expediente Técnico el Proyectista hará el reconocimiento y compatibilización del proyecto, lo cual comprende: la inspección de campo y reconocimiento del área del proyecto; la verificación, evaluación y compatibilización en campo del Estudio de Pre Inversión viable, así como de la documentación técnica y legal entregada por la Entidad, y la toma de datos.

Deberá evaluar y verificar los documentos de propiedad y saneamiento físico legal del terreno donde se ejecutarán los estudios y la obra. Verificar que el terreno esté registrado a nombre del Ministerio de Educación. Compatibilizar las áreas y linderos verificados en campo con los documentos de propiedad registrados.

Verificar la libre disponibilidad del terreno y firmar Actas de conformidad de linderos con los colindantes, en caso no se pueda obtener las actas debido a problemas con los colindantes, este hecho deberá ser informado inmediatamente a la Sub Gerencia de Estudios.

El proyectista, deberá elaborar y presentar el Entregable N° 1: **INFORME INICIAL – Reconocimiento**, de acuerdo a los contenidos y consideraciones que se indican en los presentes Términos de Referencia.

6.3 RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD.

El Proyectista deberá revisar y evaluar todos los documentos y antecedentes que la Entidad ponga a su disposición, y otros que pueda obtener o consultar en el(los) Gobierno(s) Local(es), o en otros Organismos Públicos o Privados.

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



La Entidad facilitará los medios para que el Proyectista pueda recurrir a diversas fuentes de información para el desarrollo del servicio.

- ✓ Al inicio del servicio el sub gerente de estudios extenderá la acreditación al Proyectista y su equipo técnico, autorizando la ejecución del servicio y pueda recabar información, revisar u obtener documentación referida al proyecto en otras áreas de la Entidad o en otras entidades públicas o privadas, municipalidades, instituciones beneficiarias, autoridades locales, etc.
- ✓ El proyectista también utilizará como fuentes de información los Documentos electrónicos del proyecto registrados en el Sistema de Seguimiento de Inversiones SSI – invierte.pe.
- ✓ La autoridad a cargo de cada institución educativa entregará al proyectista Copia de los Documentos de propiedad y saneamiento físico legal del terreno donde se ejecutará la obra, asimismo deberá entregar el Documento de libre disponibilidad del terreno firmado por el Director de cada I.E. y el Director de la UGEL o el Director de la DRE Cajamarca - MINEDU.
- ✓ La autoridad a cargo de cada institución educativa debe garantizar la disponibilidad de las instalaciones para ejecutar la obra, por lo tanto, debe participar conjuntamente con el proyectista para la gestión, otorgamiento y obtención de licencias, autorizaciones, permisos, certificaciones o constancias necesarias para la elaboración del expediente técnico.

6.4 DEFINICION DE SERVICIO SIMILAR.

Para fines de la ejecución de la presente consultoría, se consideran servicios de consultoría de obra similares a la Elaboración o Supervisión y/o Revisión de estudios definitivos o expedientes técnicos de obras de construcción y/o reconstrucción y/o mejoramiento y/o rehabilitación de edificaciones para centros educativos y/o edificaciones para centros de salud.

6.5 NORMAS TECNICAS PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO

- ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobada por Decreto Supremo N°011-2006-VIVIENDA, modificado con Decreto Supremo N°002-2014-VIVIENDA, y sus modificatorias.
- ✓ Norma Técnica: "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa", aprobada por R.V.M. N° 010-2022-MINEDU (25-01-2022).
- ✓ Norma Técnica: "Deroga la Cuarta Disposición Complementaria Final y se incorpora la Cuarta Disposición Complementaria Transitoria de la Norma Técnica aprobada con R.V.M. N° 010-2022-MINEDU", aprobada por R.V.M. N° 020-2023-MINEDU (27-01-2023).
- ✓ Norma Técnica "Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria" aprobada con Resolución Viceministerial N° 208-2019-MINEDU (20-08-2019).
- ✓ Normas para la administración compartida de la infraestructura y equipamiento educativo en las Instituciones Educativas Públicas que funcionan en el mismo local escolar, aprobada por Resolución Ministerial N° 172-2010-ED.
- ✓ Norma Técnica: "Criterios de Diseño para ambientes de servicios de alimentación en los locales educativos de la educación básica", aprobada por R.V.M. N° 054-2021-MINEDU (27-02-2021).
- ✓ Norma Técnica: "Deroga la Quinta Disposición Complementaria Final y se incorpora la Tercera Disposición Complementaria Transitoria de la Norma Técnica aprobada con R.V.M. N°054-2021-MINEDU", aprobada por R.V.M. N° 018-2023-MINEDU (27-01-2023).
- ✓ Norma Técnica: "Criterios de Diseño para Mobiliario Educativos de la Educación Básica Regular", aprobada por R.V.M. N° 019-2023-MINEDU (27-01-2023).
- ✓ Guía de Estrategias de Diseño Bioclimático para el Confort Térmico – Diciembre 2021.
- ✓ Norma Técnica G.050. Seguridad durante la construcción, aprobado por Decreto Supremo N°010-2009-VIVIENDA.
- ✓ Norma Técnica A120, Accesibilidad Universal en Edificaciones, aprobado por Resolución Ministerial N° 075-2023-VIVIENDA.
- ✓ Norma Técnica E.030 Diseño Sismorresistente aprobada por Resolución Ministerial N° 043-2019-VIVIENDA.
- ✓ Normas Peruanas de Estructuras.
- ✓ AG Capitulo Peruano
- ✓ ANSI Instituto Americano de Normalización
- ✓ ASTM
- ✓ CEI Comisión Internacional de Normalización de Equipo eléctrico
- ✓ ISSO Organización Internacional de Normalización



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- ✓ Normas Técnicas Peruanas INDECOPI (antes ITINTEC).
- ✓ Código Nacional de Electricidad.
- ✓ NFPA Asociación Americana para la protección contra incendios (NEC)
- ✓ Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas, aprobada por RD N° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC (04-05-2010).
- ✓ Normas del Instituto Nacional de Defensa Civil INDECI.

El proyectista debe utilizar los Reglamentos y Normas Técnicas en sus versiones actualizadas vigentes al momento de la elaboración del Expediente Técnico.

Asimismo, cuando sea necesario deberá considerar la normativa y disposiciones especiales dictadas para la ejecución de proyectos de inversión durante la declaración de emergencia nacional y/o regional.

7.0 CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TECNICO

7.1 ESTUDIOS BASICOS³

7.1.1 ESTUDIO DE DEMANDA.

El proyectista a través del Jefe de Proyecto y/o los especialistas que este designe, efectuará la verificación del Estudio de Demanda presentado en la etapa de Pre Inversión, por cada I.E., verificando que se cumpla con la normativa del *invierte.pe* y del sector educación, esto debido a que el perfil tiene fecha de aprobación reciente del 22.08.2023.

El Estudio de Demanda sustenta la compatibilidad entre el dimensionamiento del proyecto y el cálculo de la población demandante del servicio.

El Estudio de Demanda comprende el análisis de la oferta y la determinación de la brecha del proyecto, lo que permitirá a través de este último dimensionar el proyecto, en función al número de alumnos resultantes; es decir con el Estudio de Demanda se definirá la proyección de alumnos con los que contará el proyecto en base a lo cual se dimensionarán y definirán los ambientes del anteproyecto conforme a las normativas del MINEDU.

Documentación a presentar.

- Informe de análisis de demanda en la fase de formulación u otros documentos técnicos (ficha técnica simplificada, ficha técnica estándar, perfil y/o estudio de factibilidad, perfil simplificado).
- Memoria Descriptiva del Estudio de Demanda.
- Cálculos que sustentan la Memoria Descriptiva.
- Nóminas de matrícula de la IE en estudio, de los últimos 5 años.
- Información adicional que sustente la determinación de los diferentes puntos que conforman la Memoria Descriptiva, como es el caso de información de la Dirección Regional de Salud (DIRESA) de la jurisdicción donde se ubique el proyecto.

Estructura de la Memoria Descriptiva.

1. Antecedentes
2. Marco Normativo
3. Horizonte de evaluación
4. Área de influencia del proyecto
5. Análisis de la demanda
 - 5.1. Población de referencia
 - 5.2. Población demandante potencial
 - 5.3. Población demandante efectiva: PDE sin proyecto y PDE con proyecto
6. Análisis de la oferta
7. Determinación de la brecha
8. Conclusiones

El estudio del área de influencia del proyecto forma parte del Módulo de Identificación del documento técnico con el cual se declaró la viabilidad del proyecto. Debe mantenerse inalterable durante la determinación de la demanda.

Para los cálculos de población se utilizará información de los Censos Nacionales 2007 y 2017, información de la DIRESA de los años posteriores al último censo, nóminas de matrícula y las Actas Consolidadas de Evaluación

³ PRONIED – MINEDU: Talleres de Actualización de estudios Básicos para Expedientes Técnicos – Del 21 de setiembre al 22 de octubre del 2020

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



Asimismo, en esta etapa se deberá identificar y elaborar el informe técnico del estado situacional y disponibilidad de los servicios que serán conectados a cada I.E.: agua, desagüe, energía eléctrica, gas, telefonía, internet, etc.

Criterios Básicos. Los criterios básicos a tener en cuenta en la ejecución del estudio de topografía son:

1. Saneamiento físico legal
2. Incompatibilidad de ubicación
3. Servicios básicos
4. Factores físicos del terreno
 - 4.1. Norma A.040 RNE
 - 4.2. Norma Técnica N° 239-2018-MINEDU
5. Evitar interferencias
6. Prohibido en zonas de alto riesgo no mitigable

Contenido del Estudio Topográfico.

1. Informe o memoria de topografía, debe contener:
 - Introducción, Antecedentes, Ubicación y Localización, Objetivos, Revisión de la información cartográfica (planos catastrales, google earth, etc.).
 - Descripción general del terreno y del área en intervención, descripción detallada de los ambientes existentes, cerco perimétrico y obras complementarias, situación actual de las estructuras, mencionar el año de su construcción, estado de conservación, número de pisos, materiales predominantes, coberturas, puertas y ventanas, acabados, etc.
 - Metodología de Trabajo de Campo y Gabinete: Descripción de los equipos e instrumentos utilizados, procesamiento de datos, personal, enlace con puntos existentes BM's-IGN. monumentación de BM's. etc.
 - Información cartográfica, topográfica, catastral, satelital y sistema de información geográfica, sustentada con imágenes satelitales con cuadro de colindancias y medidas perimétricas, cuadro de ubicación de BM's con coordenadas WGS84, planos del polígono de levantamiento topográfico con Cuadro de coordenadas de los vértices, lados, distancias, superficie.
 - Presentar el Cuadro de Registro de las incompatibilidades de ubicación existentes, según la Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa. Datos y descripción de las incompatibilidades existentes.
 - Incluir datos técnicos del documento de propiedad (Certificado literal).
 - INFORME COMPARATIVO: Realizar la comparación del área y perímetro levantado con el área y perímetro según los documentos de propiedad registrados, hacer la compatibilización y definir el polígono resultante. Presentar los gráficos del perímetro levantado, del perímetro según los documentos registrados y del Polígono Resultante con el cuadro de coordenadas del polígono resultante, área resultante, cuadro de rangos de tolerancia y la tolerancia obtenida. Presentar Cuadro de Coordenadas de: i) BM's, ii) poligonal de levantamiento, iii) Vértices del polígono del terreno.
 - Si el proyecto contempla la construcción de muro perimétrico, para definir el polígono resultante del terreno el proyectista deberá adjuntar los **Documentos o Actas firmadas con los colindantes en las cuales consten los acuerdos y/o la conformidad con el trazo de los linderos del terreno de cada I.E. en donde se va a ejecutar la obra**; en caso no se pueda obtener las actas debido a problemas con los colindantes, este hecho deberá ser informado inmediatamente a la Sub Gerencia de Estudios. Asimismo, de ser el caso en dichas Actas se dejará constancia de las posibles servidumbres por usos y costumbres consideradas a favor de los colindantes y de su incidencia en la disponibilidad del terreno a considerar para la ejecución de las obras.
 - En el informe comparativo se deben indicar o recomendar las gestiones respectivas para la rectificación del área y perímetro del terreno, debido a la variación entre el plano topográfico y los documentos del saneamiento físico legal registrados.
 - INFORME TECNICO DE LOS SERVICIOS EXISTENTES: Descripción de los servicios que serán conectados o instalados en cada I.E. (agua, desagüe, energía eléctrica, gas, telefonía, internet, etc.), indicando el estado actual y las características del servicio disponible, materiales, especificaciones, dotaciones y cantidades disponibles, ubicación de los puntos de empalme a la red pública y ubicación de los puntos de conexión del servicio para la edificación (conexión domiciliaria), se presentarán las respectivas CONSTANCIAS DE DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO expedidas por los administradores del servicio y/o autoridad competente.

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



Para el caso de los módulos de edificaciones (aulas y ambientes) el número de calicatas a explorar será determinado de acuerdo al área de terreno que ocupa cada módulo según la NT E.050 del RNE; sin embargo, en base al programa arquitectónico del proyecto para cada módulo o pabellón a construir el número mínimo de calicatas a explorar será de Tres (03) cualquiera sea el área de terreno que ocupe.

Los ensayos deberán realizarse en un laboratorio de mecánica de suelos que cuente con inscripción vigente de INDECOPI, asimismo el proyectista deberá presentar los certificados de calibración de los equipos utilizados en las pruebas de campo y ensayos de laboratorio expedidos por empresa o entidad autorizada y deben estar vigentes a la fecha de la ejecución de los trabajos.

El informe del EMS se realizará de acuerdo a las exigencias de las Normas Técnicas vigentes E.030 y E.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones.

- El EMS deberá cumplir con las exigencias de la Tabla N° 02 y 05 de la E.050, para las técnicas de exploración de campo y ensayos de laboratorio.
- El cálculo de la capacidad portante se realizará para diferentes tipos de cimentación (cuadrada, rectangular y continua), asimismo, verificar que el valor de la capacidad admisible sea mayor a 0.50 kg/cm².
- El EMS deberá incluir el cálculo de los asentamientos diferenciales, asimismo, la distorsión angular deberá cumplir con las exigencias de la Tabla N° 08 de la E.050
- El informe del EMS, deberá incluir el análisis de problemas especiales de cimentación de acuerdo a las exigencias del capítulo VI de la E.050
- En el EMS se deberá incluir los cortes del nuevo planteamiento arquitectónico para verificar si se consideraron muros de contención.
- Los resultados de las pruebas de campo y ensayos de laboratorio deberán estar firmados y sellados por parte del laboratorio y del profesional responsable.

De acuerdo a lo indicado en el numeral 5.51 y 5.52 de la NT E.050, el profesional responsable (PR) deberá ser un ingeniero civil, registrado y habilitado por el Colegio de Ingenieros del Perú.

CONTENIDO DEL INFORME DEL EMS (Art. 12 de la Norma E.050 del RNE):

1. MEMORIA DESCRIPTIVA:

a. Resumen de las Condiciones de Cimentación: Descripción resumida de todos y cada uno de los tópicos principales del informe:

- Tipo de cimentación
- Estrato de apoyo de la cimentación
- Parámetros de diseño para la cimentación:
- Profundidad de la cimentación,
- Presión admisible,
- Factor de seguridad por corte y
- Asentamiento diferencial o total
- Agresividad del suelo a la cimentación
- Recomendaciones adicionales sobre las condiciones de cimentación

b. Información previa: Descripción detallada de la información recibida y recolectada, conforme a lo que se indica en el Art. 9 de la Norma E.050 del RNE.

c. Exploración de campo: Descripción de las calicatas, auscultaciones y ensayos efectuados, con referencia a las Normas empleadas, conforme a las Tablas N°s 2 y 3 de la Norma E.050 del RNE.

d. Ensayos de laboratorio: Descripción de los ensayos efectuados, con referencia a las Normas empleadas, conforme a las Tablas N°s 4 y 5 de la Norma E.050 del RNE.

e. Perfil del Suelo: Descripción de los diferentes estratos que constituyen el terreno investigado indicando para cada uno de ellos: origen, nombre y símbolo del grupo de suelo, según el Sistema Unificado de Suelos-SUCS, NTP 339.134 (ASTM D 2487), plasticidad de los finos, consistencia o densidad relativa, humedad, color, tamaño máximo y angularidad de las partículas, olor, cementación y otros comentarios (raíces, cavidades, etc.) de acuerdo a la NTP 339.150 (ASTM D 2488).

La descripción de los diferentes estratos que constituyen el terreno investigado, es decir el perfil estratigráfico definitivo, se obtiene siguiendo el procedimiento de compatibilización de perfiles estratigráficos que se indica en el Artículo 10 (10.6) de la Norma E.050.

f. Nivel de la Napa Freática: Ubicación de la napa freática indicando la fecha de medición y comentarios sobre su variación en el tiempo.



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- g. **Análisis de la Cimentación:** Descripción de las características físico – mecánicas de los suelos que controlan el diseño de la cimentación. Análisis y diseño de solución para cimentación. Se incluirá memorias de cálculo en cada caso, en la que deberán indicarse todos los parámetros utilizados y los resultados obtenidos. En esta sección se incluirá como mínimo:
- Memoria de Cálculo
 - Tipo de cimentación y otras soluciones si las hubiera
 - Profundidad de cimentación (Df)
 - Determinación de la carga de rotura al corte y factor de seguridad (FS).
 - Estimación de los asentamientos que sufrirá la estructura con la carga aplicada (diferenciales y/o totales).
 - Presión admisible del terreno.
 - Indicación de las precauciones especiales que deberá tomar el diseñador o el constructor de la obra, como consecuencia de las características particulares del terreno investigado (efecto de la napa freática, contenido de sales agresivas al concreto, etc.).
 - Parámetros para el diseño de muros de contención y/o calzada.
 - Otros parámetros que se requieren para el diseño o construcción de las estructuras y cuyo valor dependa directamente del suelo.
- h. **Efecto del Sismo:** En concordancia con la NTE E.030 Diseño Sismorresistente, el EMS proporcionará como mínimo los valores de:
- S = Factor suelo
 T_s = Período predominante de vibración del suelo.
- Asimismo, el Coeficiente de Balasto (K_s) y la Relación de Poisson (μ).
- Determinados a partir de las características de los suelos que conforman el perfil estratigráfico.
- Para una condición de suelo o estructura que lo amerite, se podrá recomendar la medición "in situ" del Período Fundamental del Suelo, a partir del cual se determinarán los parámetros indicados.
- En el caso que se encuentren suelos granulares saturados sumergidos de los tipos: arenas, limos no plásticos o gravas contendidas en una matriz de estos materiales, el EMS deberá evaluar el potencial de licuefacción de suelos, de acuerdo al Art. 32 de la Norma E.050
2. **PLANOS Y PERFILES DE SUELOS:**
- Plano de Puntos de Investigación:** Plano topográfico del terreno a curvas de nivel, mostrando la ubicación de las calicatas exploradas, identificadas con números y georeferenciadas con coordenadas UTM-WGS84. Se utilizará la nomenclatura que se indica en la Tabla N° 7 de la Norma E.050 del RNE.
 - Perfiles estratigráficos unidimensionales y bidimensionales** de acuerdo a los cortes por calicata investigada: Debe incluirse la información del Perfil del Suelo indicada en el Artículo 12 (12.1e) de la Norma E.050, sobre la base de las muestras extraídas por estratos y los resultados de los ensayos "in situ". Se utilizará los símbolos gráficos indicados en la Figura N° 4 de la Norma E.050
 - Plano de puntos de investigación** de acuerdo a los perfiles de suelos indicados en el artículo N° 12 de la E.030
 - Cuadro resumen** de acuerdo a las exigencias del anexo N° 01 de la E.050
3. **RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE LABORATORIO:**
- Los ensayos de laboratorio se harán según las Normas de la Tabla N° 5 de la Norma E.050 del RNE, como mínimo se harán los siguientes ensayos:
- Para clasificar el suelo se harán ensayos de análisis granulométrico por tamizado, contenido de humedad natural, límite líquido, límite plástico e índice de plasticidad, peso específico;
 - Para obtener los parámetros para determinar la capacidad portante de diseño del terreno de fundación se harán ensayos de capacidad de carga;
 - Para determinar la agresividad del suelo al concreto de la cimentación, se harán ensayos químicos de contenido de sales solubles, contenido de cloruros y contenido de sulfatos.
- Se presentarán todos los gráficos y resultados obtenidos en el laboratorio correspondiente a los ensayos realizados, debidamente certificados con firmas originales del responsable del laboratorio y del especialista del equipo técnico del consultor.

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



4. ANEXOS: i) certificado vigente de INDECOPI del laboratorio donde se ejecutan los ensayos de suelos; ii) certificados de calibración de los equipos utilizados en las pruebas de campo y ensayos de laboratorio vigentes a la fecha de la ejecución de las pruebas de campo y ensayos de laboratorio; iii) certificado de autorización vigente que respalda a la empresa o entidad que expide los certificados de calibración de los equipos utilizados en las pruebas de campo y ensayos de laboratorio; iv) ACTAS de ejecución de trabajos de campo y de laboratorio firmados por el especialista proyectista y supervisor; v) fotografías mostrando la presencia del jefe de estudio y del especialista de suelos así como de la supervisión, durante la toma de muestras de campo y en laboratorio durante la realización de los ensayos, cada fotografía deberá mostrar fecha y llevar su respectiva memoria explicativa.

7.1.4 EVALUACION DE RIESGOS DE DESASTRES (EVAR)

Se debe elaborar por cada I.E. El Informe EVAR será elaborado por un Consultor especialista en identificación, evaluación y/o gestión de riesgos, en obras de edificaciones, se recomienda que el equipo encargado de elaborar el EVAR debe estar conformado como mínimo por 4 especialistas: un jefe de equipo, un experto en GIS, un geólogo, un arquitecto.

EVALUACION DE RIESGOS ORIGINADOS POR FENOMENOS NATURALES

El Estudio de Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales, se elaborará en el marco de la siguiente normatividad, o la que se encuentre vigente:

- Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD.
- Decreto Supremo N°048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N°046-2013-PCM, que aprueba la directiva N°001-2013PCM/SINAGERD, "Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión de Riesgo de Desastre en las entidades del Estado en los tres niveles de Gobierno".
- Resolución Ministerial N°220-2012-PCM, "Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres".
- Resolución Ministerial N°222-2012-PCM, "Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres".

CONTENIDO DEL INFORME EVAR

El informe debe considerar el desarrollo de la Identificación de Peligros, el Análisis de Vulnerabilidades, Estimación o Cálculo del Riesgo y Control de Riesgos, deberá contener como mínimo:

1. Precisar los objetivos, finalidad, justificación, antecedentes, marco normativo, situación de la localidad donde se ubica cada institución educativa a intervenir, vías de acceso, descripción física, características generales del área geográfica y ubicación de cada institución educativa.
2. Identificación de los peligros, caracterización de los peligros, ponderación de los parámetros de los peligros, niveles de peligro, identificación de elementos expuestos, susceptibilidad del ámbito geográfico ante los peligros, ponderación de los parámetros de susceptibilidad, mapa de zonificación de nivel de peligrosidad de acuerdo a la metodología semi-cuantitativa.
3. Precisar el análisis y ponderación de las componentes de exposición, fragilidad y resiliencia.
4. Precisar el mapa de zonificación del nivel de vulnerabilidad para la localidad donde se ubican cada institución educativa.
5. Precisar la zonificación de riesgos, mapa de riesgos, medidas de prevención de riesgo de desastres (riesgos futuros), medidas de reducción de riesgos de desastres (riesgos existentes) para la localidad donde se ubican cada institución educativa.
6. Determinar los niveles de riesgo, cálculo de posibles pérdidas, medidas estructurales y no estructurales de prevención de riesgo de desastres (riesgos futuros) y medidas estructurales y no estructurales de reducción de riesgos de desastres (riesgos existentes).
7. Determinar la evaluación de las medidas de aceptabilidad y/o tolerabilidad para la localidad y para cada institución educativa.
8. Precisar la evaluación de las medidas de control de riesgos para la localidad y para cada Institución educativa, así como efectos probables del área de influencia del proyecto educativo.

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770

Página 18 de 87

36



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



CONTENIDO A DESARROLLAR EN EL INFORME EVAR

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- Nombre del estudio
- Objetivos,
- Finalidad,
- Antecedentes,
- Marco normativo.
- Ubicación geográfica.
- Vías de acceso.
- Características sociales: Población, vivienda, servicios básicos, educación, salud.
- Características económicas: Actividades económicas.
- Características físicas del terreno: Características geológicas, geomorfológicas, pendientes, usos de suelos, hidrológicas, climatológicas.

2. Área de influencia: Se presenta el mapa en cualquier formato, todos los demás mapas que se presenten deben estar elaborados en GIS.

3. Área de trabajo: Verificar que el área de trabajo se encuentra total o parcialmente comprendida en el área de influencia. El área de trabajo debe considerar 100 m. alrededor del área de la IE, incluye todos los elementos que se encuentran en esta área.

Espacio de contingencia: Si el área elegida no pertenece a las instalaciones del gobierno local, debe ampliarse el área del entorno hasta que se comprenda este espacio.

3.1. Identificación de elementos expuestos: Presentar Mapa de elementos expuestos, considerando leyenda.

3.2. Identificación de probables fuentes de generación de riesgos: En el informe se incluirá el sustento que descarta la posibilidad de generación de riesgos en el entorno próximo.

3.3. Verificación de no incurrir en incompatibilidades de ubicación: Como parte del informe en el anexo 01, se incluirá el Cuadro N° 1 de la NT 239-2018 MINEDU asegurando que el emplazamiento no incurra en incompatibilidades para instituciones educativas.

4. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO A EVALUAR:

- Se define en base a fuentes primarias y secundarias. Si en la zona se presenta la probabilidad de varios peligros, se debe presentar en el informe el análisis que define el peligro principal a trabajar.

- Metodología para la determinación de la peligrosidad.

- Identificación y caracterización del peligro.

- Susceptibilidad del territorio: Análisis de factores condicionantes, análisis de factores desencadenantes. Definición de escenarios. Niveles de peligro.

- Estratificación del nivel de peligro: Nivel de peligrosidad social. Nivel de peligrosidad económico. Nivel de peligrosidad ambiental.

- Análisis de los elementos expuestos en zonas susceptibles: Análisis de elementos expuestos por dimensión social, por dimensión económica, por dimensión ambiental.

5. CARACTERIZACIÓN DEL PELIGRO:

Se consideran los parámetros y factores de susceptibilidad. Cada factor considerado debe ser mapeado.

En el informe se debe presentar la Matriz de peligros final de cálculo del peligro.

Los parámetros de evaluación del peligro son la magnitud, la intensidad y la frecuencia. Para su elaboración se tomará como base el Cuadro 04: Ejemplos de parámetros de evaluación y susceptibilidad por tipo de peligro, de la RJ-058-2020-CENEPRED/J.

6. ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD:

• Metodología para el análisis de la vulnerabilidad.

• Análisis de la vulnerabilidad en la dimensión social: Análisis de la exposición social, análisis de la fragilidad social, análisis de la resiliencia social.

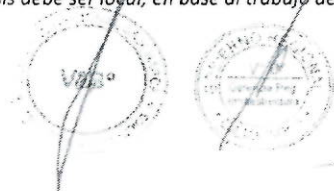
• Análisis de la vulnerabilidad en la dimensión económica: Análisis de la exposición económica, análisis de la fragilidad económica, análisis de la resiliencia económica.

• Análisis de la vulnerabilidad en la dimensión ambiental: Análisis de la exposición ambiental, análisis de la fragilidad ambiental, análisis de la resiliencia ambiental.

• Niveles de vulnerabilidad.

• Estratificación de la vulnerabilidad.

El análisis debe ser local, en base al trabajo de campo.



Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



Orientar al objeto del estudio, considerando el efecto sobre infraestructura, servicio educativo y personas (alumnos, docentes y personal administrativo).

Se presentarán los instrumentos de recolección de datos.

En el informe se debe presentar la matriz final de cálculo de la vulnerabilidad, por dimensión y componente.

El mapa de vulnerabilidad debe presentarse a escala local, 1/2000 a 1/2500

Los factores deben estar adecuados a las condiciones de la zona. Tomar como base el Cuadro N° 5: Principales parámetros para el Análisis de la Vulnerabilidad en Proyectos de Infraestructura Educativa (mejoramiento, ampliación y recuperación) en función a la dimensión y factor de vulnerabilidad, de la RJ 058-2020-CENEPRED/J.

Trabajar con los Parámetros de Grupo Etario (en años), Edad, Capacitación y elaborar las respectivas matrices.

7. CÁLCULO DEL RIESGO

- Metodología para la determinación de los niveles de riesgo.
- Determinación de los niveles de riesgo: Niveles de riesgo, matriz del riesgo, estratificación del nivel de riesgo, mapa del riesgo.
- Cálculo de los efectos probables (cualitativas y cuantitativas).
- Zonificación de riesgos.
- Medidas de prevención de riesgos de desastres (riesgos existentes): medidas de orden estructural, medidas de orden no estructural.
- Medidas de reducción de riesgos de desastres (riesgos futuros): medidas de orden estructural, medidas de orden no estructural.

El mapa de riesgo debe presentarse a escala local, 1/2000 a 1/2500.

Considerar el cálculo de daños y pérdidas. En pérdidas considerar las horas de clase que no se dictan por efectos de la emergencia del peligro.

Sustentar adecuadamente los cuadros de aceptabilidad y tolerancia.

Presentar las medidas de mitigación del riesgo, indicando claramente a quienes está dirigida: sistema educativo, gobierno local, gobierno regional u otros.

Elaborar cuadro de los niveles de consecuencias, con el sustento correspondiente.

8. CONTROL DEL RIESGO

- Aceptabilidad o tolerancia de riesgos.
- Análisis costo/beneficio, costo/efectividad.
- Medidas de control.

9. CONCLUSIONES

- Indicar el nivel de riesgo obtenido para el área de contingencia.
- Presentar las recomendaciones para la mitigación del riesgo y compartir el desarrollo y los resultados de este informe con los demás especialistas que desarrollan el proyecto.

10. Anexo 01-Incompatibilidad de ubicación

11. Panel fotográfico correspondiente al objeto del estudio.

12. MAPAS:

- Mapas de ubicación, hidrografía, modelo digital de elevación, pendientes, geomorfología, geología regional y local, geodinámica, zona de impacto.
- Mapa de influencia.
- Mapa del área de trabajo.
- Mapa de elementos expuestos.
- Mapas que sustentan el peligro.
- Mapas que contiene la data de campo para el análisis de vulnerabilidad.
- Mapas georeferenciados de peligro, vulnerabilidad y riesgo en formato shapefile (*.shp).
- Imágenes de la verificación de los peligros asociados en la plataforma del SIGRID.

13. Estudios y/o ensayos complementarios (estudio de suelos, inventarios de fenómenos, estudios geológicos, microtrepidación, hidrológicos, hidrometeorológicos, mediciones instrumentales de campo, otros) del ámbito geográfico afectado por el fenómeno de origen natural.

7.1.5 ANTEPROYECTO DE ARQUITECTURA

El proyecto de arquitectura será formulado en dos niveles de desarrollo, siendo el primero de ellos el anteproyecto de arquitectura. Este contempla la propuesta arquitectónica general, cuyo planteamiento se basa en la compatibilización de los estudios básicos, verificación del estudio de demanda y el estudio de pre inversión; con

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



35

la finalidad de establecer los lineamientos sobre los que se definirá el emplazamiento, programa y distribución, sustentados y desarrollados con base en las normas vigentes.

El desarrollo del anteproyecto arquitectónico se hará en coordinación con los profesionales de las diferentes especialidades que involucra el proyecto, para obtener el diseño, distribución y la ubicación definitiva acorde a las condiciones del terreno, uso y necesidad real.

El Anteproyecto de Arquitectura será desarrollado en 3D renderizado en video formato MP4.

El Jefe de Proyecto y el especialista de arquitectura, deben exponer el Anteproyecto de Arquitectura desarrollado en video, ante los representantes de la Sub Gerencia de Estudios y de cada Institución Educativa beneficiaria, con la finalidad de dar a conocer la magnitud del proyecto y el planteamiento arquitectónico propuesto por el equipo técnico (distribución de módulos y ambientes, aspectos del diseño arquitectónico, etc.) asimismo para recoger y discutir solicitudes, opiniones y sugerencias para la solución arquitectónica definitiva, respetando el marco de la declaratoria de viabilidad del proyecto. Se firmará un Acta donde conste que los beneficiarios han sido informados, detallando los acuerdos tomados, sugerencias y compromisos de las partes para continuar con el desarrollo del expediente técnico.

La exposición del anteproyecto de arquitectura en video se realizará como máximo al quinto día posterior a la presentación del Entregable N°02: Estudios Básicos y Complementarios, es requisito indispensable para proceder a la revisión y/o para la conformidad a dicho entregable; en caso de incumplimiento se considerará como incompleto el Entregable N°02: Informe de Avance N°01.

Asimismo, el anteproyecto de arquitectura deberá contar con la conformidad del sector, para lo cual el Proyectista deberá coordinar con la Sub Gerencia de Estudios y presentar el Programa Arquitectónico con los planos de la propuesta a la Dirección Regional de Educación (DRE) Cajamarca solicitando su conformidad.

Dicha conformidad es requisito indispensable para proceder a la revisión y/o para la conformidad del Entregable N°02: Informe de Avance N°01; en caso de incumplimiento se considerará como incompleto el Entregable N°02: Informe de Avance N°01.

El tiempo que demore la DRE Cajamarca hasta obtener su conformidad del Anteproyecto de Arquitectura no se considera en el plazo de ejecución del servicio siempre que la demora afecte directamente la continuidad y el desarrollo de las otras actividades del servicio.

Para dar la conformidad del Informe de Avance N°01, el proyectista deberá presentar el programa arquitectónico con los planos de la propuesta, debidamente firmados/visados por el Director de cada Institución Educativa y por el responsable del área técnica de la UGEL o de la DRE, de cada Institución Educativa a intervenir.

Desarrollo del anteproyecto de arquitectura.

1. **Concepción del proyecto:** Se debe identificar el servicio educativo y la concepción del proyecto de inversión el cual no puede ser modificado y se encuentra definido en el perfil y la viabilidad.

Implica identificar las particularidades del tipo de servicio educativo, las actividades educativas, las características de los usuarios, la organización y distribución del tiempo en horas pedagógicas semanales de las áreas curriculares de acuerdo a los planes de estudio.

La concepción arquitectónica, deberá tomar criterios estéticos y volumétricos acordes con la categoría de cada I.E. a intervenir, integrado dentro de la modernidad al entorno y contexto geográfico existente, en función de las condiciones del terreno, topografía, clima, ubicación, orientación, ventilación, seguridad.

El planteamiento arquitectónico deberá considerar una zonificación adecuada diferenciando las zonas pedagógica, administrativa y complementaria. Los ambientes deben tener las formas y características de acuerdo a la normatividad contemplando la accesibilidad para personas con discapacidad.

2. **Compatibilización de estudios básicos:** El planteamiento de la propuesta arquitectónica se define a partir de la compatibilización de todos los estudios básicos, para plantear el emplazamiento, el programa arquitectónico y la distribución.

- El estudio de demanda define el número de alumnos según lo cual se dimensionan y se definen los ambientes a construir.
- El proyecto de demolición define si la obra será nueva en su totalidad o si habrá infraestructura a mantener o demoler.



Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- El EMS define las características del tipo de suelo con las que cuenta el terreno según lo cual se definirá el emplazamiento de la construcción.
- El estudio de topografía permite comparar el perímetro del terreno según el levantamiento con el saneamiento físico legal y definir el perímetro resultante. Asimismo, sirve para verificar que el emplazamiento proyectado esté dentro del perímetro resultante, considerar las condiciones del terreno, revisar la zonificación de los terrenos colindantes para verificar si existe incompatibilidad de uso con el servicio educativo (Ver Cuadro N° 1 de la RSG N° 239-2018-MINEDU).
- El EVAR sirve para definir el área a intervenir dentro del terreno, con base en estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgo. Asimismo, para definir el emplazamiento arquitectónico en base a los mapas resultantes del estudio, así como para realizar recomendaciones estructurales en la propuesta arquitectónica.

3. Desarrollo de la propuesta:

Características del servicio educativo:

Para conocer las características se verifica el nivel educativo, la modalidad, modelo de servicio educativo, la jornada escolar. Los datos se obtienen del aplicativo Escale, el proyecto curricular institucional del Diseño Curricular y el Plan de estudios

Normativa: Para desarrollar la propuesta se deberá tener en cuenta la normativa técnica vigente, en el siguiente orden de prelación:

- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por R.M. N° 068-2020-VIVIENDA y sus modificatorias vigentes.
- Norma Técnica E.030 Diseño Sismorresistente aprobada por Resolución Ministerial N° 355-2018-VIVIENDA, del 22 octubre 2018.
- Norma Técnica: "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa", aprobada por R.V.M. N° 010-2022-MINEDU (25-01-2022).
- Norma Técnica: "Deroga la Cuarta Disposición Complementaria Final y se incorpora la Cuarta Disposición Complementaria Transitoria de la Norma Técnica aprobada con R.V.M. N° 010-2022-MINEDU", aprobada por R.V.M. N° 020-2023-MINEDU (27-01-2023).
- Norma Técnica "Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria" aprobada con Resolución Viceministerial N° 208-2019-MINEDU (20-08-2019).
- Norma Técnica: "Criterios de Diseño para ambientes de servicios de alimentación en los locales educativos de la educación básica", aprobada por R.V.M. N° 054-2021-MINEDU (27-02-2021).
- Norma Técnica: "Deroga la Quinta Disposición Complementaria Final y se incorpora la Tercera Disposición Complementaria Transitoria de la Norma Técnica aprobada con R.V.M. N° 054-2021-MINEDU", aprobada por R.V.M. N° 018-2023-MINEDU (27-01-2023).
- Norma Técnica: "Criterios de Diseño para Mobiliario Educativos de la Educación Básica Regular", aprobada por R.V.M. N° 019-2023-MINEDU (27-01-2023).
- Guía de Estrategias de Diseño Bioclimático para el Confort Térmico – Diciembre 2021.
- Normas para la administración compartida de la infraestructura y equipamiento educativo en las Instituciones Educativas Públicas que funcionan en el mismo local escolar, aprobada por Resolución Ministerial N° 172-2010-ED.

Criterios generales de diseño:

- Funcionalidad: el diseño de la infraestructura educativa debe realizarse de manera integral, considerando que la relación de las edificaciones y los ambientes respondan a las características del servicio educativo.
- Accesibilidad: toda infraestructura educativa debe ser accesible para todas las personas, incluida la población con discapacidad, en todos sus espacios, ambientes y niveles, acorde con la Norma A.120 del RNE y a los principios de accesibilidad universal.
- Optimización: en base a criterios de flexibilidad de uso y de uso intensivo, se debe ajustar y definir la cantidad de ambientes y dimensiones a lo estrictamente imprescindible, que respondan a las necesidades pedagógicas. Las normas técnicas del sector nos especifican las estrategias para optimizar el tipo y cantidades de ambientes: grados de compatibilidad y cálculo de ambientes por tiempo de uso (Revisar los art. 14.3.2 y 14.3.3 de la RVM N° 208-2019-MINEDU).

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770

Página 22 de 87



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- **Sostenibilidad:** contemplar el diseño bioclimático y ecoeficiente; las características climáticas regionales y microclimas presentes en la zona de intervención. La propuesta debe buscar el aprovechamiento o protección respecto a las características climáticas. Debe identificar la Zona bioclimática en la que se encuentra el terreno, según las particularidades del terreno e indicar la zona según la Norma EM.110 del RNE; tomar en cuenta las recomendaciones para el emplazamiento y orientación de las edificaciones.

Programa arquitectónico:

El local educativo debe concebirse como un conjunto de ambientes que brindan las condiciones físicas para el desarrollo integral de los aprendizajes de los estudiantes, las actividades administrativas y de servicios, conforme al tipo de servicio educativo correspondiente.

- Los ambientes propuestos en el programa deben responder al Proyecto Curricular Institucional (PCI) de la I.E., por lo que será presentado debidamente firmado por el Director de cada IE y la UGEL.
- Existen distintas tipologías de ambientes:
 - **Ambientes Básicos:** Aquellos que tiene como principal usuario al estudiante, en los cuales se desarrollan diversas actividades para el desarrollo de los aprendizajes.
 - **Ambientes Complementarios:** Incluyen ambientes para la gestión administrativa y pedagógica, ambientes destinados al bienestar del estudiante y docentes, ambientes para la prestación de servicios generales y servicios higiénicos.
- **Cálculo y cantidad de ambientes**
Propuesto con base en la proyección de la demanda estudiantil. Cada ambiente del programa debe cumplir con los m², índice de ocupación y especificaciones indicadas en la norma técnica y guías del sector, de acuerdo al nivel educativo y tipo de IE que corresponda.
- **Agrupamiento y dimensionamiento**
Con base en la población demandante efectiva con proyecto se podrá definir con cuantas secciones contará cada I.E. y cantidad de alumnos por aula. El agrupamiento debe estar acorde a las normas establecidas.

Contenido del Anteproyecto de Arquitectura – Memoria Descriptiva:

1. Antecedentes
2. Objetivos
3. Alcances
4. Justificación
5. Normas utilizadas en la elaboración del proyecto
6. Ubicación y tipo de terreno
7. Infraestructura existente
8. Capacidad según estudio de demanda
9. Dimensionamiento de ambientes:
Determinación de áreas de ambientes de uso pedagógico o ambientes básicos
Determinación de áreas de ambientes de usos complementarios.
10. Programa Arquitectónico
11. Descripción de la propuesta de diseño arquitectónico
12. Mobiliario y Equipamiento: Primera propuesta general (*)
13. Expediente CIRAS y/o Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR)
14. Fotografías
15. PLANOS:
 - **UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN**, elaborado según formato del Anexo XIV de la Ley 29090 (Ley de regulación de habilitaciones urbanas y de edificaciones) y contenidos de la Norma GE.020 del RNE.
Contiene: i) Esquema de Localización a escala 1:10000, ii) Sección de la vía frente al terreno a escala 1:100 y iii) Plano de Ubicación a escala 1:500 en coordenadas UTM-WGAS84, los cuadros normativo y de áreas. Indicar distancia a la esquina más cercana, norte magnético, altitud, zonificación de terrenos colindantes, árboles y postes, número de niveles de la edificación.
 - **PLANOS EN PLANTA: GENERALES Y DE DISTRIBUCION POR PISOS (POR CONSTRUIR)**, que incluya módulos, rampas, cisterna y tanque elevado, tanque séptico y pozo percolador, si así lo requiere el proyecto; indicando ejes, acotaciones, cotas, niveles de piso, cuadro de vanos, cuadro de acabados, etc. (Esc. 1/50). Deben incluir: Cuadros de vanos y de acabados por ambientes. Cuadros de tipo, calidad y colores de pintura.
 - **CORTES generales**, por módulos de la construcción proyectada por los elementos de circulación vertical, indicando alturas, cotas y niveles de piso, materiales a utilizar para los acabados (Esc. 1/50).



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- ELEVACIONES generales, por módulos de la construcción proyectada: frontal, lateral, posterior, indicando alturas, cotas y niveles de piso (Esc. 1/50).
- PLANOS DE DESARROLLO POR MODULOS Y AMBIENTES CONSTRUCTIVOS.
- OBRAS ESPECIALES O COMPLEMENTARIAS.
- PLANOS DE LOSA DEPORTIVA Y/O PATIOS (A nivel de avance): Plantas, cortes y elevaciones. Graderios. Equipamiento, si el proyecto lo requiere.
- PLANOS DE TECHOS DE LOSA DEPORTIVA O PATIOS O AREAS LIBRES: ESTRUCTURA METALICA Y COBERTURA (A nivel de avance): Plantas, cortes y elevaciones, si el proyecto lo requiere.
- PLANOS DE EVACUACION Y SEÑALÉTICA (Esc. 1/50) (A nivel de avance).
- PLANO EQUIPAMIENTO: Plano General en planta, distribución y ubicación de mobiliario y equipos (Primera propuesta)

16. Documentos:

- Documento de saneamiento físico legal:
 - Partida Registral a título del Ministerio de Educación.
 - Constancia de registro del predio en el Margesi de bienes del Ministerio de Educación.
- Cuando el proyecto está ubicado en zona urbana de un distrito o de un centro poblado de competencia de una municipalidad distrital se presentará:
 - Certificado de parámetros urbanísticos y edificatorios.
 - Resolución de licencia de habilitación urbana.

17. Anteproyecto desarrollado en 3D renderizado en video.

18. Expediente del Certificado de inexistencia de restos arqueológicos en superficie – CIRAS y/o PMAR.

MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO: Primera Propuesta General

- Memoria descriptiva
- Relación de mobiliario y equipo (Primera propuesta general)
- Planos de distribución y colocación del mobiliario y/o equipo, en planta (Primera propuesta general)

7.1.6 CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLOGICOS EN SUPERFICIE (CIRAS) Y/O PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO (PMAR)

El proyectista deberá elaborar el expediente para gestionar ante la Dirección Desconcentrada de Cultura Cajamarca (DDCC) la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos en Superficie – CIRAS y/o la autorización para realizar un Plan de Monitoreo Arqueológico – PMAR.

El proyectista deberá preparar el expediente con la documentación respectiva, de acuerdo al Reglamento de Intervenciones Arqueológicas-RIA aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2022-MC y la "Guía para la expedición del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA", presentarlo y efectuar el trámite ante la DDCC hasta obtener el CIRAS y/o la autorización para el PMAR, según corresponda.

El costo por derecho de trámite del CIRAS y/o PMAR, está considerado en la estructura de costos del servicio de elaboración del expediente técnico. El costo para la implementación del Plan de Monitoreo Arqueológico se deberá incluir en el presupuesto de obra.

CONTENIDO DEL EXPEDIENTE DEL CIRAS/PMAR

- Copia de la carpeta de trámite y de los pagos efectuados a la DDCC.
- Copia de la documentación presentada según el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas RIA⁴: Solicitud con cargo de recepción, documentación técnica y gráfica, planos.
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos en Superficie CIRAS y/o la Autorización del Plan de Monitoreo Arqueológico PMAR con el Informe Técnico expedidos por la DDCC con el cual autoriza su implementación durante la ejecución de la obra y de ser el caso indicando el motivo por el que se exceptúa el CIRAS.
- Para zonas urbanas: cuando el proyecto está ubicado en la zona urbana de un distrito o de un centro poblado de competencia de una municipalidad distrital se presentará:
 - Certificado de parámetros urbanísticos y edificatorios.
 - Resolución de licencia de habilitación urbana.

⁴ Reglamento de Intervenciones Arqueológicas RIA aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2022-MC (23-nov-2022)



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



7.1.7 PROYECTO DE DEMOLICION

Corresponde presentar un estudio de demolición cuando hay estructuras existentes dentro del área del proyecto, de acuerdo a la Partida Registral. Cuando no hay estructuras existentes dentro del área del proyecto, de acuerdo a la Partida Registral no corresponde presentar el estudio de demolición.

El desarrollo del estudio de demolición se hará en base al documento "RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA – ESPECIALIDAD DE DEMOLICIONES" del PRONIED – MINEDU.

El estudio de demolición determina qué infraestructura se demolerá o conservará dentro del área del proyecto. Definirá si la infraestructura existente se mantendrá, se desmontará o será demolida en base al sustento presentado, en base a ello se podrá definir si el proyecto será obra nueva en su totalidad o contará con ambientes existentes, esto definirá el dimensionamiento y ambientes del programa arquitectónico.

Las estructuras que se encuentran fuera del área del proyecto según la verificación de la Partida Registral, no podrán ser intervenidas como parte del proyecto.

La infraestructura existente y límite de propiedad debe ser compatible con el levantamiento topográfico.

CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE DEMOLICIÓN

A) MEMORIA DESCRIPTIVA

1. Antecedentes y descripción (De cada módulo y obra exterior)
2. Alcance de la demolición: define qué se va a demoler, mantener, desmontar, etc. Sólo mantener estructuras que serán parte del Plan de Contingencia y/o del Anteproyecto de Arquitectura.
Se presentará una lista con la infraestructura existente y su alcance. Esta información es utilizada en el cálculo de la Demanda.
Las aulas o ambientes que se mantienen reducen la brecha final usada para el anteproyecto de arquitectura.
3. Procedimiento de demolición, marco normativo: Seguridad y Salud en el Trabajo SST y Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de Construcción y Demolición GMR5

B) INFORME TÉCNICO

1. Estado de conservación de la infraestructura a demoler (de cada módulo y obra exterior)
2. Sustento técnico de demolición (si se va a demoler), marco normativo vigente
Para el sustento técnico de demolición debido a problemas arquitectónicos (funcionales) se deberá verificar el cumplimiento del marco normativo (de estructuras y arquitectónico) de la edificación para cada meta del proyecto.
3. Verificación estructural (si se va a mantener), marco normativo vigente
En el caso de una estructura de adobe en buen estado de conservación, se debe verificar si es adecuado para la zona sísmica de la ubicación del área del proyecto de la I.E. (NT E030-Art.17) y si cumple con el marco normativo (NT E080)
Si la estructura de adobe se encuentra en la zona sísmica 1 o tiene cobertura liviana, se debe verificar el cumplimiento de la norma "Diseño y construcción con tierra reforzada, E080"
El Informe de la Oficina de Gestión de Riesgo del gobierno local (antes Defensa Civil) podrá sustituir al informe técnico de demolición sólo si contiene:
 - Estado de conservación
 - Sustento técnico
 - Verificación estructural de las estructuras a mantener
 - Sustento técnico de demolición que incluya las normas que se infringenCaso contrario puede ser incluido como información complementaria en Anexos

C) PLANOS

- PLANO DE LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO ACTUAL (Esc. 1/50 o 1/100), con la distribución en planta de la infraestructura existente, indicando la distribución actual de los ambientes, uso actual de las áreas y ambientes, tipo de materiales de construcción y su estado de conservación.
Debe contener los detalles de la infraestructura y edificaciones existentes, con su ubicación en el terreno, definidos con medidas/dimensiones en planta, alturas interiores y exteriores, niveles de piso, puertas, ventanas, cuadros de vanos, techos, además mostrar el equipamiento existente y su ubicación.

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- PLANO DE DEMOLICION

Muestra la infraestructura existente y las que serán demolidas, curvas de nivel (nomenclatura), incluyendo cotas, definición de ejes y niveles. Indicar en línea punteada las que serán demolidas y en línea continua las remanentes.

Señalar alcance de la demolición (Leyenda)

Cuadro resumen

D) **NORMAS Y REGLAMENTOS:** La elaboración de los documentos y planos de la especialidad de demolición se rige íntegramente por las disposiciones en las normas técnicas del RNE, del MINEDU y del MVCS, referidas a estructuras:

- RNE G.050 Seguridad durante la Construcción del RNE (D.S. N° 010-2009-VIVIENDA).
- DS N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley N° 30222-2014 Ley que modifica la Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- DS N° 003-2013-VIVIENDA Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición.
- RNE GE.020 Componentes y Características de los Proyectos.
- R.V.M. N° 010-2022-MINEDU Norma Técnica Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa.
- NTP 833.005: 1979 (revisada el 2017) DIBUJO TECNICO. Escalas lineales. 1ª Edición (NTP en su versión 2017, aprobada mediante RD N° 021-2017-INACAL/DN)
- NTP 339.059: 2017 CONCRETO. Método para la obtención y ensayo de corazones diamantinos y vigas seccionadas de concreto. 4ª Edición Reemplaza a la NTP 339.059: 2011 (revisada el 2016).
- RNE E.020 Cargas
- RNE E.030 Sísmorresistente (R.M. N° 355-2018-VIVIENDA)

7.1.8 PLAN DE CONTINGENCIA

El proyectista deberá desarrollar el plan de contingencia de cada I.E. a intervenir, por el tiempo que demore la culminación y puesta en servicio de las obras. Su elaboración estará a cargo del especialista en Arquitectura como responsable de equipo el cual además estará conformado por los especialistas de estructuras, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, costos y presupuesto.

El Plan de Contingencia tiene por finalidad asegurar la continuidad del servicio educativo durante el tiempo que demore la intervención en la I.E. y se ponga en uso la nueva infraestructura.

Es el conjunto de acciones a realizar y compromisos asumidos por las autoridades competentes para garantizar la continuidad del servicio educativo durante la ejecución de las obras del proyecto.

Con el desarrollo del Plan de Contingencia se buscará ubicar a los alumnos en instalaciones adecuadas para las clases (indicando ubicación y relación con el terreno del proyecto donde se ejecuta la I.E., usos y colindantes del terreno de contingencia, vías de acceso y servicios básicos). En caso el local de contingencia se encuentre a más de 100m. de distancia de la I.E., se deberá ampliar el área de estudio del informe de evaluación de riesgo hasta incluir el terreno de contingencia en el estudio.

El Plan de Contingencia será elaborado en coordinación y con apoyo del Director de cada institución educativa intervenida y/o por la UGEL.

Se deberá elaborar en base al Plan de Contingencia propuesto en el estudio de pre inversión viable, el cual deberá ser actualizado con las mejoras o modificaciones necesarias y de acuerdo a las condiciones existentes al momento de la elaboración del expediente técnico definitivo.

El Presupuesto para la implementación del Plan de Contingencia será considerado en el Presupuesto y Valor Referencial de la Obra a ejecutar.

Contenido mínimo del Plan de Contingencia:

- Memoria descriptiva
- Propuesta para la reubicación de cada institución educativa a intervenir durante la ejecución de la obra.
- Planos de arquitectura
- Compromisos firmados por autoridades que garanticen el cumplimiento de la propuesta.



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



Desarrollo del Plan de Contingencia: Se deben tener en cuenta los siguientes casos:

1. **Terreno vacío/desocupado:** Cuando el plan de contingencia se desarrolla en un terreno desocupado, cedido o alquilado, donde se instalarán módulos provisionales.
Considerar módulos para los ambientes pedagógicos, administrativos, así como un área libre para recreación y deporte y el cerco perimétrico.
Se presentará:
 - Memoria descriptiva
 - Plano de ubicación
 - Planos de desarrollo
 - Acta de compromiso
2. **Terreno del proyecto:** Cuando el terreno donde se desarrolla el proyecto cuenta con área disponible para desarrollar el plan de contingencia.
Delimitar el cerco de obra y definir el área del plan de contingencia donde se instalarán módulos provisionales y asegurar un área libre para recreación y deporte. Diferenciar los accesos y horarios de ingreso.
Se presentará:
 - Memoria descriptiva
 - Plano de ubicación
 - Planos de desarrollo
3. **Institución Educativa existente:** Cuando el terreno donde se desarrolla el proyecto es nuevo y la Institución Educativa puede continuar brindando el servicio educativo en el antiguo terreno.
Presentar un informe técnico del estado de la infraestructura, para verificar que se encuentre en condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades pedagógicas.
Se presentará:
 - Memoria descriptiva
 - Plano de ubicación
 - Informe técnico/Informe de Seguridad
4. **Préstamo/alquiler de local:** Cuando el plan de contingencia se desarrolla en un local (cedido a préstamo o alquilado) cercano a la Institución Educativa.
Debe considerar que dicho local cuente con los ambientes necesarios, asegurar la cantidad de aulas, servicios higiénicos y zona libre para recreación y deporte. Se podrán proponer obras de acondicionamiento.
Se presentará:
 - Memoria descriptiva
 - Plano de ubicación
 - Informe técnico/Informe de Seguridad

7.2 ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

7.2.1 IMPACTO AMBIENTAL

La finalidad del estudio de impacto ambiental es determinar la relevancia del impacto en el medio ambiente que tendría una intervención de esta magnitud, estudio que consistirá en predecir y evaluar las consecuencias que este proyecto puede ocasionar en la zona a implementar y específicamente en el comportamiento de los ecosistemas para luego evaluar el sentido y magnitud de los efectos y finalmente establecer las medidas de mitigación y los costos correspondientes.

Se realizará este análisis teniendo en cuenta todos los elementos con los que actualmente cuenta dicha zona, a partir de allí se determinará la existencia o no de efectos de impacto potencial negativo, no obstante se debe de considerar en la etapa pre operativa un Plan de Contingencia ya incluido implícitamente durante la ejecución de las obras civiles, así mismo en la etapa operativa se identificarán impactos ambientales positivos en el medio socioeconómico debido que se beneficiará fundamentalmente al usuario por las mejoras en las condiciones de la atención inmediata al usuario externo y al usuario interno porque mejorará las condiciones de bioseguridad y confort.

El contenido mínimo del estudio ambiental, deberá ser acorde a la ley del SEIA u otra normativa que maneje cada sector correspondiente, del cual se describe a continuación según el Anexo VI de la Ley del SEIA:

- a) Introducción
- b) Aspectos generales


Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- c) Marco legal e institucional
- d) Descripción del proyecto
 - Datos generales del proyecto
 - Características del proyecto
 - Área de influencia del proyecto
- e) Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico
 - Identificación y evaluación de impactos ambientales
 - Plan de manejo ambiental
- f) Plan de participación ciudadana
- g) Descripción de los posibles impactos ambientales
- h) Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales
- i) Plan de seguimiento y control
- j) Plan de contingencias
- k) Plan de cierre y abandono
- l) Cronograma de ejecución
- m) Presupuesto de implementación
- n) Anexos: Panel fotográfico

EL CONSULTOR deberá elaborar el PLAN DE MANEJO AMBIENTAL-PMA para la ejecución de la obra, el cual será desarrollado y firmado por el profesional de dicha especialidad del equipo técnico del proyectista.

El Plan de Manejo Ambiental para la ejecución de Obra por cada I.E., debe ser acorde a la ley del SEIA u otra normativa que maneje cada sector, como mínimo debe contener:

- A) LÍNEA BASE AMBIENTAL: Características físicas y geográficas (relieve y topografía, clima, temperatura, humedad, horas de sol, viento, precipitación); Hidrografía e hidrología (unidades hidrográficas); Características Económicas (PEA, PBI).
- B) IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES: Identificación de las Fases/Etapas del proyecto y de las Actividades con potencial de causar impacto; identificación de los Componentes o Factores del ambiente potencialmente afectables; Identificación de Impactos Ambientales según la fase y por cada actividad; Lista de Medidas de Mitigación por cada fase y por cada actividad; Matriz de identificación Simple que relaciona las actividades proyectadas con los componentes ambientales del área de influencia; Matriz de Identificación de Impactos (Cualitativa); Matriz Cuantitativa de Leopold (Cuantitativa); Interpretación de la Matriz de Impacto; Interpretación de la Matriz de Leopold, por fases.
- C) PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL: Medidas de Prevención y/o Mitigación de Impactos Ambientales y asignación de Responsabilidades en Fase Preliminar; Medidas de Prevención y/o Mitigación de Impactos Ambientales y asignación de Responsabilidades en Fase de Construcción; Medidas de Prevención y/o Mitigación de Impactos Ambientales y asignación de Responsabilidades en Fase de Operación y Mantenimiento.

El Plan de Prevención y Mitigación del Impacto Ambiental para ejecución de obra tiene por finalidad prevenir, reducir y controlar los impactos ambientales, en el cual se deben plantear las acciones y medidas que se implementarán para prevenir, mitigar, rehabilitar o compensar los impactos negativos que cause la ejecución de la obra, determinándose los involucrados y asignándose responsabilidades.

El Programa de Prevención y Mitigación comprende los siguientes programas:

- Programa de Control y Prevención de la Producción de Material Particulado, Gases y Ruido.
- Programa de Control y Prevención de la Alteración de la Calidad del Suelo.
- Programa de Mitigación de Impactos en la Caseta y Patio de Máquinas.
- Programa de Protección de la Seguridad del Personal.
- Programa de Señalización.
- Programa de manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de manejo de Efluentes Líquidos.
- Programa de Señalética Ambiental.
- Programa de Contingencias.
- Programa de Cierre y Abandono de la obra.
- Programa de Capacitación y Educación Ambiental.

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770

Página 28 de 87



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



31

- Programa de Relaciones Comunitarias.
- Depósitos de material Excedente (DME).
- Canteras (Cuando se considere explotar canteras de agregados para la obra).
- Fuentes de Agua (Cuando se considere abastecer agua para la obra de una fuente distinta a la red pública).

D) PRESUPUESTO: El Plan de Manejo Ambiental debe contener los análisis de costos y el presupuesto para la implementación de cada programa, considerando todas las subpartidas que correspondan a las acciones y medidas a implementarse.

El presupuesto del Plan de Manejo Ambiental se debe incorporar al presupuesto directo de la obra en la especialidad de estructuras.

El Plan de Manejo Ambiental incluirá los DME's; asimismo las canteras y fuentes de agua que se consideren utilizar para la obra.

NORMAS PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

- Ley N° 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - Art. 4°
- Decreto Legislativo N° 1078 Modificatoria de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- DS N° 019-2009-MINAM, aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446.
- Guía N° 1 Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental (EIA)-2004, publicado por DEVIDA-Gerencia de Conservación del Medioambiente y Recuperación de Ecosistemas Degradados GMA-Capítulo 1 numerales (2) y (3.1).

DE LA CERTIFICACION AMBIENTAL

Según el estudio de pre inversión viable del 2023, el número de estudiantes que se atenderá con la nueva infraestructura en la institución educativa es menor de 2,500; por lo tanto el proyecto no requiere certificación ambiental por cuanto no está incluido en el listado de Proyectos de Inversión del Sector Educación sujetos al SEIA, señalados en la Resolución Ministerial N° 135-2021-MINAM, del 23 de julio de 2021.

Al realizar el nuevo estudio de demanda se requiere documento que determine la exigibilidad o no de la Certificación Ambiental por parte del Ministerio del Ambiente. En caso de ser exigible, se deberá obtener la certificación ambiental mediante resolución de aprobación de la declaración de impacto ambiental por la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Vivienda, conforme lo establecido en la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto y su reglamento vigente.

7.2.2 DEPOSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE (DME).

Se deberá identificar y presentar en la memoria del estudio todos los sitios probables, cercanos a la obra, que podrían ser utilizados para la para disposición del material excedente de obra (DMEs), indicando su ubicación y distancias de transporte hasta el lugar de la obra, así como la disponibilidad física y legal, condiciones de uso, propietarios, dimensiones, etc.

El costo para el manejo y tratamiento ambiental por el uso de las áreas para DME's será considerado como una subpartida de la partida Mitigación del Impacto Ambiental.

La subpartida de Manejo y tratamiento de DME's estará conformada por las partidas específicas: Habilitación de botaderos, Tratamiento de botaderos, Cierre de botaderos, las cuales se deben incluir en el presupuesto de la especialidad de estructuras.

Fotografías: Se presentarán fotografías mostrando la presencia del jefe de proyecto y del especialista proyectista, así como del supervisor, en el lugar de los DME's identificados; cada fotografía deberá mostrar fecha y llevar su respectiva memoria explicativa.

Actas: Se levantarán las Actas de identificación y autorización de uso de los DME identificados, las cuales serán firmadas por el propietario del terreno y una autoridad local, por el jefe de proyecto y el especialista proyectista, así como por el supervisor.

Se adjuntarán Documentos formales que autorizan la libre disponibilidad de las áreas para uso de botaderos DME, áreas auxiliares, etc. o documentos legalizados que fijan el monto de pago por el uso de áreas para botaderos, áreas auxiliares, etc.

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



PLANOS.

- Plano de DME's, indicando su ubicación georeferenciado con coordenadas UTM-WGS84, en el cual detallará en forma resumida la ubicación, distancia con respecto a la obra, ruta de los accesos y su estado de transitabilidad, nombres de lugares y de los propietarios de las áreas, etc.
- Planos de levantamiento topográfico y cortes del terreno, del área correspondiente a cada botadero, debiendo mostrar nombre del propietario, linderos, colindantes, vértices georeferenciados con coordenadas UTM-WGS84, cuadro de áreas, y otros datos técnicos.

7.2.3 ESTUDIO DE CANTERAS Y DISEÑO DE MEZCLAS.

El Proyectista presentará un Informe Técnico de canteras, las cuales abastecerán los diferentes materiales que requiera el proyecto; será elaborado por el jefe del proyecto y los especialistas que éste designe, para lo cual contará con el adecuado equipamiento de laboratorio para tal fin o de ser el caso el proyectista podrá elaborarlo mediante la contratación de terceros que brinden este tipo de servicios y que cuente con los laboratorios debidamente acreditados y que garanticen la confiabilidad de los resultados obtenidos.

Los ensayos de las canteras de material de préstamo serán de acuerdo a cada exigencia del material (base, sub base, afirmado, rellenos, etc.) que requiera el proyecto, acorde a lo indicado en Normatividad vigente.

El Proyectista presentará los Certificados de calidad de los agregados a utilizar para la obra, considerados en su presupuesto de acuerdo a sus cotizaciones.

En caso se considere el uso de materiales de canteras que no cuentan con la certificación de calidad correspondiente, se deberá considerar la ejecución de los respectivos estudios de canteras y materiales.

Los diseños de mezclas de concreto se harán según las exigencias mínimas de las características de los materiales (agregados), acorde a lo indicado en Normatividad vigente.

Los costos para los estudios y ensayos de canteras y diseño de mezclas, se incluirán en los gastos generales del proyecto.

7.2.4 FUENTES DE AGUA.

Cuando no es posible utilizar agua de la red pública para la obra, se ubicarán otras fuentes de agua de las que se efectuará el análisis químico para determinar su calidad para uso en la elaboración del concreto, morteros, capas granulares, etc. Como mínimo se realizarán los siguientes ensayos de laboratorio: materia orgánica, pH, contenido de cloruros y sulfatos.

Los análisis se harán en un laboratorio acreditado, el consultor presentará los resultados de los análisis de laboratorio originales debidamente firmados por el responsable del laboratorio.

Planos: Se presentará un Plano de Canteras y un Plano de Fuentes de Agua, indicando la ubicación de cada cantera o fuente de agua georeferenciada con coordenadas UTM, en el cual detallará en forma concreta y resumida datos de ubicación, nombres de lugares y de los propietarios de las áreas, distancias respecto a la obra, estado de transitabilidad de los accesos; asimismo para el caso de canteras indicará las características de los agregados, usos, potencia, rendimiento, tratamiento, periodo y equipo de explotación.

Fotografías: Para los estudios de canteras y fuentes de agua, se presentarán fotografías mostrando la presencia del jefe de proyecto en el lugar de las canteras y de las fuentes de agua estudiadas, así como durante la toma de muestras de campo y en el laboratorio durante la realización de los ensayos; cada fotografía deberá mostrar fecha y llevar su respectiva memoria explicativa.

Los costos para los estudios de fuentes y análisis de agua se incluirán en los gastos generales del proyecto

7.3 ESPECIALIDADES

▪ MEMORIA DESCRIPTIVA

La memoria descriptiva deberá indicar la descripción general, de la especialidad a desarrollar y características técnicas del planteamiento del proyecto, así mismo establecer cuantitativa y cualitativamente la meta del proyecto indicando las actividades para lograr el diseño final del proyecto.

Debe contener como mínimo lo siguiente:

- Estructura Programática del Proyecto.
- Antecedentes
- Localización

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770

30.



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- Límites y/o linderos
- Vías de acceso
- Objetivos y fines
- Alcances
- Problemática que resolverá el proyecto
- Descripción del proyecto
- Costo y Duración del proyecto
- Beneficios esperados

■ **MEMORIA DE DISEÑO Y CÁLCULO**

Por cada especialidad se presentaran los cálculos justificativos, con la descripción de los procedimientos de análisis y cálculo, mencionado las normas técnicas, los métodos y programas utilizados para el diseño y calculo de las obras de acuerdo a cada especialidad, adjuntando las bases de datos correspondientes.

Según corresponda a cada especialidad, la memoria de diseño como mínimo deberá contener:

- Normas de Diseño y/o Reglamentos utilizadas
- Dimensionamiento del proyecto: aulas, laboratorios, ambientes administrativos, complementarios, cercos perimétricos, muros de sostenimiento, patios, losas deportivas, coberturas, etc.
- Programa Arquitectónico
- Equipamiento y mobiliario, justificación
- Pre dimensionamiento de elementos estructurales
- Diseño y cálculo estructural de zapatas y cimentaciones, columnas, vigas, losas, muros de sostenimiento, etc. El diseño de las estructuras será específico para cada estructura o elemento, no se aceptarán diseños típicos.
- Desarrollo y diseño del Proyecto del Sistema de Utilización en Media Tensión.
- Diseño y cálculo de instalaciones eléctricas interiores, demanda máxima, potencia instalada, caída de tensión, alimentadores, etc.
- Diseño y cálculo de instalaciones eléctricas especiales, demanda máxima, potencia instalada, caída de tensión, alimentadores, etc.
- Diseño y cálculo de instalaciones para comunicación, redes de cómputo, etc.
- Diseño y cálculo de instalaciones de agua potable: cálculo de la demanda, diseño hidráulico, presiones de diseño RD, planillos de cálculos de caudales, diámetros y presiones en tuberías, diagramas de presiones.
- Dimensionamiento y cálculo estructural de captaciones, reservorios, tanque elevado, cisternas, etc.
- Diseño y cálculo de instalaciones de desagüe: caudal de diseño, caudales de distribución y diseño hidráulico de la red, perfiles longitudinales, planilla de cálculo de caudales, diámetros y pendientes
- Dimensionamiento y cálculo estructural de pozos de percolación, tanques sépticos, etc.
- Dimensionamiento y cálculo de instalaciones para evacuación de aguas de lluvia: diámetros de cunetas aéreas, montantes, sección de cunetas a nivel de piso, pendientes, etc.

■ **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Las especificaciones técnicas de construcción serán específicas por cada partida a ejecutarse considerada en el Presupuesto de Obra. No se aceptarán especificaciones en términos genéricos.

Se indicarán los procedimientos de construcción, las unidades de medida, procedimientos de medición y forma de pago de cada partida específica, lo cual debe ser concordante con la Norma Técnica - Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas, aprobado con RD N° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC.

Las especificaciones técnicas serán dadas de acuerdo a la clasificación de la obra, pudiendo considerar especificaciones especiales cuando los trabajos a realizar no estén cubiertos por las especificaciones y normas antes indicadas o cuando las características del proyecto lo requieran.

Las especificaciones que se elaboren para el control de calidad del concreto en esta obra deben incluir los parámetros que deben cumplir los agregados en: granulometría, dureza, resistencia a la abrasión, rango de plasticidad, y otros.

La estructura de cada especificación técnica será:

- Descripción de los trabajos,
- Método y procedimiento de construcción,
- Calidad de los materiales,
- Sistema de control de calidad (según el trabajo a ejecutar),

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- Método o procedimiento de medición, unidad de medida,
- Bases, condiciones o formas de pago.

Las Especificaciones Técnicas presentarán los mismos códigos numéricos o ítem del Presupuesto, de la Planilla de metrados y de su Resumen.

▪ **METRADOS**

El metrado de las partidas del Presupuesto de Obra, se hará teniendo en cuenta la Norma Técnica - Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas, aprobado con RD N° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC.

Los metrados y cantidades de obra se deberán calcular por partida específica y para cada actividad considerada en el Presupuesto de Obra, sobre la base de los planos y datos o soluciones técnicas adoptadas en el diseño de las obras a construir.

Las cantidades del metrado de cada partida deberán estar desagregadas indicando el módulo o meta a la cual corresponden, tales como: Pabellón de Aulas, Módulo de SS.HH., módulo administrativo, patios, losas deportivas, veredas, rampas, escaleras, cerco perimétrico, muros de contención, etc.

Se presentará la Planilla de Metrados detallada y sustentada, por cada Partida Específica del Presupuesto de Obra, con los respectivos planos, gráficos, croquis y medidas.

Asimismo, se presentará la Hoja Resumen de Metrados. Los Metrados presentarán los mismos códigos numéricos o ítem del Presupuesto y de las Especificaciones Técnicas.

▪ **PLANOS DE OBRA**

Los Planos del proyecto deben elaborarse teniendo en cuenta la normativa de cada especialidad, a escalas adecuadas mostrando todos los detalles constructivos y además de los dibujos deben contener todas las notas aclaratorias a los diseños que sean necesarias, para la buena ejecución de la obra.

En lo posible, los planos tendrán una presentación y tamaño uniforme, que permita su fácil desglosamiento. Cada plano deberá estar identificado por una numeración y codificación adecuada y mostrará la fecha, sello y firma del Jefe de Proyecto y del Ingeniero o Especialista correspondiente. El plegado de los planos se realizará de tal manera que facilite su ubicación y lectura. El membrete a usarse en los planos será facilitada por la Sub Gerencia de Estudios y será la única aceptada.

Se presentará el Índice de Planos por cada especialidad.

▪ **PANEL FOTOGRÁFICO**

Es el conjunto de fotografías que mostrarán los aspectos más importantes del área de intervención del proyecto (se presentará un mínimo de fotografías con su numeración y con una breve descripción de la misma). Se presentará por cada institución educativa.

7.3.1 **ARQUITECTURA, EVACUACION Y SEÑALÉTICA**

La propuesta definitiva a nivel de ejecución del Proyecto de Arquitectura, será desarrollada una vez que se haya aprobado el anteproyecto en la etapa de socialización según lo señalado en los alcances de los presentes Términos de Referencia.

El proyecto de Arquitectura será elaborado y firmado por el especialista (Arquitecto) del Equipo Técnico del Proyectista, incluyendo los temas de Evacuación y Señalética; se hará en coordinación con los profesionales de las diferentes especialidades que involucra el proyecto, para obtener el diseño y la distribución definitiva acorde al uso y la necesidad real.

El proyecto de Arquitectura deberá contemplar todos los criterios y requisitos mínimos de diseño arquitectónico establecidos en la Norma A.010, Norma A.050, Norma A.120 del Reglamento Nacional de Edificaciones vigente, así mismo se debe tener en cuenta los "Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria" y la Normativa vigente del sector educación. Además, debe tener presente aquellos aspectos referidos a la seguridad particular en el interior y exterior de la edificación. El proyecto de Arquitectura será desarrollado en 3D renderizado en video formato MP4, debiendo presentarse las vistas principales en la versión impresa del Expediente Técnico.

El proyecto de Arquitectura deberá contemplar todos los criterios y requisitos mínimos de diseño arquitectónico establecidos en la Norma A.010, Norma A.050, Norma A.120 del Reglamento Nacional de Edificaciones vigente, así mismo se debe tener en cuenta los "Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria" y la Normativa vigente del sector educación. Además, debe tener presente aquellos aspectos referidos a la



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



seguridad particular en el interior y exterior de la edificación. El proyecto de Arquitectura será desarrollado en 3D renderizado en video formato MP4, debiendo presentarse las vistas principales en la versión impresa del Expediente Técnico.

La edificación deberá cumplir los requisitos de seguridad y prevención de siniestros fijados en la Norma A.130 del Reglamento Nacional de Edificaciones vigente, así mismo el criterio de vulnerabilidad no estructural en los aspectos arquitectónicos deberá ser considerado como un criterio de diseño básico.

Los techos y coberturas deberán tener una adecuada pendiente con un sistema de evacuación que facilite su mantenimiento. En el cerramiento y la cobertura no se planteará ni utilizará materiales de poca duración, debiéndose tener en cuenta las condiciones ambientales, climatológicas y de temperatura, así como la utilización de materiales de primera calidad con innovación tecnológica, que permitan dar confort térmico, fácil mantenimiento y respondan a las condicionantes funcionales.

El especialista de arquitectura, deberá coordinar la ejecución del estudio topográfico, y de ser el caso, actualizar los Planos del terreno de propiedad de cada institución educativa, teniendo en cuenta las variaciones producidas en las dimensiones y medidas de los linderos con respecto a los documentos de propiedad, para lo cual deberá preparar y firmar la documentación necesaria (expediente, memorias descriptivas, planos, etc) y conjuntamente con el Director de cada I.E. presentarlo a la UGEL para que se gestione las rectificaciones de linderos ante la SUNARP.

Criterios de diseño: Los criterios de diseño a tener en cuenta son los siguientes:

- **Funcionalidad:** el diseño de la infraestructura educativa debe realizarse de manera integral, considerando que la relación de las edificaciones y los ambientes respondan a las características del servicio educativo.
- **Accesibilidad:** toda infraestructura educativa debe ser accesible para todas las personas, incluida la población con discapacidad, en todos sus espacios, ambientes y niveles, acorde con la Norma A.120 del RNE y a los principios de accesibilidad universal.
- **Optimización:** en base a criterios de flexibilidad de uso y de uso intensivo, se debe ajustar y definir la cantidad de ambientes y dimensiones a lo estrictamente imprescindible, que respondan a las necesidades pedagógicas. Las normas técnicas del sector nos especifican las estrategias para optimizar el tipo y cantidades de ambientes: grados de compatibilidad y cálculo de ambientes por tiempo de uso (Revisar los art. 14.3.2 y 14.3.3 de la RVM N° 208-2019-MINEDU).
- **Sostenibilidad:** contemplar el diseño bioclimático y ecoeficiente; las características climáticas regionales y microclimas presentes en la zona de intervención. La propuesta debe buscar el aprovechamiento o protección respecto a las características climáticas. Debe identificar la Zona bioclimática en la que se encuentra el terreno, según las particularidades del terreno e indicar la zona según la Norma EM.110 del RNE; tomar en cuenta las recomendaciones para el emplazamiento y orientación de las edificaciones.

Programa arquitectónico:

Consideraciones Generales: El local educativo debe concebirse como un conjunto de ambientes que brindan las condiciones físicas para el desarrollo integral de los aprendizajes de los estudiantes, las actividades administrativas y de servicios, conforme al tipo de servicio educativo correspondiente.

- Los ambientes propuestos en el programa deben responder al Proyecto Curricular Institucional (PCI) de cada IE, por lo que será presentado debidamente firmado por el Director de cada IE y la UGEL.
- Existen distintas tipologías de ambientes:
 - **Ambientes Básicos:** Aquellos que tiene como principal usuario al estudiante, en los cuales se desarrollan diversas actividades para el desarrollo de los aprendizajes.
 - **Ambientes Complementarios:** Incluyen ambientes para la gestión administrativa y pedagógica, ambientes destinados al bienestar del estudiante y docentes, ambientes para la prestación de servicios generales y servicios higiénicos.
- **Cálculo y cantidad de ambientes.**
Propuesto con base en la proyección de la demanda estudiantil. Cada ambiente del programa debe cumplir con los m2, índice de ocupación y especificaciones indicadas en la norma técnica y guías del sector, de acuerdo al nivel educativo y tipo de IE que corresponda.
- **Agrupamiento y dimensionamiento**
Con base en la población demandante efectiva con proyecto se podrá definir con cuantas secciones contará cada I.E. y cantidad de alumnos por aula. El agrupamiento debe estar acorde a las normas establecidas.



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



CONTENIDO DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA:

1. Memoria Descriptiva de Arquitectura: Antecedentes. Objetivos. Alcances. Justificación. Normas utilizadas en la elaboración del proyecto. Ubicación y tipo de terreno. Infraestructura existente. Capacidad según el estudio de demanda. Dimensionamiento de ambientes. Descripción del proyecto definitivo de arquitectura. Programa Arquitectónico.
2. Especificaciones Técnicas de Arquitectura.
3. Planilla de metrados de Arquitectura.
4. Hoja Resumen de metrados de Arquitectura.
5. Archivo fotográfico de Arquitectura.
6. Proyecto desarrollado en 3D renderizado en video.
7. Documentos:
 - Partida Registral a título del Ministerio de Educación.
 - Constancia de registro del predio en el Margesí de bienes del Ministerio de Educación.
 - Certificado de parámetros urbanísticos y edificatorios.
 - Certificado o Resolución de licencia de habilitación urbana.
 - CIRAS y/o Documento de Autorización del PMAR.
8. Relación de Planos.
9. PLANOS:
 - UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN, elaborado según formato del Anexo XIV de la Ley 29090 (Ley de regulación de habilitaciones urbanas y de edificaciones) y contenidos de la Norma GE.020 del RNE. Contiene: i) Esquema de Localización a escala 1:10000, ii) Sección de las vías frente al terreno a escala 1:100 y iii) Plano de Ubicación a escala 1:500 en coordenadas UTM-WGAS84, linderos, cuadros normativos y de áreas. Indicar medidas de linderos, distancia a la esquina más cercana, norte magnético, altitud, zonificación de terrenos colindantes, árboles y postes, número de niveles de la edificación.
 - PLANOS EN PLANTA: GENERALES Y DE DISTRIBUCION POR PISOS (POR CONSTRUIR), que incluya módulos, rampas, cisterna y tanque elevado, tanque séptico y pozo percolador, si así lo requiere el proyecto; indicando ejes, acotaciones, cotas, niveles de piso, cuadro de vanos, cuadro de acabados, etc. (Esc. 1/50). Deben incluir: Cuadros de vanos y de acabados por ambientes. Cuadros de tipo, calidad y colores de pintura.
 - CORTES, por módulos de la construcción proyectada por los elementos de circulación vertical, indicando alturas, cotas y niveles de piso, materiales a utilizar para los acabados. (Esc. 1/50).
 - ELEVACIONES, por módulos de la construcción proyectada: frontal, lateral, posterior, indicando alturas, cotas y niveles de piso. (Esc. 1/50).
 - PLANOS DE DESARROLLO POR MODULOS CONSTRUCTIVOS: Plantas, Cortes, Elevaciones, y Detalles. (Esc. 1/50).
 - CUADRO DE ACABADOS DE ARQUITECTURA.
 - SERVICIOS HIGIENICOS: Plantas, Cortes, Elevaciones y Detalles. Cuadros de acabados. (Esc. 1/50).
 - OBRAS ESPECIALES O COMPLEMENTARIAS: Plantas, Cortes, Elevaciones y Detalles.
 - TECHOS. (Esc. 1/50).
 - PUERTAS-VENTANAS-BARANDAS.
 - DETALLES CARPINTERIA DE MADERA Y DE CARPINTERIA METALICA.
 - DETALLES DE PISOS, VEREDAS, PATIOS, etc.
 - DETALLES DE ESCALERAS – RAMPAS – GRADAS – TECHOS.
 - DETALLES DE JUNTAS DE PISOS, LOSAS, PATIOS, MUROS, etc.
 - DETALLES DE TRATAMIENTOS Y/O ACABADOS DE AREAS INTERIORES Y EXTERIORES, JARDINERAS, etc.
 - PLANOS actualizados o modificados para gestionar rectificación de medidas ante SUNARP (De ser el caso).
 - PLANOS DE LOSA DEPORTIVA: Plantas, cortes y elevaciones. Graderíos. Equipamiento, si el proyecto lo requiere.
 - PLANOS DE TECHOS DE LOSA DEPORTIVA, DE ESTRUCTURA METALICA Y COBERTURA: Plantas, cortes y elevaciones, detalles.
 - PLANOS DE DISTRIBUCIÓN Y COLOCACIÓN DEL MOBILIARIO Y/O EQUIPO, EN PLANTA: Cuadro de listado de mobiliario y/o equipo por ambientes y nivel educativo.
 - PLANOS DE DETALLES POR CADA UNIDAD O TIPO DE MOBILIARIO Y/O EQUIPO A FABRICARSE Y/O A SER ENSAMBLADO EN OBRA.

Se podrá requerir la presentación de otros planos y detalles, de acuerdo a la magnitud de la obra.



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



EVACUACION Y SEÑALÉTICA

De acuerdo a la Norma GE.020-Art.7 del RNE, éste rubro forma parte del Proyecto de Arquitectura; el Plan de Evacuación viene a ser la etapa de respuesta en el manejo integral de la seguridad para cada Institución Educativa y será elaborado teniendo en cuenta la Norma A.130 Requisitos de Seguridad del RNE. El Plan de Evacuación será firmado por el Especialista de Arquitectura.

El Plan de Evacuación debe contener el estudio de las características de la edificación, su ubicación, accesos, instalaciones, equipamiento, capacidades y vulnerabilidades, en base a lo cual se formulará el plan que deben seguir los ocupantes para actuar y evacuar el edificio cuando se presente una emergencia por sismo o incendio. El plan incluye los procedimientos de evacuación, de simulacros, registros y evaluación del mismo, de acuerdo a los parámetros establecidos por el Instituto de Defensa Civil (INDECI) y el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú (CGBVP).

En el plan se cuidará que la infraestructura existente a lo largo de la(s) Ruta(s) de Evacuación (punto/zona de origen, corredores de circulación, zonas de llegada), tenga(n) las condiciones de seguridad, resistencia, señalización (señalética), equipamiento de comunicación y emergencia.

El costo para implementar el Plan de Evacuación (seguridad, señalética, equipamiento) será incluido en el Presupuesto Directo de la obra.

La señalética de cada institución educativa se adecuará a las normas oficiales que establece el Plan de Seguridad del Instituto Nacional de Defensa Civil INDECI, Normas Técnicas Peruanas NTP 399.010-1 aprobado con RM N° 084-91-ICTI/IND. y la NTP 399.009-1974 aprobado con RD N° 382-74-ITINTEC DG/DN (28-11-1974).

SEGURIDAD

El proyecto debe considerar todos los requerimientos necesarios en temas de seguridad, por tal razón deberá prever rutas de escape o evacuación, flujos, capacidad del local y determinar zonas de seguridad. Deberá tener en cuenta todas las Normas referidas a los temas de Seguridad. La propuesta de seguridad deberá considerar factores de evaluación de INDECI, además de lo indicado en la Norma A.130 del RNE.

Así mismo el proyecto de seguridad debe ser coordinado con las diferentes especialidades contemplando los sistemas de protección a diseñar, teniendo en cuenta estándares de calidad mínimos a ser incluidos en el proyecto.

CONTENIDO DEL PLAN DE EVACUACION Y SEÑALIZACION:

1. Memoria Descriptiva de Evacuación y Señalética.
 - 1.1 Ubicación: Emplazamiento, accesos.
 - 1.2 Descripción Arquitectónica: Tipo de edificación y uso, solución arquitectónica y consideraciones estructurales y constructivas.
 - 1.3 Vulnerabilidades.
 - 1.4 Evaluación del Riesgo.
 - 1.5 Disposiciones de Emergencia/Características de la Protección: Relacionadas a la capacidad, relacionadas a los equipos de seguridad y apoyo externo, relacionadas al personal.
 - 1.6 Estudio de Evacuación: Número máximo de ocupantes, dimensión de ancho de salida y circulación, rutas de evacuación, zonas seguras internas y externas, cálculo del tiempo de evacuación.
2. Especificaciones Técnicas de evacuación y señalética
3. Planilla de metrados de evacuación y señalética.
4. Hoja resumen de metrados de evacuación y señalética.
5. Relación de Planos.
6. PLANOS DE EVACUACION Y SEÑALÉTICA (Esc. 1/50), debe contener:
 - Rutas de escape/evacuación e indicación de salidas,
 - Zonas de seguridad internas y externas,
 - Ubicación de alarmas y luces de emergencia,
 - Ubicación de extintores, gabinetes contra incendio y elementos de detección,
 - Ubicación de equipos de primeros auxilios,
 - Ubicación de señales.

COMPATIBILIZACION DE PLANOS: El Proyectista y el Supervisor efectuarán la compatibilización de los Planos de la especialidad de Arquitectura, Evacuación y Señalización con: la memoria descriptiva, plano de ubicación y localización, plano de topografía, planos generales; planos de estructuras; planos de instalaciones eléctricas,

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



electromecánicas, comunicaciones y gas, incluyendo las conexiones para el funcionamiento de equipos; planos de instalaciones sanitarias, incluyendo las conexiones para el funcionamiento de equipos.

El proyectista y el supervisor suscribirán el Acta de Compatibilización correspondiente. El incumplimiento generará la aplicación de la penalidad que se indica en el rubro de otras penalidades. La aplicación de la penalidad no exime al proyectista de su obligación de presentar el Acta.

7.3.2 ESTRUCTURAS

El Proyecto de estructuras es desarrollado y firmado por el especialista de estructuras del Equipo Técnico del Proyectista. Comprende cálculos estructurales para requerimientos sísmicos y de cargas considerando las Normas Técnicas de Estructuras y Diseño Sismorresistente del Reglamento Nacional de Edificaciones, así como la Normativa del ACI, ANSI, ASTM y Normas Técnicas vigentes en el país.

El Consultor elaborará el proyecto de estructuras integral, conteniendo el diseño completo de la superestructura, y sub estructura considerando la Norma Técnica de edificación vigente y el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y sus modificatorias vigentes y demás requerimientos técnicos de la Entidad.

En estructuras de concreto armado, el diseño de: cimentación. Columnas, vigas, muros de concreto armado, losas aligeradas se debe realizar a través del software 3D y a la vez a través de hojas de cálculo (Excel); las cuales deben ser bien detalladas y sustentadas en la memoria de cálculo.

Para sistemas estructurales con muros portantes de albañilería, deberá estar acorde a la Norma E-070.

En estructuras metálicas, cada miembro estructural metálico y conexiones deben ser diseñados a través del software 3D y a través de hojas de cálculo (Excel, MathCad); las cuales deben ser bien detalladas y sustentadas en la memoria de cálculo, todo acorde a la Norma E-090 y RNE vigente.

Planos de pórticos estructurales por ejes, la cantidad de pórticos se determinará acorde a la configuración arquitectónica y criterio del Supervisor.

Se deberá preparar el modelo estructural tridimensional utilizando software de computadora para el análisis estático, dinámico, modal espectral de edificaciones. Se determinará las solicitaciones máximas por cargas de gravedad y sísmicas que se presentarán en la estructura de acuerdo a las normas vigentes. Como resultado de este análisis, se determinarán los desplazamientos, los cuales deben ser menores que los umbrales permitidos por la Norma Sismorresistente E-030.

El Proyecto de Estructuras será desarrollado de acuerdo al sistema estructural a nivel de planos para ejecución de obra, memorias de diseño/cálculo, etc. todo lo cual debe ser compatible con el Proyecto de Arquitectura, para lo cual se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- El Proyecto de Estructuras debe desarrollarse en coordinación con los profesionales de las otras especialidades involucrados en el proyecto, para obtener el diseño y la distribución definitiva de acuerdo al uso y la necesidad real.
- Se deben elaborar planos de explanaciones así como de perfiles longitudinales del terreno, correspondientes a los ejes principales de la construcción, para justificar el cálculo de movimiento de tierras.
- Se hará la estructuración y pre dimensionamiento de la edificación y de sus elementos estructurales de concreto y estructuras metálicas (vigas, columnas, placas, mampostería, losas de techo u otros).
- Teniendo en cuenta el Perfil de pre inversión y la Norma Técnica E.030 Diseño Sismorresistente⁵ del RNE, según el tipo de uso e importancia de la edificación a construir, se utilizará un sistema estructural dual o mixto con pórticos y muros portantes, para garantizar la estabilidad y durabilidad de la edificación.
- Análisis Sísmico:
Se determinarán las cargas de gravedad actuantes sobre los elementos estructurales resistentes.
Se deberá preparar el modelo estructural tridimensional y mediante la utilización de software se efectuará el análisis dinámico modal espectral de edificaciones. Se determinarán las máximas cargas de gravedad y sísmicas de acuerdo a las normas técnicas mencionadas. Determinación y comprobación de los desplazamientos, que deberán cumplir con los límites permitidos según la Norma Técnica E.030. del RNE.
- Se definirán las Cargas de Diseño, Combinación de cargas y Desplazamientos, determinación de máximos efectos (momentos) para el diseño definitivo.
- Predimensionamiento y Diseño de los elementos resistentes.
- Diseño de los detalles de los elementos no estructurales.

⁵ Norma Técnica E.030 Diseño Sismorresistente aprobada por Resolución Ministerial N° 355-2018-VIVIENDA, del 22 octubre 2018.

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



Cuando existan muros de contención, el proyectista presentará el diseño, los cálculos y planos por cada muro de sostenimiento específico según sus propias dimensiones y suelo de cimentación; no se aceptarán diseños y planos típicos.

En el Presupuesto del Proyecto de Estructuras se deberá considerar la partida Obras Provisionales, Trabajos Preliminares, Seguridad y Salud. (Tomar como referencia la Norma Técnica - Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas). Asimismo, se deberá considerar las partidas de la Especialidad Impacto Ambiental (Habilitación de botaderos, Cierre de botaderos, Reforestación de botaderos, Plan de Manejo Ambiental).

Asimismo, en el Proyecto de Estructuras compatibilizado con el Proyecto de Arquitectura, se incluirán las obras complementarias como: losa deportiva, tribunas, coberturas, muro perimétrico, muros de sostenimiento, cisterna y tanque elevado, tanque séptico y pozo percolador, etc. si así lo requiere el proyecto.

El Consultor así mismo deberá tener en cuenta lo relativo a la vulnerabilidad sísmica, tanto del componente estructural como del componente no estructural.

• Componente Estructural:

Se deberá asegurar la operatividad de las instalaciones en caso de sismos leves y moderados. Es decir, la estructura no solamente no debe sufrir daños en sí misma, sino que, al asegurar su funcionamiento, no se debe afectar negativamente los componentes no estructurales de la edificación y su equipamiento, los que permiten la operación continua de sus instalaciones. Esta condición requiere un diseño no convencional en el proyecto de estructuras porque intervienen otros factores, además de los habituales de resistencia y rigidez.

Se deberá evitar desplazamientos externos, torsiones y esfuerzos excesivos originados por ocurrencia de un sismo severo. Reducir al mínimo los posibles daños no estructurales y estructurales que puedan tener lugar en un sismo severo de manera que las instalaciones puedan recuperar su operatividad en un corto tiempo. En ningún caso se considera la posibilidad de ocurrencia de colapso, parcial o total de las edificaciones, por lo que deberá estructurarse de manera que el sistema empleado se comporte establemente ante la mayor demanda sísmica que pueda presentarse, de acuerdo a lo estipulado en la Norma de diseño sismo resistente E-030.

• Componente No Estructural:

Este aspecto comprende a aquellos elementos o "componentes" que, sin formar parte del sistema estructural, resultan fundamentales para el correcto desarrollo del funcionamiento de la Institución educativa y está conformado, entre otros, por las redes eléctricas en general, los sistemas de comunicación e informática, las redes y sistemas de agua y desagüe. Adicionalmente, incluye el equipamiento y mobiliario escolar y administrativo, etc.

CONTENIDO DEL PROYECTO DE ESTRUCTURAS:

En la memoria descriptiva debe indicar: las consideraciones geotécnicas y sísmicas, tomadas del EMS, sus recomendaciones y de la norma E-030; la definición de cargas de diseño, combinación de carga y desplazamiento; las consideraciones de predimensionamiento de elementos estructurales; los materiales de diseño por bloque constructivo.

En la memoria de cálculo debe indicar: la definición de elementos y características de materiales; metrado de cargas; el análisis estático y análisis dinámico según la norma E-030; la compatibilización de cada bloque constructivo, incluyendo la verificación de desplazamiento, cortante basal e información modal, según la norma E-030; indicar los resultados de análisis de modelo estructural para diseño, incluyendo los esfuerzos internos y desplazamientos de la estructura; diseño de elementos estructurales (vigas, columnas, placas, mampostería, losas de techo u otros necesarios) conforme al análisis numérico y consideraciones según la norma E-030; indicar la configuración, análisis y diseño de estructuras de cimentación (zapatas aisladas o combinadas, vigas de cimentación o conexión, otros) conforme al análisis numérico y consideraciones según la norma E-030; indicar las consideraciones generales, análisis y diseño de obras complementarias tales como cisterna, tanque elevado, puentes, cerco perimétrico, otros.

El contenido del proyecto de estructuras será el siguiente:

1. Memoria Descriptiva de Estructuras: nombre del proyecto, antecedentes, ubicación, objetivos, alcances, descripción, relación de planos.
2. Memoria de Cálculo de Estructuras, incluye el Pre dimensionamiento.
3. Especificaciones Técnicas de Estructuras.
4. Planilla de Metrados de Estructuras.
5. Hoja Resumen de Metrados de Estructuras.
6. Relación de Planos.

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



26

El proyectista presentará las respectivas memorias de cálculo de dotaciones, diámetros de tuberías, estructuras de almacenamiento, sistemas de bombeo, número de aparatos sanitarios, etc.

SISTEMA DE AGUA FRIA

- Abastecimiento desde la red pública hasta el sistema de almacenamiento.
- Cálculos de la demanda de agua, volumen de almacenamiento y regulación de agua para dotación diaria de consumo y reserva contra incendio.
- Cálculos justificatorios para el sistema de presurización para régimen normal de distribución. Selección de los dispositivos de control y funcionamiento de los equipos de presurización, de corresponder.
- Diseño de la red de distribución horizontal, alimentadores verticales, control de consumo.
- Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de agua fría, tuberías de distribución a los puntos de utilización.
- Cálculo justificatorio de la red de agua para riego para jardines.
- Soportes de apoyo y fijación de tuberías.
- Protección y señalización de tuberías.

SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS

Cuando en la localidad donde se ubica la I.E. no exista un sistema de desagüe mediante redes públicas de tuberías para evacuación de las aguas servidas, el proyectista deberá diseñar y presentar la respectiva memoria de cálculo del sistema de tratamiento de aguas residuales para cada I.E. intervenida, incluyendo las estructuras necesarias (tanque séptico, pozos de percolación, etc.).

Para el diseño y cálculo del sistema de tratamiento de aguas servidas mediante uno o más pozos de percolación se hará el levantamiento topográfico detallado del terreno donde se ubicarán las estructuras que comprenderá el sistema de tratamiento, asimismo obligatoriamente para el diseño se deberán realizar los estudios de permeabilidad del terreno (test de percolación) y el nivel freático.

El proyectista presentará las respectivas memorias de cálculo de dotaciones, diámetros de tuberías, estructuras de almacenamiento, sistemas de bombeo, número de aparatos sanitarios, etc.

SISTEMA DE COLECTORES PARA AGUAS SERVIDAS

- Se diseñarán dos redes de colectores, separadas en: aguas grises procedentes de lavandería, cocina, duchas y lavatorios; y aguas negras procedentes de inodoros, urinarios y otros aparatos sanitarios.
- Red de ventilación sanitaria.
- Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de desagüe y ventilación.
- Colectores verticales y horizontales hasta su descarga en la red correspondiente.
- Trampas de grasa para cocina, cafetería y zona de mantenimiento con grasas.
- Tanques para diluir aguas servidas con residuos químicos, de ser necesario.
- Sumideros y drenaje de zonas abiertas, para escurrimiento de eventuales lluvias o aguas superficiales.

SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL

- Recolección y evacuación de agua pluvial a niveles de piso y techo.
- Cálculo de las áreas de drenaje, dimensionamiento de cunetas aéreas y de piso.
- Montantes de evacuación de agua pluvial.
- Acondicionamiento de su disposición final hacia el servicio público.

El desarrollo del proyecto de Instalaciones Sanitarias, se hará de acuerdo al RNE teniendo en cuenta las Normas Técnicas para Obras de Saneamiento y para Instalaciones Sanitarias. El proyectista deberá presentar la memoria de cálculo sobre el dimensionamiento de las canaletas, tuberías y ductos de evacuación, tanto a nivel de techo (aéreos) como a nivel de piso.

CONTENIDO DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS:

1. Memoria Descriptiva de instalaciones sanitarias y drenaje pluvial: nombre del proyecto, antecedentes, ubicación, objetivos, alcances, descripción, bases de cálculo, relación de planos.
Precisar la fuente de abastecimiento de agua potable y volumen de almacenamiento (cisterna, tanque elevado), precisar el sistema de desagüe y tratamiento de aguas residuales, precisar el sistema contra incendios, precisar otros sistemas alternativos.
2. Memoria de cálculo de instalaciones sanitarias y drenaje pluvial: indicar el diámetro del medidor; cálculo de la dotación de agua para consumo y agua caliente; cálculo hidráulico para la determinación de los diámetros



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- de la tubería de alimentación; cálculo de la demanda efectiva de agua para consumo; cálculo para la determinación del volumen útil de la cisterna y tanque elevado; cálculo de la potencia de los equipos de bombeo, diámetros de las tuberías, succión, impulsión, distribución y altura (cota de fondo) del tanque elevado; cálculo para la determinación de la capacidad del equipo de producción de agua caliente y tuberías de alimentación correspondiente; cálculo del sistema contra incendios, especificaciones de almacenamiento, dimensionamiento y potencia de los elementos del sistema; cálculo del sistema de desagüe, especificaciones de almacenamiento, dimensionamiento y potencia de los elementos del sistema; cálculo de redes pluviales de acuerdo a datos históricos de fenómenos climáticos; cálculo del sistema de drenaje superficial, especificaciones de almacenamiento, dimensionamiento y potencia de los elementos del sistema.
3. Especificaciones Técnicas de instalaciones sanitarias y drenaje pluvial.
 4. Planilla de Metrados de instalaciones sanitarias y drenaje pluvial.
 5. Hoja Resumen de Metrados de instalaciones sanitarias y drenaje pluvial.
 6. Documentos:
 - Informe Técnico de las condiciones actuales del servicio de agua potable y desagüe.
 - Factibilidad de los servicios de agua potable y alcantarillado.
 7. PLANOS:
 - PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS EXTERIORES DE AGUA Y DE LA RED GENERAL DE AGUA POTABLE, muestra el punto de conexión a la red pública, ubicación del medidor, la red de distribución, la ubicación de tanque(s) cisterna, tanque elevado, etc.
 - PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS INTERIORES DE AGUA FRIA Y/O CALIENTE, DESARROLLO POR AMBIENTE, DETALLES Y ESQUEMAS ISOMETRICOS
 - PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS DE TANQUE CISTERNA DE AGUA PARA CONSUMO, TANQUE ELEVADO DE AGUA: Plantas, Cortes, Elevaciones, Detalles de cajas de rebose, otros.
 - PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS EXTERIORES DE DESAGÜE Y DE LA RED GENERAL DE DESAGÜE, VENTILACION, RECOLECCION Y DRENAJE PLUVIAL, muestra la red de colectores de desagüe y buzones, el punto de conexión a la red pública, ubicación de la caja de empalme, la red de distribución, la ubicación de tanque séptico, pozo de percolación, etc.
 - PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS INTERIORES DE DESAGÜE Y RED GENERAL, DESARROLLO POR AMBIENTE DE LA RED DE ALCANTARILLADO Y VENTILACION, DETALLES Y ESQUEMAS ISOMETRICOS
 - DETALLES (Esc. 1/5, 1/10, 1/20): Servicios higiénicos, buzones, cajas, montantes, etc.
 - PLANOS DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS: Detalles, Planta, Cortes, Elevaciones.
 - PLANO GENERAL DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL A NIVEL DE PISO - DETALLES
Planta de la red de colectores de aguas pluviales a nivel de piso con indicación de secciones, medidas, pendientes y sentido del flujo, ubicación de cajas o buzones de empalme y/o control, puntos de empalme interiores y puntos de descarga al exterior, secciones, cajas de empalme y/o control, niveles de descarga del drenaje pluvial, etc.- Planos de detalles de secciones transversales, cajas, descarga exterior.
 - PLANO GENERAL DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL A NIVEL DE TECHOS (AEREO) - DETALLES
Planta de la red de colectores de aguas pluviales a nivel de techo (aéreo) con indicación de secciones, medidas, pendientes y sentido del flujo, ubicación de montantes de bajada, puntos de empalme con la red a nivel de piso. Planos de detalles de secciones transversales, acoples y montantes, empalmes a nivel de piso.

Se podrá requerir la presentación de otros planos y detalles, de acuerdo a la magnitud de la obra.

COMPATIBILIZACION DE PLANOS: El Proyectista y el Supervisor efectuarán la compatibilización de los Planos de la especialidad de instalaciones sanitarias con: la memoria descriptiva, memoria de cálculo, especificaciones técnicas, planos generales y de detalle; la factibilidad de servicios correspondiente; arquitectura, evacuación y señalización; estructuras; instalaciones eléctricas, electromecánicas, comunicaciones y gas, incluyendo las conexiones para el funcionamiento de equipos planteados.

El proyectista y el supervisor, suscribirán el Acta de Compatibilización correspondiente. El incumplimiento generará la aplicación de la penalidad que se indica en el rubro de otras penalidades. La aplicación de la penalidad no exime al proyectista de su obligación de presentar el Acta de compatibilización.

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



Se deberá realizar como mínimo lo siguiente:

- Establecer las necesidades del sistema eléctrico normal correspondiente, diseño de sistema de suministro de energía eléctrica de energía de acuerdo a las necesidades de la nueva construcción.
- Diseñar integral de las instalaciones eléctricas en el área del proyecto.
- Diseño integral del sistema de energía eléctrica normal y de emergencia, el cual corresponderá el sistema de alumbrado, tomacorrientes, fuerza, ventilación y otros.
- Diseñar integralmente el sistema eléctrico en media y baja tensión, desde el medidor de energía, red de media tensión, la subestación de transformación, tablero general, tableros principales y tableros de distribución, considerando la potencia y nivel de demanda de los equipos estratégicos y salidas de fuerza de los servicios generales, incluyendo los dispositivos de protección, control y medición. (De corresponder).
- Diseñar el suministro e instalación del grupo electrógeno con su respectivo tablero de transferencia automática y cargas a alimentar. El grupo se considerará previendo la Máxima demanda para el horizonte previsto en el estudio de demanda actualizado. (De corresponder).
- Considerar e implementar la dotación de instrumentos de medición de parámetros eléctricos en el tablero general, tableros principales y tableros de distribución.
- Diseñar el banco de condensadores con sistema de regulación automática para elevar el factor de potencia y reducir costos en la facturación del consumo energético.
- Diseñar integralmente los montantes eléctricos, verticales y horizontales de alimentadores a sub-tableros eléctricos de distribución y fuerza desde el tablero general.
- Presentar cálculos justificativos del dimensionamiento de los alimentadores mediante el cálculo de capacidad de corriente y caída de tensión.
- Presentar cálculos justificativos del dimensionamiento de los alimentadores mediante el cálculo de capacidad de corriente y caída de tensión.
- Presentar cálculos justificativos de los pozos a tierra para los sistemas eléctricos, de comunicaciones y de pararrayos. Así mismo, se deberá realizar un estudio y diseño de equipotencialidad por parte del sistema de puestas a tierra del sistema eléctrico y de comunicaciones.
- Diseño integral de Tableros y Sub tableros de distribución y fuerza.
- Diseño de alumbrado interior por cada ambiente de acuerdo a los niveles de iluminación recomendados por las normas internacionales y estándares de infraestructuras educativas, selección de los artefactos de alumbrado indicando sus características técnicas, tanto del equipo como de sus accesorios de control y operación.
- Diseñar las canalizaciones de cada uno de los sistemas eléctricos, se deberá considerar los elementos adecuados para los cruces de las juntas de dilatación si los hubiera.
- Diseño del Sistema de tomacorrientes, fuerza y equipos especiales.
- Selección de la fuente de suministro de energía eléctrica y diseño del sistema de puesta a tierra y del Sistema Ininterrumpido (UPS) de Potencia para cargas críticas bajo previo estudio y normativa.
- Distribución de equipos autónomos para alumbrado de emergencia en los ambientes que lo requieran para mantener la seguridad para la vida y prever la evacuación.
- Diseño de alumbrado exterior y alumbrado perimetral para circulación peatonal o vehicular, monumental y seguridad, con dispositivos de control y funcionamiento automático, mostrar cálculo de caída de tensión.
- Diseño del sistema de protección por puesta a tierra de los equipos estratégicos y del sistema eléctrico en general.
- Diseño del sistema de protección contra descargas atmosféricas

INSTALACIONES DE COMUNICACIONES.

La propuesta de intervención se debe elaborar y diseñar para implementar las soluciones tecnológicas de acuerdo a las normas nacionales y estándares internacionales vigentes. El proyectista debe considerar un sistema de cableado estructurado flexible, diseñado para soportar aplicaciones emergentes que requieran a implementarse en el futuro.

Comprende las instalaciones para: i) Teléfono, ii) Procesamiento y Transmisión de Datos (Red de Cómputo e internet), iii) Audio, radio y Televisión.

El proyecto de instalaciones de comunicaciones será desarrollado por el especialista del equipo técnico del proyectista (personal clave) Especialista en Instalaciones Eléctricas y electromecánicas.

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



Se deberá realizar como mínimo lo siguiente:

- Diseño integral del cableado estructurado para la distribución de voz y datos, audio y video mediante conexión alámbrica e inalámbrica.
- Diseño e implementación de servidores SIP, controladores WLC y/o otros que sean necesarios para el proyecto.
- Diseño y dimensionamiento de paneles modulares, armarios, racks, montantes horizontales y verticales, u otros necesarios para el proyecto.
- Diseño y dimensionamiento de periféricos para el acceso de datos, voz, audio y video.
- Diseño y dimensionamiento del cielo raso y piso técnico con sus respectivas especificaciones técnicas.
- Diseño de un sistema de seguridad con voz, datos, audio y video

NORMAS TECNICAS PARA LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES.

El desarrollo de la especialidad de Instalaciones Eléctricas se hará de acuerdo al RNE Normas Técnicas para Obras de Suministro de Energía y Comunicaciones y Normas Técnicas para Instalaciones Eléctricas y Mecánicas, así como al Código Nacional de Electricidad y las Normas DGE, las cuales son las siguientes:

- RNE: Normas Técnicas para Obras de Suministro de Energía y Comunicaciones.
- RNE: Normas Técnicas para Instalaciones Eléctricas y Mecánicas.
- Norma Técnica EM.020 Instalaciones de Comunicación, del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Norma Técnica EM.040 Instalaciones de Gas, del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- CEI Comisión Internacional de Normalización de Equipo Eléctrico.
- ISSO Organización Internacional de Normalización.
- Normas Técnicas de INDECOPI (antes ITINTEC).
- Código Nacional de Electricidad, vigente y modificatorias.
- NFPA Asociación Americana para la protección contra incendios (NEC).
- Criterios Normativos para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular Niveles Inicial, Primaria, Secundaria y Básica Especial (2006) – Ministerio de Educación – Convenio MINEDU-UNI-FAUA.

CONTENIDO DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES.

1. Memoria Descriptiva de instalaciones eléctricas y comunicaciones.
 - 1.1 Memoria Descriptiva de instalaciones eléctricas: nombre del proyecto, antecedentes, ubicación, objetivos, alcances, descripción, bases de cálculo, relación de planos.
 - 1.2 Memoria Descriptiva de los sistemas de comunicaciones, audio perifoneo e intercomunicadores: nombre del proyecto, antecedentes, ubicación, objetivos, alcances, descripción, bases de cálculo, relación de planos.
 - 1.3 Memoria Descriptiva del sistema de detección y alarma contra incendios: nombre del proyecto, antecedentes, ubicación, objetivos, alcances, descripción, bases de cálculo, relación de planos.
2. Memoria de Cálculo de instalaciones eléctricas: cálculos justificativos para el diseño del sistema, incluyendo los cuadros de carga para el cálculo de la máxima demanda y de la potencia a contratar. Cálculo justificativo de la máxima demanda, cálculo de caída de tensión y alimentadores.
 - 2.1 Memoria de cálculo de iluminación: cálculo lumínico, selección de artefactos de alumbrado según los niveles establecidos en la norma E-010 para cada tipo de ambiente.
3. Especificaciones Técnicas de instalaciones eléctricas y comunicaciones.
 - 3.1 Especificaciones Técnicas de instalaciones eléctricas.
 - 3.2 Especificaciones Técnicas del sistema de comunicaciones, audio, perifoneo, intercomunicadores y otros sistemas auxiliares.
 - 3.3 Especificaciones Técnicas del sistema de detección y alarma contra incendios.
4. Planilla de Metrados de instalaciones eléctricas y comunicaciones.
5. Hoja Resumen de Metrados de instalaciones eléctricas y comunicaciones.
6. Documentos:
 - Informe Técnico de las condiciones actuales de los servicios de energía eléctrica, telefonía e internet.
 - Constancia de Factibilidad del suministro de energía eléctrica o ampliación de carga.
 - Constancia de Factibilidad técnica de los servicios de telefonía y/o internet.
7. Relación de Planos.
8. PLANOS:

Los Planos de Alumbrado, Tomas de corriente, Salidas de fuerza, Comunicaciones, serán desarrollados en Planos Generales y por Módulos/Bloques Constructivos y por Niveles, indicarán la ubicación de los puntos de

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



alimentación de la red pública, deben mostrar el Diagrama que conecta la acometida, el tablero eléctrico general y los tableros de distribución y control, asimismo deben indicar la leyenda general de las instalaciones eléctricas, comunicaciones y demás sistemas auxiliares, indicar cantidades/número de puntos.

- PLANO DE LA RED ELECTRICA EXTERIOR, ALIMENTADORES Y CUADRO DE CARGAS, con el trazo de la red eléctrica y alimentadores a tableros y postes exteriores de alumbrado.
- DIAGRAMA UNIFILAR DE TABLEROS: ESQUEMA DEL TABLERO GENERAL (T.G) Y ESQUEMA DE LOS TABLEROS SECUNDARIOS, indicando la máxima demanda, caída de tensión y alimentadores. Muestran todos los circuitos y componentes de protección y control de los mismos, incluyendo la codificación y características básicas de fabricación y montaje.
- DETALLES CONSTRUCTIVOS, CAJAS DE PASE, POSTES DE ALUMBRADO EXTERIOR Y OTROS.
- PLANOS DE ALUMBRADO GENERALES
- PLANOS DE ALUMBRADO DE AREAS EXTERIORES, indican las salidas de alumbrado y luminarias en la zona de ingreso (interno y externo), fachada, patios y vías de circulación, losa deportiva.
- PLANOS DE ALUMBRADO INTERIOR POR BLOQUE CONSTRUCTIVO, indican las salidas de alumbrado y luminarias en cantidad, ubicación, distribución al interior y exterior de los ambientes.
- PLANOS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA.
- PLANOS DE TOMACORRIENTES GENERALES Y POR BLOQUE CONSTRUCTIVO, incluyendo las áreas techadas y no techadas. Indican los puntos de toma en cantidad, ubicación, distribución al interior y exterior de los ambientes.
- PLANOS DE SALIDAS DE FUERZA, muestran las salidas eléctricas para los equipos (laboratorios, talleres u otros) o aparatos que requieren puntos independientes en los tableros, ya sea por carga, seguridad o mantenimiento (bombas, aire acondicionado, paneles, racks, ascensores, otros).
- PLANOS DEL SISTEMA ELECTRICO DE BOMBAS PARA CISTERNA DE AGUA POTABLE, SUMIDERO, POZO DE DESAGÜE, POZO DE DRENAJE PLUVIAL, ESTADIO, RIEGO, OTROS, de corresponder.
- PLANOS DE ELEMENTOS O AMBIENTES ESPECIALES (POLIDEPORTIVO, AUDITORIO, OTROS), de corresponder.
- PLANOS DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, muestran la distribución, conexión y ubicación del sistema.
- PLANOS DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES POR BLOQUE CONSTRUCTIVO (Esc. 1/50): DUCTERIA PARA LA RED DE TRANSMISION DE DATOS, PARA TELÉFONO, RADIO Y TV, CABLEADO ESTRUCTURADO, indicando el circuito desde la caja de distribución del ambiente hasta la terminación de cada punto, de corresponder.
- PLANOS DEL SISTEMA DE TV, CCTV, AUDIO, PERIFONEO, CONTROL DE ACCESOS Y OTROS SISTEMAS AUXILIARES, muestran el diseño de las redes externas e internas, incluyendo el canalizado, cableado y equipamiento, de corresponder.
- PLANOS DE TIMBRE (INTERNO Y EXTERNO) E INTERCOMUNICADORES, de corresponder.
- PLANOS DEL SISTEMA DE DETECCION Y ALARMA CONTRA INCENDIOS, muestran el diseño de las redes externas e internas del sistema, incluyendo el canalizado, cableado y equipamiento, de corresponder.
- PLANOS DE PARARRAYOS INCLUYE DETALLES, muestran la distribución, conexión y ubicación del sistema, de corresponder.

Se podrá requerir la presentación de otros planos y detalles, de acuerdo a la magnitud de la obra.

SISTEMA CONTRA INCENDIOS (De corresponder)

- Diseño de controladores, actuadores y sensores automáticas y manuales bajo previo estudio.
- Especificaciones técnicas y cotización de los equipos y materiales necesarios para su correcto funcionamiento.
- Sistema de alimentación exclusivo según normativa vigente.
- Suministro de materiales e instalación.

INSTALACIONES ELECTROMECHANICAS

Comprende las instalaciones de la red de gas en los laboratorios y en otros ambientes donde se requieran de acuerdo al diseño y planteamiento del proyecto, de corresponder. Se deberá calcular e indicar la demanda diaria, la capacidad de almacenaje de la instalación, el tiempo entre la carga y la siguiente y cómo se ha previsto realizar este servicio. Además, deben incluirse las características generales de la instalación interna (cantidad y tipo de artefactos).

Para su desarrollo el consultor deberá realizar la evaluación de la oferta del servicio, realizar los trámites ante el concesionario proveedor y de requerirlo elaborar el expediente de trámite.

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



23

De ser el caso, el presupuesto del proyecto debe incluir el costo de las instalaciones y pago de derechos para el suministro del servicio por parte de la empresa prestadora del servicio.

CONTENIDO DEL PROYECTO DE INSTALACIONES ELECTROMECANICAS:

1. Memoria Descriptiva de instalaciones electromecánicas.
2. Memoria de Cálculo de instalaciones electromecánicas.
3. Especificaciones Técnicas de instalaciones electromecánicas.
4. Planilla de Metrados de instalaciones electromecánicas.
5. Hoja Resumen de Metrados de instalaciones electromecánicas.
6. Relación de Planos.
7. PLANOS DE INSTALACIONES ELECTROMECANICAS: General y de Detalle.

INSTALACIONES DE GAS

Comprende las instalaciones de la red de gas en los laboratorios y en otros ambientes que se requieran de acuerdo al diseño y planteamiento del proyecto, de corresponder. Se deberá calcular e indicar la demanda diaria, la capacidad de almacenaje de la instalación, el tiempo entre la carga y la siguiente y cómo se ha previsto realizar este servicio. Además, deben incluirse las características generales de la instalación interna (cantidad y tipo de artefactos).

CONTENIDO DEL PROYECTO DE INSTALACIONES DE GAS:

1. Memoria Descriptiva de instalaciones de gas: nombre del proyecto, antecedentes, ubicación, objetivos, alcances, descripción, bases de cálculo, relación de planos.
2. Memoria de Cálculo de gas y selección de redes.
3. Especificaciones Técnicas de instalaciones de gas.
4. Planilla de Metrados de instalaciones de gas.
5. Hoja Resumen de Metrados de instalaciones de gas.
6. Relación de Planos.
7. PLANOS DE INSTALACIONES DE GAS: Plano General, Instalaciones y Detalles. Incluyendo los ambientes de cocina y laboratorios. Los planos indican el diseño de las redes de llenado y distribución de combustible en alta o baja presión para los ambientes donde sea necesario su uso.

COMPATIBILIZACION DE PLANOS: El Proyectista y el Supervisor efectuarán la compatibilización de los Planos de la especialidad de instalaciones eléctricas, electromecánicas, comunicaciones y gas con: la memoria descriptiva, memoria de cálculo, especificaciones técnicas, planos generales; la factibilidad de servicios correspondiente; arquitectura, evacuación y señalización; estructuras; instalaciones sanitarias, incluyendo las conexiones para el funcionamiento de equipos planteados.

El proyectista y el supervisor, suscribirán el Acta de Compatibilización correspondiente. El incumplimiento generará la aplicación de la penalidad que se indica en el rubro de otras penalidades. La aplicación de la penalidad no exime al proyectista de su obligación de presentar el Acta de compatibilización.

PROYECTO DEL SISTEMA DE UTILIZACION

El proyecto del sistema de utilización será desarrollado por el especialista en instalaciones eléctricas del equipo técnico del consultor proyectista, deberá ser aprobado por la Empresa Administradora del servicio (concesionario eléctrico local).

El desarrollo del proyecto para el sistema de utilización en baja o media tensión será ejecutado de acuerdo al cálculo de la demanda del servicio, considerando la nueva infraestructura y el equipamiento de cada IE intervenida.

El Proyectista debe gestionar y obtener la Factibilidad del Servicio y la Autorización del Punto de Diseño, con lo cual deberá elaborar el Proyecto del Sistema de Utilización de media tensión y/o conexión en baja tensión y gestionar su aprobación por la entidad administradora del servicio, para lo cual deberá ceñirse a los requisitos proporcionado por la empresa concesionaria de energía en su factibilidad de suministro y fijación de punto de diseño. Como parte integrante de este estudio el proyectista desarrollara todos los estudios básicos y complementarios con su respectiva aprobación del sector, como: Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos, Declaración de Impacto Ambiental, obtención de parámetros eléctricos, Estudio de coordinación de protecciones, entre otros. El proyectista es responsable de obtener la conformidad del expediente de sistema de utilización de media tensión y/o conexión en baja tensión, la cual será entregada por la empresa concesionaria

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



de energía, para el estudio del sistema de utilización el proyectista deberá obtener como mínimo los parámetros eléctricos y realizar la presentación del estudio de coordinación de protección.

El Proyecto del Sistema de Utilización será incorporado al Expediente Técnico. El presupuesto del proyecto debe incluir el costo de las instalaciones y pago de derechos para el suministro y conexión del servicio (acometida) e instalación del medidor, o si fuera el caso para la ampliación de la potencia de energía eléctrica o cambio del tipo de servicio (monofásica a trifásica) y/o costo de ejecución del sistema de utilización cuando corresponda.

El Proyectista deberá incluir en su propuesta económica el costo para los trámites y aprobación del Proyecto del Sistema de Utilización, incluyendo la aprobación del estudio de impacto ambiental y/o la certificación respectiva expedida por la Dirección Regional de Energía y Minas.

Si luego de obtener la factibilidad del servicio se determina que no es necesario elaborar el proyecto (expediente) del sistema de utilización, en aplicación del artículo 157°, inciso 157.2 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la Entidad está facultada para disponer la reducción de las prestaciones de la elaboración del Expediente Técnico y para fines del cálculo de las valorizaciones y para los pagos se descontará los costos correspondientes al Proyecto de Sistema de utilización considerados en la estructura de costos de la propuesta económica del proyectista.

Documentos:

- Constancia de Factibilidad de suministro eléctrico o ampliación de carga.
- Documento de aprobación expedido por el concesionario eléctrico local

PLANOS:

- PLANOS DEL SISTEMA DE UTILIZACION, incluida la ubicación del PMI y el recorrido del alimentador de media tensión y la ubicación y detalles de la sub estación.
- PLANOS DE LA SUB ESTACION ELECTRICA
- PLANOS DEL EQUIPAMIENTO DE LA SUB ESTACION ELECTRICA
- DIAGRAMA UNIFILAR DEL SISTEMA DE MEDIA TENSION

7.4 MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

El desarrollo del componente Mobiliario y Equipamiento estará a cargo del Especialista en Arquitectura del equipo técnico del proyectista (personal clave).

Comprende la identificación integral del mobiliario y equipamiento del proyecto, se hará tomando como base el listado del Estudio de Pre Inversión, deberá guardar concordancia con la normativa vigente al desarrollar el proyecto. Se coordinará con los profesionales de todas las especialidades la distribución y requerimientos necesarios para la instalación de los equipos y mobiliario.

El expediente técnico deberá considerar todos los trabajos de instalación y acabados de la totalidad de equipos y sistemas que lo requieren, para que quede todo operativo.

El expediente técnico para el mobiliario definirá en su diseño materiales de alta calidad, vanguardia, resistencia y tecnología que serán aprobados por la entidad.

El expediente técnico de equipamiento comprende el diseño integral del equipamiento, complementario, electrónico, informático, de comunicaciones, administrativo, e instrumentales necesarios para una atención educativa de calidad.

Los equipos electromecánicos que demanden instalaciones especiales llevaran adjunto los datos de potencia, N° fases, hz y requerimientos de preinstalación.

Todo el equipamiento deberá cumplir con las normas, certificaciones de manufactura, comercialización y seguridad nacionales e internacionales, además deberán ser de marcas de reconocida calidad, prestigio y vigencia tecnológica. Adicionalmente, se deberá presentar un listado consolidado con la información de los requerimientos de cada equipo según corresponda.

El consultor deberá presentar el listado general del equipamiento y mobiliario, costo referencial con cotizaciones que sustenten dicho costo.

Se deberán formular las especificaciones técnicas del mobiliario y del equipamiento (equipos de cómputo, comunicaciones, etc.) de acuerdo a la Norma Técnica: Criterios de Diseño para Mobiliario Educativos de la Educación Básica Regular, aprobada por R.V.M. N°019-2023-MINEDU; o normativa vigente y según

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



22

características tecnológicas actualizadas. Cada mobiliario o equipo deberá identificarse con un código seguido de su respectiva nomenclatura.

El contenido del Expediente de Mobiliario y Equipamiento será el siguiente:

- Memoria descriptiva.
- Listado o relación general y cantidad de mobiliario y equipo. Cada tipo de mobiliario o equipo debe identificarse con un código.
- Listado o relación y cantidad de mobiliario y equipo por ambiente.
- Especificaciones Técnicas, por cada unidad o tipo de mobiliario y/o equipo.
- Precios unitarios y Cotizaciones, por cada unidad o tipo de mobiliario y/o equipo.
- Presupuesto: Mobiliario – Equipamiento (CD, GG, UTI, IGV).
- Fórmula polinómica.
- Cronograma de adquisición.
- Planos de distribución y colocación del mobiliario y/o equipo, en planta.
- Planos de detalles por cada unidad o tipo de mobiliario y/o equipo a fabricarse y/o a ser ensamblado en obra.

IMPORTANTE: El proyectista debe tener en cuenta que la fecha máxima del PRESUPUESTO Y VALOR REFERENCIAL deberá ser de treinta días de antigüedad con respecto a la fecha de presentación del Informe Final-Expediente Técnico.
Asimismo, la fecha máxima de las COTIZACIONES deberá ser de treinta días de antigüedad con respecto a la fecha del Presupuesto.

7.5 COMPONENTE CAPACITACION

El proyecto contempla la ejecución del componente capacitación, por lo cual el Proyectista deberá formular un PLAN DE CAPACITACIÓN para el proyecto, ajustado a los lineamientos del sector educación.

La elaboración del Plan de Capacitación estará a cargo de un consultor o un profesional de la rama de educación y para ser aprobado como componente del Expediente Técnico deberá contar con la conformidad de la Dirección Regional de Educación DRE Cajamarca.

La descripción y los lineamientos generales a considerar en la formulación del Plan de Capacitación están detallados en el perfil de pre inversión viable, el proyectista deberá mejorar y/o ampliar la propuesta de acuerdo a la situación existente encontrada durante la elaboración del expediente técnico. La capacitación estará dirigida al personal docente y director de cada II.EE. intervenida.

El Plan de Capacitación deberá considerar la asistencia técnica para la capacitación para la gestión educativa, dirigida al personal docente y director de la I.E. intervenida, la misma que debe contemplar dos Módulos: i) Talleres de Capacitación en la operación y Mantenimiento de la infraestructura educativa y ii) Capacitación a Docentes en el ámbito pedagógico; la capacitación se impartirá mediante cursos, talleres u otras modalidades.

Módulo: Capacitación en la operación y mantenimiento de la infraestructura.

- Sesión sobre organización del mantenimiento recurrente.
- Sesión sobre organización del mantenimiento preventivo.
- Sesión para la creación del Programa de mantenimiento escolar (PME).
- Taller de capacitación sobre el uso, operación y mantenimiento de aparatos sanitarios.
- Taller de capacitación sobre el uso, operación y mantenimiento de varios.
- Taller de capacitación sobre el uso, operación y mantenimiento de áreas verdes.
- Taller de capacitación sobre el uso, operación y mantenimiento de equipos de cómputo.
- Taller de capacitación sobre el uso, operación y mantenimiento de mobiliario.

Módulo: Capacitación a los Docentes

- Taller de capacitación sobre el buen uso de equipos tecnológicos.
- Taller de planificación curricular, uso de materiales y estrategias metodológicas.
- Taller para el desarrollo de la investigación, acción y sistematización de buenas prácticas de aula.
- Taller para el aprendizaje del uso de las TIC y su aplicación en el proceso de enseñanza.
- Programa de formación docente.

CONTENIDO: El Plan de Capacitación como mínimo deberá contener la siguiente información:

1. Alcances.
2. Objetivos.

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



3. Tiempo de duración de la capacitación, modalidad de la capacitación (presencial o virtual)
4. Relación del personal que conformará el Equipo Capacitador, número y Perfil profesional o especialidad requerida y número de horas de participación por cada capacitador.
Indicar el jefe o responsable del equipo capacitador que tendrá su cargo la elaboración y presentación del Informe Final al concluir la capacitación, indicación del plazo para presentación del informe.
5. Número de personas a capacitar, especificar a quienes irá dirigida la capacitación y de ser el caso la forma de selección del personal a capacitar.
6. Estructura del Plan de Capacitación: Módulos, área, contenido y temática de la Capacitación, número de sesiones y horas por cada sesión, especificar la metodología o técnicas a utilizar por cada sesión (conferencia, exposición teórico-práctica, taller, simposio, etc.).
Se deberán detallar los contenidos a desarrollar por cada módulo, sesión o taller, de acuerdo a las disposiciones específicas por cada área y las directivas del MINEDU.
7. Guías, instructivos y documentos a reproducir o publicar para los capacitadores y para los participantes.
8. Análisis desagregado de los costos de cada actividad contemplada en el Plan de capacitación, considerando recursos humanos, materiales, equipos, y otros costos que demande la actividad.
9. Costo total y presupuesto de Capacitación.
10. Relación de insumos (recursos humanos, materiales, equipos, etc.) de la partida
11. Cronograma de ejecución del programa de capacitación.
12. Contenido del Informe Final de la actividad/partida de Capacitación, que debe presentar el/los responsable/s una vez que ésta se haya ejecutado/concluido. Especificar el(los) responsable(s) de presentar el Informe Final.

7.6 GESTION DE RIESGOS EN LA PLANIFICACION DE LA EJECUCION DE OBRA.

El estudio de Gestión de Riesgos será realizado por el especialista EVAR. El análisis de la gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de la obra, se hará en base a la Directiva N°012-2017-OSCE/CD.

OBJETIVOS:

- Identificar y priorizar los diferentes tipos de riesgos del proyecto en estudio previsibles de ocurrencia durante la ejecución de la obra.
- Cuantificar los riesgos que tengan mayor impacto en la rentabilidad del proyecto.
- Establecer las estrategias de mitigación de los riesgos del proyecto con prioridades e impactos más altos.
- Proponer los parámetros con los que se controlará y monitoreará los riesgos durante la ejecución del proyecto.
- Asignar responsabilidades en los involucrados del proyecto que tendrán a su cargo la atención y control de los riesgos identificados.

El Consultor deberá presentar los Anexos 1 y 3 de dicha Directiva, donde se identifican los riesgos del proyecto y asigna responsabilidades, el consultor propondrá un plan de respuestas y/o actividades que tomen en consideración las estrategias seleccionadas para mitigar, evitar, aceptar o transferir los riesgos identificados; detallando en qué periodo, trabajo o actividad de la obra deberán ser realizadas identificando los actores (Entidad - Contratista) que deben efectuar el monitoreo y control de riesgos de la futura obra, como mínimo debe contener lo siguiente:

1. Identificar Riesgos.

Durante la elaboración del expediente técnico se deben elaborar los riesgos y peligros previsibles que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución.

A continuación, se listan algunos riesgos que pueden ser identificados al elaborar el expediente técnico, esta lista no es limitativa, pudiendo el Consultor o la SGE incorporar otros riesgos, según la naturaleza o complejidad de la obra:

- Riesgo de errores o deficiencias en el diseño que repercutan en el costo o la calidad de la infraestructura, nivel de servicio y/o puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra.
- Riesgo de construcción que generen sobrecostos y/o sobre plazos durante el periodo de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes causas que abarcan aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptados por las partes.
- Riesgo de expropiación de terrenos de que el encarecimiento o la no disponibilidad del predio donde construir la infraestructura provoquen retrasos en el comienzo de las obras y sobrecostos en la ejecución de las mismas.

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770

Página 48 de 87



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- Riesgo geológico / geotécnico que se identifica con diferencias en las condiciones del medio o del proceso geológico sobre lo previsto en los estudios de la fase de la formulación y/o estructuración de la infraestructura.
 - Riesgo de interferencias / servicios afectados que se traduce en la posibilidad de sobrecostos y/o sobre plazos de construcción por una deficiente identificación y cuantificación de las interferencias o servicios afectados.
 - Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.
 - Riesgo arqueológico que se traduce en hallazgos arqueológicos significativos que generan la interrupción del normal desarrollo de las obras de acuerdo a los plazos establecidos en el contrato o sobrecostos en la ejecución de las mismas.
 - Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor o caso fortuito, cuyas causas no resultan imputables a ninguna de las partes.
 - Riesgos regulatorios o normativos de implementar las modificaciones normativas pertinentes que sean de aplicación pudiendo estas modificaciones generar un impacto en costo o en plazo de la obra.
 - Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños a terceros.
2. **Análisis de Riesgo y Vulnerabilidad.**
Este proceso supone realizar un análisis cualitativo de los riesgos identificados para valorar su probabilidad de ocurrencia e impacto en la ejecución de la obra. Producto de este análisis, se deben clasificar los riesgos en función a su alta, moderada o baja prioridad. Para tal efecto la entidad puede usar la metodología sugerida en la Guía PMBOK, según la matriz de Probabilidad e Impacto prevista en el Anexo N°02 de la Directiva N°012-2017-OSCE/CD.
3. **Planificar la respuesta a riesgos. Cálculo de riesgos.**
En este proceso se determinan las acciones o planes de intervención a seguir para mitigar, transferir o aceptar los riesgos identificados, previo al cálculo del riesgo.
4. **Asignar Riesgos.**
Teniendo en cuenta qué parte está en mejor capacidad para determinar el riesgo, el consultor debe asignar cada riesgo a la parte que considere pertinente, usando para tal efecto el formato incluido en el Anexo N°03 de la Directiva N°012-2017-OSCE/CD.
5. **Conclusiones y recomendaciones**
6. **Anexos:**
- Anexo N°01. Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos.
 - Anexo N°02. Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK.
 - Anexo N°03. Formato para asignar riesgos.

7.7 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE OBRA.

El consultor deberá elaborar la propuesta del **Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo de Obra**, conforme a la normativa vigente aplicable en el ámbito nacional para obras de construcción civil. El contenido del PSST de Obra se indica en el Artículo 18 del D.S. N° 011-2019-TR.

Asimismo, como parte del rubro de Seguridad y Salud en el Trabajo, el consultor también debe elaborar el **Plan de Vigilancia, Prevención y Control de Riesgo de exposición a SARS-CoV-2 en obra**, en base a la normativa de salud vigente⁶.

Los costos para la elaboración e implementación de los planes de SST y prevención del COVID-19, serán considerados en el presupuesto de obra:

- En las partidas de seguridad y salud del presupuesto de obra se incluirán los costos de los insumos materiales para la implementación de los planes de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- En los gastos generales de obra se deben considerar los profesionales de seguridad de obra y de salud que se encargarán de elaborar los planes de Seguridad y Salud en el Trabajo, durante la ejecución de la obra.

La normativa que rige la elaboración del PSST de Obra es la siguiente:

- Decreto Supremo N° 011-2019-TR, aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.

⁶ Directiva Administrativa N° 349-MINSA/DGIESP-2024, que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2: Numeral 5.5, Anexo 5.

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- De la partida Seguridad y Salud: El presupuesto debe considerar el costo de la implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) de la obra, así como para la adquisición de equipos de protección individual y colectiva, señalización temporal de seguridad, capacitación en seguridad y salud, atención de emergencias durante el trabajo – Ver Norma Técnica de Metrados.
Asimismo, en la partida de Seguridad y Salud en el Trabajo se deberá considerar el costo para la implementación del Plan de Vigilancia, Prevención y Control de Riesgo de la propagación del COVID-19 en obra, de corresponder.
- Agua para la obra: Se indicará la(s) fuente(s) de agua a utilizar para la obra.
Cuando no se utilice agua de la red pública, se presentará un plano o croquis de ubicación de la(s) fuente(s) de agua seleccionada(s), georeferenciados con coordenadas UTM-WGS 84, mostrando las distancias de transporte hasta el lugar donde se harán los trabajos. Se hará el cálculo de las distancias medias de transporte de agua para concreto, riego, rellenos, etc.
- Cálculo de la distancia media de transporte de agregados para la obra, cuando se vaya a extraer material de canteras.
- Jornales de mano de obra. Se utilizarán los costos de mano de obra que rigen para obras que ejecuta el Gobierno Regional, calculados en base a los jornales básicos del Régimen de Construcción Civil vigentes, incluyendo los beneficios sociales de acuerdo a la zona del proyecto.
- Cálculo del Costo del flete para transporte y puesta en obra de materiales y otros.

Los Análisis de Costos Unitarios se deben elaborar por cada partida específica del presupuesto, presentarán los mismos códigos numéricos o ítem de la hoja de presupuesto y de las especificaciones técnicas. Las incidencias de materiales, cuadrillas de mano de obra y equipos, rendimientos mínimos de mano de obra, maquinaria y equipo serán los de construcción civil.

IMPORTANTE: El proyectista debe tener en cuenta que la fecha máxima de las COTIZACIONES deberá ser de treinta días de antigüedad con respecto a la fecha del Presupuesto.

Relación de Insumos

Se presentará la Relación de Insumos de cada especialidad o sub presupuesto que conforma el Valor Referencial, precisando su índice unificado. Se adjuntará en forma separada, la relación de los materiales, equipo y mano de obra, obtenida a partir del procesamiento del presupuesto del proyecto

Gastos Generales

Los Gastos Generales de obra, deben separarse en gastos generales fijos y gastos generales variables, debidamente sustentados con los cálculos respectivos.

Fórmulas Polinómicas

Las fórmulas polinómicas deben elaborarse de acuerdo al D.S. N° 011-79-VC y en cumplimiento de la Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública.

Se deberá elaborar una fórmula polinómica por cada especialidad o sub presupuesto que conforma el Valor Referencial.

Gastos de Supervisión y Liquidación

Los gastos de supervisión y liquidación deberán ser sustentados con los cálculos respectivos, deben ser calculados y presentados de forma separada.

Programación

La programación se elaborará considerando todas las actividades necesarias para la ejecución de la obra.

La Programación de Obra se hará en base a los tiempos de ejecución de cada partida calculados con los rendimientos, número de cuadrillas a utilizar, turnos y horas de trabajo, considerando los hitos, holguras, ruta crítica, partidas simultáneas y toda consideración que haya tomado para la determinación del plazo de obra.

Se presentarán los siguientes cronogramas:

- a) Cronograma de Ejecución de Obra, diagrama GANTT con ruta crítica, considerando todas las actividades necesarias para la ejecución de la obra.
- b) Cronograma de adquisición y/o utilización de Insumos (Materiales y Equipos), concordante con el Cronograma GANTT, será obtenido en función al análisis de precios unitarios y los metrados. Presenta las cantidades de insumos requeridas por mes concordante con el avance de obra programada y el cronograma de desembolso.



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- c) Cronograma de Avance Valorizado Mensual de Obra, considerando todas las partidas del presupuesto de obra, concordante con el cronograma de ejecución de obra. Se presenta el avance mensual por cada partida, indicando el monto valorizado mensual y el porcentaje que representa con respecto al costo total del proyecto.
- d) Cronograma de desembolsos, debe elaborarse teniendo en cuenta el adelanto que se otorga al inicio de la obra y las fechas probables en las que se deba abonar los pagos.

En el cronograma de ejecución se deberán incluir todas las partidas y componentes (mobiliario y equipamiento, capacitación de ser el caso) que conforman el Valor Referencial.

La programación de la ejecución de obra deberá considerar las restricciones que puedan existir para su normal ejecución, tales como lluvias o condiciones climáticas adversas de ser el caso, dificultad de acceso a ciertas áreas, etc. En el estudio se deberá dejar claramente establecido, que el cronograma es aplicable para las condiciones climáticas de la zona.

CONTENIDO DE COSTOS, PRESUPUESTO Y PROGRAMACION:

- ✓ Hoja Resumen de Presupuesto.
- ✓ Análisis de costos y precios unitarios de arquitectura, evacuación y señalética.
- ✓ Análisis de costos y precios unitarios de estructuras.
- ✓ Análisis de costos y precios unitarios de instalaciones eléctricas, electromecánicas, comunicaciones y gas.
- ✓ Análisis de costos y precios unitarios de instalaciones electromecánicas y de gas.
- ✓ Análisis de costos y precios unitarios del sistema de utilización.
- ✓ Análisis de costos y precios unitarios de instalaciones sanitarias.
- ✓ Resumen de cotizaciones de arquitectura.
- ✓ Resumen de cotizaciones de evacuación y señalética.
- ✓ Resumen de cotizaciones de estructuras.
- ✓ Resumen de cotizaciones de instalaciones eléctricas, electromecánicas, comunicaciones y gas.
- ✓ Resumen de cotizaciones de instalaciones electromecánicas.
- ✓ Resumen de cotizaciones de instalaciones de gas.
- ✓ Resumen de cotizaciones del sistema de utilización.
- ✓ Resumen de cotizaciones de instalaciones sanitarias.
- ✓ Presupuesto desagregado de arquitectura, evacuación y señalética.
- ✓ Presupuesto desagregado de estructuras.
- ✓ Presupuesto desagregado de instalaciones eléctricas y comunicaciones.
- ✓ Presupuesto desagregado de instalaciones electromecánicas y de gas.
- ✓ Presupuesto desagregado del sistema de utilización.
- ✓ Presupuesto desagregado de instalaciones sanitarias.
- ✓ Presupuesto desagregado de Gastos Generales.
- ✓ Fórmula Polinómica y agrupamiento de arquitectura, evacuación y señalética.
- ✓ Fórmula Polinómica y agrupamiento de estructuras.
- ✓ Fórmula Polinómica y agrupamiento de instalaciones eléctricas y comunicaciones.
- ✓ Fórmula Polinómica y agrupamiento de instalaciones electromecánicas y de gas.
- ✓ Fórmula Polinómica y agrupamiento del sistema de utilización.
- ✓ Fórmula Polinómica y agrupamiento de instalaciones sanitarias.
- ✓ Relación de materiales e insumos de arquitectura, evacuación y señalética.
- ✓ Relación de materiales e insumos de estructuras.
- ✓ Relación de materiales e insumos de instalaciones eléctricas y comunicaciones.
- ✓ Relación de materiales e insumos de instalaciones electromecánicas y de gas.
- ✓ Relación de materiales e insumos del sistema de utilización.
- ✓ Relación de materiales e insumos de instalaciones sanitarias.
- ✓ Planilla de Metrados y Hoja Resumen de Metrados de arquitectura.
- ✓ Planilla de Metrados y Hoja Resumen de Metrados de evacuación y señalética.
- ✓ Planilla de Metrados y Hoja Resumen de Metrados de estructuras.
- ✓ Planilla de Metrados y Hoja Resumen de Metrados de instalaciones eléctricas y comunicaciones.
- ✓ Planilla de Metrados y Hoja Resumen de Metrados de instalaciones electromecánicas.



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- ✓ Planilla de Metrados y Hoja Resumen de Metrados de instalaciones de gas.
- ✓ Planilla de Metrados y Hoja Resumen de Metrados del sistema de utilización.
- ✓ Planilla de Metrados y Hoja Resumen de Metrados de instalaciones sanitarias.

MOBILIARIO, EQUIPAMIENTO Y CAPACITACION

- ✓ Listado, unidades y cantidades de mobiliario y equipos.
- ✓ Precios unitarios y Cotizaciones, por cada unidad o tipo de mobiliario y/o equipo.
- ✓ Presupuesto de Mobiliario y Equipamiento
- ✓ Análisis de costos por cada actividad del Plan de capacitación, considerando recursos humanos, materiales, equipos, y otros.
- ✓ Presupuesto de Capacitación.
- ✓ Relación de insumos (recursos humanos, materiales, equipos, otros) de la partida Capacitación.
- ✓ Fórmula polinómica de Mobiliario, Equipamiento y Capacitación.

PROGRAMACION

- a) Cronograma de Ejecución de Obra, diagrama GANTT con ruta crítica.
- b) Cronograma de adquisición y/o utilización de Insumos (Materiales y Equipos).
- c) Cronograma Valorizado Mensual de Obra.
- d) Cronograma de desembolsos.

8.0 PRODUCTOS - ENTREGABLES.

Todos los entregables se presentarán en versión escrita (impresos) y en versión digital (medios magnéticos CD/DVD).

Inicialmente, para la revisión de un entregable éste se presentará en UN (1) ORIGINAL (impreso + CD/DVD).

Después de la revisión y subsanación de observaciones, para emitir su informe de conformidad o aprobación respectiva, el supervisor o evaluador solicitará UN (1) ORIGINAL con UNA (1) COPIA para el caso de los entregables de Avance, o DOS (2) ORIGINALES con DOS (2) COPIAS en el caso del entregable final (Expediente técnico).

La presentación de un entregable es válida, únicamente si se ha presentado el entregable anterior; caso contrario la Sub Gerencia de Estudios lo dará como no presentado.

Cada entregable se presentará con un Informe, el cual estará conformado por los respectivos Informes de cada Especialista del equipo técnico del proyectista (personal clave). En caso de incumplimiento se considera al entregable como no presentado y está sujeto a la aplicación de la penalidad por mora en el caso del informe final o de otras penalidades por atraso en el caso de los otros entregables.

El entregable final-Expediente Técnico constituye el único entregable que satisface la necesidad de la Entidad. El atraso injustificado en la presentación o la subsanación de observaciones del entregable final está sujeto a la aplicación de penalidad por mora.

El incumplimiento y atraso injustificado en la presentación, levantamiento o subsanación de observaciones de los entregables distintos del entregable final-Expediente Técnico, estará sujeto a la aplicación de la penalidad por atraso señalado en el rubro de otras penalidades.

La reincidencia o cuando no se levantan a cabalidad las observaciones a la primera presentación del entregable, se considera como incumplimiento; en estos casos el plazo adicional que se otorgue para subsanar será contabilizado para la aplicación de la penalidad que corresponda, es decir penalidad por mora si se trata del entregable final-Expediente Técnico y otras penalidades cuando se trata de los entregables de avance.

Los plazos de revisión se cuentan a partir del día siguiente de la presentación o recepción del entregable. Los plazos para subsanar observaciones se cuentan a partir del día siguiente de la notificación escrita o electrónica al Proyectista.

El plazo de la Entidad para revisión incluye el plazo que la SGE le fijará al supervisor para la revisión (dependiendo de la complejidad) y el plazo de la SGE para evaluar y tramitar el informe de revisión del supervisor.

El plazo del proyectista para subsanar observaciones será fijado por el supervisor/evaluador según la complejidad. Los plazos de presentación de los Entregables son los siguientes:



Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



Descripción	Plazo del Proyectista	Plazo del Supervisor	Plazo subsanación de Observaciones
Informe de Avance N° 01: - Informe de Reconocimiento - Estudios básicos y complementarios	A los 30 días calendario de iniciado el servicio de elaboración del ET	A los 10 días calendario, como máximo, de ser notificado por la Entidad de la presentación del Informe correspondiente por parte del proyectista del ET.	A los 10 días calendario, como máximo, de ser notificado por la Entidad de la presentación del Informe correspondiente por parte del Supervisor del ET.
Informe de Avance N° 02: - Especialidades - Mobiliario y equipamiento - Capacitación - Costos, presupuesto y programación - Informe Final – Expediente Técnico	A los 90 días calendario de la conformidad del Informe Inicial	A los 15 días calendario, como máximo, de ser notificado por la Entidad de la presentación del Informe correspondiente por parte del proyectista del ET.	A los 15 días calendario, como máximo, de ser notificado por la Entidad de la presentación del Informe correspondiente por parte del Supervisor del ET.
TOTAL	120 días calendario	25 días calendario (como máximo)	25 días calendario (como máximo)

8.1 ENTREGABLE N°01: INFORME DE AVANCE N° 01 (INFORME DE RECONOCIMIENTO + ESTUDIOS BÁSICOS Y COMPLEMENTARIOS)

El Proyectista presentará el Entregable N°01: Informe de Avance N°01 a los TREINTA (30) días calendario de la fecha de inicio del servicio.

El proyectista presentará el Informe Inicial en UN (1) ORIGINAL (impreso + CD/DVD) para su revisión. Después de la revisión y luego de haber subsanado a cabalidad las observaciones, el proyectista entregará UN (1) ORIGINAL (impreso+CD/DVD) con UNA (1) COPIA (impreso+CD/DVD), sobre el cual el supervisor/evaluador emitirá el informe de conformidad o aprobación del entregable.

8.1.1 INFORME INICIAL DE RECONOCIMIENTO

El Informe Inicial corresponde al Informe de Reconocimiento, el cual estará conformado por los Informes de cada Especialista del equipo técnico del proyectista (personal clave).

Debe contener los resultados de la compatibilización del estudio de pre inversión viable con respecto a las condiciones reales encontradas al inicio de la elaboración del expediente técnico; Conclusiones y Recomendaciones a considerar para el desarrollo del expediente técnico.

Para elaborar el Informe de reconocimiento se llevarán a cabo las siguientes actividades:

✓ **Verificación de la Situación sin Proyecto y Compatibilización del Estudio de Pre Inversión Viable.**

- El equipo técnico del Proyectista hará la inspección de campo y reconocimiento de la zona o área del proyecto para verificar el estado actual o las condiciones existentes en la situación sin proyecto.
- Verificar la localización y ubicación del terreno donde se ejecutará el proyecto/obra, identificándolo con coordenadas UTM-WGS84; se identificarán las vías de acceso, distancias y tiempos de viaje al lugar del proyecto, su radio de influencia, nombres de anexos, centros poblados, comunidades, caseríos, lugares relevantes, cursos de agua, caminos, carreteras, etc.
- La verificación física del terreno comprende la inspección o vista general de la topografía, verificación de linderos e identificación de colindantes, verificación de medidas y dimensiones disponibles comparados con los documentos de propiedad registrados que aseguren que el terreno puede albergar la obra que se proyecta construir.

La verificación de linderos comprende la identificación de los propietarios de terrenos colindantes. Se identificarán las posibles controversias o el caso de servidumbres establecidas por usos y costumbres a favor de los colindantes y de su posible incidencia en la disponibilidad del terreno para la ejecución de las obras.

La verificación de medidas y áreas disponibles comprende los detalles de la infraestructura existente como el número de ambientes, instalaciones, usos, medidas, tipo de materiales de construcción, estado de conservación, existencia de servicios básicos, etc.

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- Se recogerá información preliminar con relación al tipo de suelos, aforos, distancias, accesos, riesgos probables, acontecimientos o eventos hidrogeológicos, etc. que se requiera para asegurar la calidad, detalle y precisión en el diseño del proyecto.
 - Obtención de información sobre costos actualizados de materiales puestos en obra, abastecimiento y transporte de materiales y agregados para la obra, lugares de abastecimiento y distancias de transporte, proveedores, disponibilidad de mano de obra.
 - Informe de sondeo de la participación de los involucrados en el proyecto y el cumplimiento de los compromisos asumidos en la etapa de pre inversión y sobre la Elaboración o formalización de nuevos compromisos.
 - Identificación y toma de datos del número de beneficiarios directos y población comprendida en el área de influencia del proyecto.
 - Verificación y toma de datos para la evaluación de riesgos y vulnerabilidades del terreno así como para la evaluación del impacto ambiental.
 - Toma de datos para la elaboración del Plan de Contingencia de cada I.E. a intervenir.
 - Informe del estado situacional del mobiliario y equipamiento, descripción del tipo, cantidades, materiales, disponibilidad y/o distribución actual, estado de conservación.
 - Informe sobre la disponibilidad del servicio, factibilidad e identificación de la ubicación de los puntos de alimentación del servicio de agua potable, energía eléctrica, teléfono, internet.
 - Informe sobre la disponibilidad del servicio, factibilidad e identificación de la ubicación del punto de descarga a la red pública del servicio de desagüe y puntos de evacuación de aguas de lluvia.
 - Informe sobre la compatibilidad de la solución técnica (alternativa de solución) propuesta en el estudio de pre inversión viable con respecto a la situación real encontrada, compatibilización de la propuesta de la pre inversión con la topografía del terreno, verificación de la ubicación y dimensiones de los módulos y de la infraestructura a construir, identificación de posibles estructuras complementarias no consideradas, etc.
 - Informe acerca de los niveles de coordinación que existirán entre el GORECAJ, el Consultor, los Gobiernos locales, los beneficiarios, la población y autoridades locales, otras entidades que podrían participar en el proyecto. Se harán las recomendaciones convenientes sobre algunos aspectos especiales o relevantes que se deberán tener en cuenta cuando se ejecute la obra.
- ✓ **Verificación del Saneamiento Físico Legal y Disponibilidad del Terreno.**
- La Entidad es responsable del saneamiento físico legal del terreno donde se ejecutará la obra y de garantizar la disponibilidad de uso, de cada I.E. a intervenir.
 - El Proyectista debe evaluar y verificar los documentos de propiedad y saneamiento físico legal del terreno, los cuales se pueden obtener de la documentación del Perfil de Pre Inversión o del expediente técnico original o deben ser entregados por la Entidad para desarrollar el servicio. Deberá verificar que el terreno esté registrado a nombre del Ministerio de Educación.
 - Debe compatibilizar los documentos de propiedad y registro con el terreno existente.
 - El Proyectista debe verificar las condiciones de libre disponibilidad del terreno para la ejecución de la obra, evaluar la necesidad de obtener permisos y autorizaciones por afectaciones a terceros, así como servidumbres temporales o permanentes a favor de los colindantes, uso de accesos, etc. Debe levantar un Acta de verificación de la libre disponibilidad del terreno la cual será firmada conjuntamente con el Director de cada I.E. y con el Director de la UGEL o el Director de la DRE Cajamarca.
 - Toda la documentación de propiedad del terreno y registro del terreno, disponibilidad de uso, se adjuntará como parte del Expediente Técnico de obra, para su aprobación.
 - Excepcionalmente, en caso no se tenga concluido el saneamiento legal del terreno, independientemente de las responsabilidades que origina el iniciar una obra en ese estado, el Proyectista deberá elaborar y entregar la información topográfica que tenga a su alcance a fin de que se gestione y concluya con el registro de la propiedad y el saneamiento legal del terreno.
- ✓ **Modificaciones al Proyecto viable.**
- En la etapa de reconocimiento se podrán plantear modificaciones o variaciones al proyecto viable, siempre que éstas no afecten la concepción técnica, de acuerdo a lo contemplado en el Art. 31° de la Directiva General de Invierte.pe
- Las modificaciones solamente podrán implicar variaciones en el cambio de la localización dentro del ámbito de influencia del proyecto, o variaciones en la capacidad de producción (dimensionamiento, tamaño) o de la tecnología de producción o se podrá elegir otra alternativa de solución siempre que esté contemplada en el



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



estudio de pre inversión viable y que cumpla los requisitos de viabilidad.

✓ **Sustentación de Modificaciones.**

Cuando en la constatación física y compatibilización, se contempla plantear modificaciones al estudio de pre inversión viable, el proyectista debe sustentarlo en el Informe de Reconocimiento (Entregable N°01) a fin de que sean evaluados por el supervisor y la sub gerencia de estudios, y obtener su conformidad para que se consideren en la elaboración del Expediente Técnico.

Si en esta etapa el proyectista realiza modificaciones sin contar con la conformidad de la Sub Gerencia de Estudios asume responsabilidad por las probables observaciones que por este motivo puedan originarse en la presentación de los siguientes entregables o del expediente técnico, estando obligado a subsanarlas hasta obtener la conformidad definitiva.

✓ **Conclusiones y recomendaciones.** Descripción de las conclusiones respecto de la compatibilidad del estudio de pre inversión y la solución técnica, así como las recomendaciones a ser consideradas para la elaboración del Expediente Técnico incluyendo las modificaciones al proyecto viable de ser el caso.

✓ **Actas de Compatibilización.** Correspondientes a la evaluación, verificación y compatibilización en campo del estudio de pre inversión viable, la información y los documentos entregados por la Entidad; las actas serán firmadas por el proyectista y el supervisor del expediente técnico así como por los especialistas o personal clave de los equipos técnicos del proyectista y del supervisor que participan en la actividad.

✓ **Acta de Entrega de Terreno.**

✓ **Acta de Análisis de la Aplicación de los Términos de Referencia.**

✓ **Declaración jurada del Jefe de Proyecto y su personal de participación en la elaboración del expediente técnico,** con firmas legalizadas.

✓ **Plan de Trabajo aprobado.** Adjuntar el documento de conformidad emitido por el supervisor y/o por la sub gerencia de estudios.

✓ **Fotografías.** Del reconocimiento, deben mostrar el estado actual con las condiciones existentes del terreno de cada I.E. a intervenir.

✓ **Planos.** Con el Informe de Reconocimiento se presentará:

- PLANO o CROQUIS DE ACCESOS Y LOCALIZACIÓN, que muestra la ubicación a nivel de departamento, provincia, distrito, lugar; así como un plano o diagrama de las vías de acceso principales desde la capital de la provincia o distrito, indicando distancias, tipo/categoría y estado de las vías; elaborado en base a la carta nacional y a escalas adecuadas.
- PLANO o CROQUIS DE MODIFICACIONES PROPUESTAS, respecto a la ubicación y distribución de módulos, estructuras adicionales o complementarias, etc., de ser el caso.

✓ Copias de los Documentos de propiedad del terreno y de la Ficha registral en SUNARP a nombre del MINEDU. Documento de libre disponibilidad del terreno emitido por el Director de cada I.E. y por el Director de la UGEL o el Director de la DRE Cajamarca.

✓ Acta de verificación de la libre disponibilidad del terreno firmada por el proyectista, por el Director de cada I.E. y por el Director de la UGEL o el Director de la DRE Cajamarca.

8.1.2 INFORME DE ESTUDIOS BASICOS Y COMPLEMENTARIOS

El Informe de Estudios básicos y complementarios, incluirá los Informes de cada Especialista del equipo técnico del proyectista (personal clave) según le corresponda su participación.

El Informe de Avance N°01 debe contener lo siguiente:

- **Estudios Básicos:** Estudio de Demanda (Verificación del Estudio de Demanda presentado en la etapa de Pre Inversión), Estudio de Topografía, Estudio de Mecánica de Suelos (EMS), Estudio de Evaluación de Riesgos de Desastres (EVAR), Anteproyecto de Arquitectura, Estudio de Demolición, Plan de Contingencia; con los contenidos detallados en los presentes Términos de Referencia.
- **Estudios Complementarios:** Impacto Ambiental, Estudio de Depósitos de Material Excedente (DME), Estudio de Canteras, Estudio de Fuentes de Agua; con los contenidos detallados en los presentes Términos de Referencia.
- Acta de socialización y exposición del Anteproyecto de Arquitectura, firmada por los especialistas del Proyectista, por las Autoridades de cada I.E., por el supervisor del ET y por el Coordinador de la Sub Gerencia de Estudios.



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- Documento de Conformidad del Sector/DRE Cajamarca sobre el Programa Arquitectónico del Anteproyecto de Arquitectura.
- Actas de ejecución de trabajos, pruebas y ensayos de campo y gabinete: i) levantamiento topográfico, ii) trazo de perímetro y linderos del terreno, iii) excavación de calicatas y toma de muestras, iv) ensayos de muestras en laboratorio para los EMS, v) actas de compatibilización de planos.
Las actas deberán ser firmadas conjuntamente por los especialistas del proyectista y del supervisor del expediente técnico, correspondientes a la especialidad de los trabajos ejecutados; se adjuntarán los respectivos registros fotográficos mostrando la presencia de dichos especialistas indicando fecha y memoria explicativa.
El Proyectista no podrá ejecutar los trabajos de campo y gabinete de las actividades críticas (levantamiento topográfico, trazo de linderos, EMS en campo y gabinete, compatibilización entre planos) sin haber comunicado al Supervisor y a la Sub Gerencia de Estudios la fecha cierta programada para la ejecución de dichos trabajos a fin de asegurar la presencia del supervisor del estudio y/o del coordinador con quienes se levantará las Actas correspondientes. La comunicación podrá ser por escrito o mediante correo electrónico con anticipación de cuatro (4) días calendario.
- Actas firmadas con los colindantes sobre la conformidad de los linderos del terreno en donde se va a ejecutar la obra, en caso no se pueda obtener las actas debido a problemas con los colindantes, este hecho deberá ser informado inmediatamente a la Sub Gerencia de Estudios para no ser considerado su entregable como incompleto.
- Cuando no se presenten las Actas antes indicadas, se considerará como informe incompleto y se aplicará la penalidad señalada en el rubro de otras penalidades de los presentes Términos de Referencia. La aplicación de la penalidad no exime al proyectista de su obligación de presentar dichas actas.

IMPORTANTE: COMPATIBILIZACIÓN DE PLANOS. El supervisor con el proyectista efectuarán la compatibilización en campo de los Planos de los Estudios Básicos y Complementarios, lo cual comprenderá la verificación de los linderos, servicios públicos, topografía, etc., actividad que deberá contar obligatoriamente con la participación del Coordinador y/o de el(los) profesional(es) designado(s) por la Sub Gerencia de Estudios; el proyectista y el supervisor presentarán el informe o acta correspondiente.

La compatibilización deberá efectuarse durante o al concluir la ejecución de los estudios básicos y complementarios previo a la ejecución de las especialidades, para lo cual el Proyectista y/o el Supervisor comunicarán por escrito a la Sub Gerencia de estudios con anticipación de cinco (5) días hábiles la fecha en que se llevará a cabo dicha actividad debiendo adjuntar los planos a compatibilizar en formato impreso y en digital.

El informe o acta de compatibilización se presentará con el Entregable N°02: Informe de Avance N°01, en caso de incumplimiento se considerará al entregable como incompleto y será devuelto como observado para su subsanación.

8.2 ENTREGABLE N°02: INFORME DE AVANCE N° 02 (INFORME DEL CONTENIDO DE LAS ESPECIALIDADES Y COMPONENTES + INFORME DE COSTOS, PRESUPUESTO Y PROGRAMACION + INFORME FINAL)
Se presentará a los NOVENTA (90) días calendario de la conformidad del Informe de Avance N°01.

El proyectista presentará el Informe de Avance N°02 en UN (1) ORIGINAL (impreso + CD/DVD) para su revisión. Después de la revisión y luego de haber subsanado a cabalidad las observaciones, el proyectista entregará UN (1) ORIGINAL (impreso+CD/DVD), sobre el cual el supervisor/evaluador emitirá el informe de conformidad o aprobación del entregable.

8.2.1 INFORME DEL CONTENIDO DE LAS ESPECIALIDADES, Y COMPONENTES (MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO, CAPACITACION, GESTION DE RIESGOS, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)

El Informe del contenido de las especialidades, es referido al desarrollo de ingeniería, incluirá los Informes de cada Especialista del equipo técnico del proyectista (personal clave) según le corresponda su participación. Comprenderá los contenidos señalados en los Términos de Referencia.

Especialidades:

- **Arquitectura, Evacuación y Señalética:** Memoria Descriptiva, Memoria de Cálculo, Planos definitivos.
- **Estructuras:** Memoria Descriptiva, Memoria de Cálculo, Planos definitivos.
- **Instalaciones Eléctricas, Electromecánicas, Comunicaciones y Gas:** Memoria Descriptiva, Memoria de Cálculo, Planos definitivos.

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



En instalaciones eléctricas se presentará hasta el documento de la Factibilidad del Servicio, el Proyecto del Sistema de Utilización aprobado por la entidad administradora del servicio se presentará con el Informe Final.

- Instalaciones Sanitarias y Drenaje Pluvial: Memoria Descriptiva, Memoria de Cálculo, Planos definitivos.

Componentes:

- Mobiliario y Equipamiento: Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Metrados, Análisis de Costos y Precios Unitarios, Cotizaciones, Presupuesto, Valor referencial, Fórmula polinómica, Planos definitivos.
- Capacitación: Memoria, Plan de Capacitación, Presupuesto.
- Formatos de Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obra.
- Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) para obra.
- Plan de Vigilancia, Prevención y Control de Riesgo de exposición a SARS-CoV-2, de ser necesario.

IMPORTANTE: COMPATIBILIDAD ENTRE LOS PLANOS DE ESPECIALIDADES. El supervisor con el proyectista efectuarán la verificación de la compatibilidad entre los Planos de las especialidades que conforman el Expediente Técnico, debiendo presentar el informe o acta correspondiente.

Los informes o actas de compatibilización se presentarán con el Informe de Avance N°02, en caso de incumplimiento se considerará al entregable como incompleto y será devuelto como observado para su subsanación.

8.2.2 INFORME DE COSTOS, PRESUPUESTO Y PROGRAMACION

El Informe de Costos, Presupuesto y Programación, incluirá los Informes de cada Especialista del equipo técnico del proyectista (personal clave) según le corresponda su participación. El Informe debe contener la sección de costos y presupuesto de todas las especialidades que conforman el expediente técnico:

- Especificaciones Técnicas,
- Metrados,
- Presupuesto,
- Análisis de Costos y Precios Unitarios,
- Cotizaciones,
- Gastos Generales,
- Valor Referencial,
- Fórmulas Polinómicas por cada especialidad,
- Insumos,
- Programación de Obra,
- Mobiliario y Equipamiento,
- Capacitación,
- Monto de Inversión del PI,
- Control Concurrente,
- Resumen Ejecutivo,
- Informe de Variaciones y Formato N° 08-A Sección B.

8.2.3 INFORME FINAL: EXPEDIENTE TECNICO

Deberá contener el desarrollo de todo lo señalado en el título: "CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TECNICO" de los Términos de Referencia.

- El Expediente Técnico se presentará acompañado del Informe Final en el cual se comunicará la Conclusión del Expediente Técnico, detallando las actividades realizadas para su elaboración según el Plan de Trabajo y el cumplimiento del servicio según los requisitos solicitados en los presentes Términos de Referencia, pormenorizando las modificaciones, complementos y adecuaciones realizadas en ésta etapa del proyecto.
- El Informe Final debe contener los informes de todas y cada una de las especialidades que conforman el expediente técnico, elaborados y debidamente firmados por cada especialista responsable según corresponda. El incumplimiento origina atraso en la presentación del Expediente Técnico y por lo tanto estará sujeto a la aplicación de la penalidad por mora.
- El contenido del Expediente Técnico dependerá de la magnitud del proyecto y estará acorde a las exigencias y normativa del sector y las especialidades que comprende; sin embargo, como mínimo el contenido y estructura del Expediente Técnico, será el que se indica en los presentes Términos de Referencia.
- El Expediente Técnico se presentará ordenado en archivadores de palanca con su respectiva portada y lomo de identificación, se usará papel blanco A4 para la memoria y papel blanco de plotter 90 grs. para los planos.

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- Todos los documentos del expediente técnico deberán tener un índice general y numeración de páginas, deben ir sellados y firmados por el Jefe de Proyecto, el Especialista y visados por el Supervisor/ Evaluador.
- El Jefe de Proyecto coordinará con el Supervisor y el Coordinador para obtener los formatos para uniformizar la presentación final del Expediente Técnico detallado: Membrete para Planos A0, A1 – AutoCAD; Portada y lomo de identificación, Carátula – Power Point; Carátula – Word; Membretes y Carátulas – Word.
- Los planos originales y las copias deben ser presentados en tamaño 80 cm x 60 cm. y deben estar ordenados en micas, de manera que permitan su fácil desglosamiento para hacer reproducciones. Deberán estar identificados por una numeración, codificación adecuada, fecha y sello; los cuales deben ser firmados por el Jefe de Proyecto, el Especialista y con el visto bueno del Supervisor/ Evaluador.
- El Expediente Técnico será entregado en físico y en digital: i) Físico en DOS (2) ORIGINALES con firmas originales de todos los anteriormente indicados y DOS (2) COPIAS. ii) Digital adjunto a cada ejemplar original y a cada copia física.
- En la versión digital los textos se presentarán en archivos MS Word, el Presupuesto y Análisis de Costos Unitarios deberá entregarse tanto en archivos S10 como en archivos MS Excel ó MS Word; los Planos en archivos DWG; el diseño estructural en archivos SAP 2000 o ETABS. Todos los archivos se presentarán en su formato original editable, no deberán contener claves ni seguros; en caso contrario se deberá adjuntar una memoria explicativa indicando la forma de restituirlas y mostrar las respectivas claves de restitución.

EL CONSULTOR presentará el Expediente Técnico con todos los contenidos indicados en el título: "CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TECNICO" de los Términos de Referencia, debidamente organizado en Volúmenes de acuerdo a lo siguiente:

VOLUMEN I:

V.1.1. RESUMEN EJECUTIVO (Del proyecto)

1. Ficha Técnica.
2. Antecedentes.
3. Datos Generales del PI: Nombre, Código Único de Inversión, Ubicación.
4. Descripción del Proyecto de Inversión.
5. Metas - Cuadro de Intervenciones.
6. Presupuesto.
 - Presupuesto de Obra.
 - Gastos Generales, Utilidad, Impuestos.
 - Valor Referencial.
 - Capacitación.
 - Gestión del Proyecto
 - Expediente Técnico
 - Supervisión
 - Liquidación
 - Costo de Inversión
 - Control Concurrente⁷ (Costo de inversión mayor a 5 millones)
 - Costo Total de Inversión
8. Modalidad de Ejecución de Obra.
9. Sistema de Contratación de Obra.
10. Plazo de Ejecución de Obra
11. Financiamiento.
12. Entidad Ejecutora.
13. Entidad Supervisora.
14. Relación de Equipo Mínimo para Obra: Por cada I.E.
15. Cronograma de Ejecución del Proyecto.
16. Equipo responsable de la Elaboración/Elaboración del Expediente Técnico.

⁷ Ley N° 31358 "Ley que establece medidas para la expansión del Control Concurrente" y su modificatoria.
Directiva N° 017-2022-CG/GMPL: Directiva interna que establece disposiciones complementarias de la Ley N° 31358, y
Directiva N° 018-2022-CG/GMPL: Directiva externa que establece disposiciones complementarias de la Ley N° 31358, aprobadas por Resolución de Contraloría N° 275-2022-CG.
Décima Disposición Complementaria Modificatoria de la Ley N° 31955, Ley de endeudamiento del sector público para el año fiscal 2024.

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



17. Relación/Índice de Planos: Por cada I.E.

V.1.2. DOCUMENTOS DE APROBACION (Del proyecto)

1. Informe de Modificaciones.
2. Conformidad de la Consistencia.
3. Formato N° 08-A Sección B, Registrado.
4. Resolución de Aprobación del Expediente Técnico.

VOLUMEN II: (Los componentes y contenidos están indicados en el acápite 7.0 de los TdR)

V.2.1. ESTUDIOS BASICOS (Por cada I.E.)

- ESTUDIO DE DEMANDA
- ESTUDIO DE TOPOGRAFIA
- ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS (EMS)
- EVALUACION DE RIESGOS DE DESASTRES (EVAR)
- EXPEDIENTE DEL CIRAS / PMA
- ESTUDIO DE DEMOLICION
- PLAN DE CONTINGENCIA

V.2.2. ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (Por cada I.E.)

- IMPACTO AMBIENTAL-PMA
- DEPOSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)
- ESTUDIO DE CANTERAS
- ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA

V.2.3. ESPECIALIDADES (Por cada I.E. Incluye los componentes y el contenido del acápite 7.3 de los TdR)

- ARQUITECTURA, EVACUACION Y SEÑALÉTICA
- ESTRUCTURAS
- INSTALACIONES ELECTRICAS, ELECTROMECANICAS, COMUNICACIONES Y GAS
- INSTALACIONES SANITARIAS

V.2.4. MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO (Por cada I.E. Según contenido indicado en el acápite 7.4 de los TdR)

- MOBILIARIO
- EQUIPAMIENTO

V.2.5. COMPONENTE CAPACITACION (Por cada I.E. Según contenido indicado en el acápite 7.5 de los TdR)

- Plan de Capacitación

V.2.6. GESTION DE RIESGOS EN LA PLANIFICACION DE OBRA (Por cada I.E.)

- FORMATOS 1 Y 3 - Gestión de Riesgos en la Planificación de la Obra, según Directiva N° 012-2017-OSCE/CD.

V.2.7. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (Por cada I.E.)

- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (PSST) EN OBRA.
- PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A SARS-CoV-2, de ser necesario, acorde a la normativa de salud vigente.

V.2.8. COSTOS, PRESUPUESTO Y PROGRAMACION (Por cada I.E.)

COSTOS Y PRESUPUESTO

- ARQUITECTURA, EVACUACION Y SEÑALÉTICA
- ESTRUCTURAS
- INSTALACIONES ELECTRICAS, ELECTROMECANICAS, COMUNICACIONES Y GAS
- INSTALACIONES SANITARIAS Y DRENAJE PLUVIAL

PROGRAMACION

- Cronograma de Ejecución de Obra PERT-CPM con Ruta Crítica
- Cronograma de Adquisición y/o utilización de Insumos.
- Cronograma de Avance Valorizado Mensual de Obra.
- Calendario de Desembolsos.

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



(*) Cada Volumen puede constar de uno o más Archivadores. En la carátula y lomo de cada archivador se indicará el número del archivador y el número total de archivadores (Ejemplo: Archivador 1 de 3). Todas las páginas de los archivadores serán foliadas secuencialmente.

VOLUMEN III: **ANEXOS** (Por cada I.E.)

A) **Documentos del Proyecto.**

1. Declaración de viabilidad del PIP
2. Documentos de propiedad del terreno de cada I.E. a nombre del estado.
3. Documentos de Inscripción en Registros Públicos SUNARP - Ficha Registral a nombre del estado.
4. Documentos de libre disponibilidad del terreno emitido por el Director de cada I.E. visado por la UGEL o la DRE.
5. Acta de verificación de la libre disponibilidad del terreno firmada por el Proyectista, el Director de cada I.E., el Director de la UGEL o el Director de la DRE Cajamarca.
6. Documentos o Actas firmadas con los colindantes sobre la conformidad con el trazo de los linderos del terreno de cada I.E. en donde se va a ejecutar la obra.
7. Documentos formales que autorizan la libre disponibilidad de áreas para uso de botaderos DME, áreas auxiliares, etc. o Documentos legalizados que fijan el monto de pago por el uso de áreas para botaderos, áreas auxiliares, etc.
8. Documentos legalizados de cesión de uso y/o libre disponibilidad de canteras de agregados, o Documentos legalizados que fijan el monto del pago (canon) por extracción y uso de material de cantera (Solo cuando en el presupuesto se considera la explotación y extracción de agregados directamente por el contratista de la obra).
9. Acta de socialización y exposición del Anteproyecto de Arquitectura, firmada por los especialistas del Proyectista, por las Autoridades de cada I.E., por el supervisor del ET y por el Coordinador de la Sub Gerencia de Estudios, con registros fotográficos.
10. Conformidad del Sector/DRE Cajamarca sobre el Programa Arquitectónico.
11. Informe de la Oficina de Gestión de Riesgo del gobierno local (antes Defensa Civil) para sustentar demoliciones y/o reemplazo de infraestructura existente.
12. Autorización para demoliciones otorgada por el Sector/DRE Cajamarca.
13. Documentos de factibilidad o disponibilidad de servicios de agua y desagüe, emitido por la Entidad administradora del servicio.
14. Documento de factibilidad o autorización para suministro del servicio de energía eléctrica, otorgado por la Entidad Administradora del Servicio.
15. Certificado de coordenadas, Constancia de zonificación y vías, Constancia de parámetros de edificación, emitido por la Municipalidad (cuando la obra a ejecutar está ubicada en zona urbana de un distrito o de un centro poblado de competencia de una municipalidad distrital).
16. CIRAS y/o autorización del Plan de Monitoreo Arqueológico PMAR.
17. Cotizaciones de materiales de construcción, agregados, equipos, mobiliario escolar, kit's y módulos educativos, bienes e insumos en general.
18. Certificación de INDECOPI de los laboratorios donde se realizaron los ensayos de mecánica de suelos.
19. Certificación de INDECOPI de los laboratorios donde se realizaron los análisis químicos de suelos.
20. Certificación de INACAL o de Empresa o Entidad autorizada que emite los certificados de calibración de los equipos para el levantamiento topográfico y los ensayos del EMS.
21. Archivo de Fotografías.
22. Informe de RECONOCIMIENTO (Entregable 1-Informe Inicial).
23. Documento de verificación y/o conformidad de la CONSISTENCIA emitido por la Unidad Formuladora UF.
24. Informes o Actas de Compatibilización de los Planos de los Estudios Básicos y de los Planos de las Especialidades del Proyecto.

B) **Proyecto del Sistema de Utilización en Media Tensión** (cuando se haya elaborado: contenido completo y aprobado por la administradora del servicio).

C) **Proyecto de arquitectura desarrollado en 3D renderizado en video.**

D) **Expediente para Licencia de Construcción** (cuando la obra a ejecutar está ubicada en zona urbana de un distrito o de un centro poblado de competencia de una municipalidad distrital)



Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



Deberá tener el contenido indicado en el Anexo de la Directiva N° 001-2017-MINEDU/VMGI-PRONIED aprobada con Resolución Directoral Ejecutiva N° 026-2017-MINEDU/VMGI-PRONIED, será elaborado conforme a los requisitos de la Municipalidad respectiva y conforme a la Ley N° 29090 y su modificatoria aprobada por Decreto Legislativo N° 1287.

VOLUMEN IV:

V.4.1. VERSION DIGITAL

- CD/DVD o USB - Expediente Técnico Versión digital: Contiene una carpeta específica por cada volumen cada uno con las sub carpetas y archivos respectivos.
La versión digital debe contener el Expediente Técnico completo ordenado en carpetas igual que la versión escrita. Los archivos deben estar completos en su formato o software original totalmente editables sin claves ni restricciones, en caso contrario se adjuntará una memoria explicativa indicando la manera de restituílos.
Se utilizarán los formatos MS WORD para Textos, MS EXCEL para Hojas de Cálculo, MS PROJECT para Programación, CAD y CAD-3D para Planos (Civil, Revit, Autocad, Autodesk Land, Topograf), S10 para Costos y Presupuesto, SAP2000 y ETABs para diseño Estructural, ArcGIS para mapas temáticos, etc.
Se presentará la data o base de datos de los programas de diseño y cálculo de estructuras, del presupuesto, del levantamiento topográfico y otros componentes del ET, utilizados en el desarrollo y diseño del proyecto, los cuales deben estar disponibles sin claves ni restricciones a fin de que puedan ser restituídos cuando la entidad lo considere necesario.
- CD/DVD o USB - Expediente Técnico Aprobado Digitalizado.
Contiene la versión digital (extensión PDF) del escaneado del Expediente Técnico impreso debidamente sellado y firmado por el Representante Legal, Jefe de Proyecto y Especialistas responsables de su elaboración, aprobado por la GRI y entregado a la SGE-GORECAJ.
- CD/DVD o USB - Expediente Técnico Aprobado Digitalizado Seccionado para registro en el SEACE mediante formularios electrónicos, según OSCE⁸.

9.0 REVISION Y CONFORMIDAD DEL LOS ENTREGABLES

El jefe de proyecto y los especialistas propuestos en la oferta técnica del Proyectista o los que su participación esté formalmente aceptada por la Entidad, firmarán en todas las páginas de los entregables, informes, documentos técnicos, documentos de absolución de observaciones y/o planos, que correspondan a su responsabilidad y el jefe de proyecto firmará o visará todas las páginas de dicha documentación presentada.

Este requisito es de cumplimiento obligatorio para iniciar la evaluación o revisión de cualquier entregable y/o absolución de observaciones, en caso contrario se considera como documento no presentado y será devuelto al Proyectista, lo que podrá dar lugar a la aplicación de la penalidad que corresponda al entregable.

El Proyectista presentará en ventanilla de trámite de la Entidad, el entregable con su respectivo documento dirigido al Sub Gerente de Estudios, quien lo derivará al supervisor para su revisión fijándole un plazo que debe ser determinado según la complejidad del asunto por revisar y según el plazo máximo que tiene la Entidad para notificar al Proyectista la conformidad u observaciones el cual no puede ser mayor a quince (15) días⁹; salvo que antes del vencimiento de dicho plazo por motivos justificados la Entidad-Sub Gerencia de Estudios le comunique al Proyectista la ampliación del plazo de revisión precisando el número de días de dicha ampliación.

De haber observaciones, el Proyectista las debe subsanar o aclarar en el plazo que le otorgue el supervisor de acuerdo a la complejidad y teniendo en cuenta que en ningún caso el plazo para subsanar podrá ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días¹⁰; pasado el plazo otorgado por el supervisor, por cada día de atraso se aplicará al Proyectista la penalidad por mora o atraso que corresponda al entregable.

Cuando la Entidad exceda el plazo legal previsto para emitir la conformidad o pronunciarse sobre el levantamiento de las observaciones y/o se amplíe el plazo de revisión, los días de retraso no pueden ser imputados al contratista a efectos de la aplicación de penalidades.

⁸ Comunicado N° 017-2020: Obligatoriedad del uso de nuevas funcionalidades del SEACE para el registro del Expediente Técnico de Obra y el Cuaderno de Obra Digital - Guía rápida sobre las nuevas funcionalidades del Registro del Expediente Técnico de Obras (ETO).

⁹ Art. 168°, numeral 168.3 del Reglamento de la LCE.

¹⁰ Art. 168°, numeral 168.4 del Reglamento de la LCE.

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



Las observaciones estarán referidas tanto a los aspectos técnicos como al cumplimiento de los requisitos para la presentación completa de los documentos solicitados y sus respectivos contenidos, detallados en los Términos de Referencia.

Cuando el proyectista hace la primera presentación de un entregable y la Entidad formula observaciones, le otorga un plazo para su levantamiento o subsanación; si el proyectista no cumple a cabalidad con la subsanación de observaciones en el plazo otorgado, la Entidad puede otorgarle periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este caso corresponderá aplicar la penalidad por mora o penalidad por atraso, según sea el entregable, contabilizado desde el vencimiento del plazo que se otorgó para levantar o subsanar las observaciones de la primera presentación, sin considerar los días de retraso en los que pudiera incurrir la Entidad¹¹.

El procedimiento indicado en el párrafo anterior no resulta aplicable cuando el servicio manifiestamente no cumpla con las características y condiciones establecidas en los presentes Términos de Referencia, en cuyo caso la Entidad no efectuará la recepción o no otorgará la conformidad del entregable, según corresponda, considerando como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad por mora o penalidad por cada día de atraso, según sea el entregable¹².

Cuando se formulan observaciones a los entregables, el Proyectista presentará el correspondiente informe de levantamiento o subsanación de observaciones, adecuando los aspectos planteados por el supervisor o la Sub Gerencia de Estudios, en el cual incluirá el levantamiento de las observaciones, así como también, de corresponder las correcciones y/o modificaciones que devinieran de su incidencia, trascendencia y/o influencia en algún otro capítulo del entregable observado.

Es obligación del Proyectista efectuar el levantamiento de observaciones que el supervisor o la Sub Gerencia de Estudios realice a los entregables y no mantener en entregables subsiguientes observaciones ya subsanadas en levantamientos anteriores.

Los tiempos de revisión de los informes o entregables por la Sub Gerencia de Estudios y los plazos de subsanación de observaciones a la primera presentación de cada informe o entregable, no están incluidos en el plazo de ejecución del servicio. Asimismo, los plazos para subsanación de observaciones a la primera presentación de cada entregable no están sujetos a penalidad.

Toda documentación cursada por el Proyectista y por el supervisor durante el cumplimiento de los servicios, será tramitada por ventanilla de trámite documentario de la Sede del GORECAJ, en donde le asignarán un registro de ingreso, única constancia formal válida para el control de fechas y plazos de los servicios.

La revisión de los documentos y los entregables del Proyectista, así como la conformidad que otorga la Sub Gerencia de Estudios, durante la elaboración del servicio, a los entregables y sus componentes después de su revisión, no exime al Proyectista de su obligación de subsanar las deficiencias detectadas en la siguiente etapa o entrega, que por su dificultad u otros motivos, no fueron detectados a tiempo por el supervisor o el coordinador de la Sub Gerencia de Estudios. El Proyectista no podrá alegar a su favor que la Sub Gerencia de Estudios aceptó y otorgó conformidad al entregable presentado con deficiencias.

10.0 APROBACION DEL EXPEDIENTE TECNICO

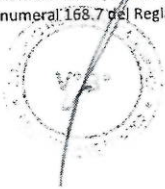
CULMINACION DEL EXPEDIENTE TECNICO Y VERIFICACION DE CONSISTENCIA

El Proyectista presentará a la Sub Gerencia de Estudios el Informe Final comunicando la Culminación o Conclusión del Expediente Técnico, adjuntará UN (01) EJEMPLAR ORIGINAL organizado de acuerdo a lo que se solicita en el ítem 8.2.3 "INFORME FINAL – EXPEDIENTE TECNICO", de los presentes Términos de Referencia.

El jefe de proyecto y los especialistas propuestos en la oferta técnica del Proyectista o los que su participación esté formalmente aceptada por la Entidad, firmarán en todas las páginas o planos del Expediente Técnico, en lo que corresponda a su responsabilidad y especialidad; el jefe de proyecto firmará o visará todas las páginas de los Volúmenes I y II del Expediente Técnico presentado (Contenido señalado en el ítem 7.0 de los presentes Términos de Referencia) asimismo firmará o visará los documentos que correspondan del Volumen III-Anexos, según lo indicado en el ítem 8.4 de los presentes Términos de Referencia.

¹¹ Art. 168°, numeral 168.5, 168.6 del Reglamento de la LCE.

¹² Art. 168°, numeral 168.7 del Reglamento de la LCE.



Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



Este requisito señalado en el párrafo anterior es de cumplimiento obligatorio para iniciar la evaluación o revisión del Expediente Técnico, en caso contrario se considera como documento no presentado y será devuelto al Proyectista y dará lugar a la aplicación de la penalidad por mora que se contabilizará desde la fecha que fue presentado el documento sin cumplir estos requisitos.

En el Informe Final el Proyectista comunicará la Culminación o Conclusión de la elaboración del Expediente Técnico, debe adjuntar el Informe de Modificaciones¹³ con el Formato N° 08-A¹⁴ debidamente llenado en la Sección B.

El Sub Gerente de Estudios deriva el Expediente Técnico con los documentos mencionados al Supervisor, otorgándole un plazo conveniente para su revisión, según lo señalado en el título de "REVISIÓN Y CONFORMIDAD DE LOS ENTREGABLES" de los presentes Términos de Referencia.

El Supervisor efectúa la revisión y si no encuentra observaciones firmará¹⁵ el Expediente Técnico, el Informe de Modificaciones y el Formato N° 08-A Sección B, y los presentará a la Sub Gerencia de Estudios informando la Conclusión del Expediente Técnico y otorgando su conformidad al mismo.

El Sub Gerente de Estudios verifica el Expediente Técnico y de ser conforme procede a visarlo en los contenidos que corresponda, asimismo visa el Informe de Modificaciones y el Formato N° 08-A; seguidamente lo remite a la Unidad Formuladora UF que declaró la viabilidad o la que resulte competente al momento de su sustentación, informando y solicitando su evaluación y verificación de CONSISTENCIA.

La UF evaluará y comunicará la conformidad de la Consistencia a la Sub Gerencia de Estudios siempre que las modificaciones no cambien la concepción técnica del proyecto. Si la UF determina que dichas modificaciones cambian la concepción técnica del proyecto, no corresponderá el registro y la Unidad Ejecutora de Inversiones UEI deberá efectuar el cierre de inversión.

MODIFICACIONES AL PROYECTO¹⁶.

El proyecto viable puede tener modificaciones siempre que éstas no afecten la concepción técnica. Las modificaciones solamente podrán implicar variaciones en el cambio de la localización dentro del ámbito de influencia del proyecto, o variaciones en la capacidad de producción (dimensionamiento, tamaño) o de la tecnología de producción o se podrá elegir otra alternativa de solución siempre que esté contemplada en el estudio de pre inversión viable y que cumpla los requisitos de viabilidad.

Cuando en cualquier etapa del desarrollo del expediente técnico (reconocimiento, estudio de demanda u otra etapa), se consideran modificaciones o variaciones al proyecto respecto al estudio de pre inversión viable, el proyectista debe sustentarlas con la presentación del Informe de Modificaciones a fin de que la sub gerencia de estudios (UEI) comunique y lo remita a la Unidad Formuladora UF para su evaluación y verificación de CONSISTENCIA.

ELABORACION DEL INFORME DE MODIFICACIONES Y FORMATO N° 08-A.

- Al concluir el expediente técnico, el Proyectista deberá elaborar el Informe de Modificaciones para solicitar la verificación de Consistencia y la aprobación resolutive del Expediente Técnico; asimismo debe elaborar el Formato N° 08-A Sección B para su registro en el Banco de Inversiones.
- El Informe de Modificaciones debe contener las variaciones incorporadas en el Expediente Técnico con respeto al proyecto viable, las cuales serán comparados con las metas y presupuesto que fueron registrados con el estudio de pre inversión viable. Complementariamente, se presentará las justificaciones o argumentaciones de las diferencias encontradas y las variaciones reflejadas en los metrados, presupuesto, precios unitarios, partidas, actividades, etc., que luego se reflejan en las partidas presupuestales.
- Para elaborar el Informe de Modificaciones el Proyectista deberá coordinar con la Unidad Formuladora y para el Formato N° 08-A Sección B con el personal de la Sub Gerencia de Estudios encargado del registro.

¹³ El Informe de Modificaciones contiene la sustentación de las variaciones al proyecto - Art. 31°, numeral 31.1 y 31.2 de la Directiva General del Invierte.pe aprobada por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01.

¹⁴ Formato N° 08-A: Registros de la fase de Ejecución para proyectos de inversión, de la Directiva General del Invierte.pe aprobada por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01

¹⁵ El jefe de supervisión firmará el expediente técnico en todo su contenido, los especialistas de la supervisión firmarán el expediente técnico en los contenidos que les corresponda.

¹⁶ Artículo 31° Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- La justificación de las variaciones con respecto al perfil viable, se hará en base al reconocimiento, verificación y compatibilización del proyecto, al estudio de demanda y a las normas técnicas vigentes del MINEDU.

Cuando se formulan observaciones al Informe de Modificaciones para la verificación de la consistencia, el Proyectista deberá efectuar los reajustes o correcciones necesarios, asimismo deberá complementar o presentar información adicional en caso se requiera, hasta obtener la conformidad de la UF, para lo cual deberá coordinar permanentemente con la Sub Gerencia de Estudios.

En este caso la sub gerencia de estudios comunicará al proyectista y le otorgará un plazo no mayor de tres (3) días para subsanar las observaciones. El incumplimiento dará lugar a la aplicación de la penalidad que corresponda según el rubro de otras penalidades de los presentes Términos de Referencia.

CONFORMIDAD Y APROBACION DEL EXPEDIENTE TECNICO - REGISTRO DEL FORMATO N° 08-A

Una vez que la Unidad Formuladora UF aprueba la Consistencia, el Supervisor emitirá su Informe de Conformidad del Expediente Técnico, recomendando a la Sub Gerencia de Estudios proceder a solicitar la Aprobación Resolutiva.

El sub gerente de estudios firmará el Expediente Técnico en los contenidos que le correspondan y solicitará a la Gerencia Regional de Infraestructura emita la respectiva Resolución de Aprobación.

Luego de la aprobación del expediente técnico, la UEI-Sub Gerencia de Estudios procederá a registrar en el Banco de Inversiones el Formato N° 08-A Sección B con la información resultante de dicho expediente técnico aprobado. Si para el registro del Formato N° 08-A Sección B se formulan observaciones, el Proyectista deberá efectuar los reajustes o correcciones necesarios, asimismo deberá complementar o presentar información adicional en caso se requiera, hasta obtener la conformidad y se culmine el registro, para lo cual deberá coordinar permanentemente con la Sub Gerencia de Estudios.

En tal caso la sub gerencia de estudios comunicará las observaciones al proyectista y le otorgará un plazo no mayor de tres (3) días para subsanarlas.- El incumplimiento dará lugar a la aplicación de la penalidad señalada en el rubro de otras penalidades de los presentes Términos de Referencia.

11.0 ENTREGA-RECEPCION DEL EXPEDIENTE TECNICO Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO

ENTREGA – RECEPCIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Contando con la resolución de aprobación del Expediente Técnico, el sub gerente de estudios comunicará al Proyectista otorgándole un plazo no mayor de CINCO (05) días para presentar su Informe Final del Servicio y efectuar la ENTREGA del Expediente Técnico aprobado, en la forma y número de ejemplares (originales y copias), que se indica en el contrato y/o en los presentes Términos de Referencia.

Hecha la entrega, el sub gerente de estudios otorgará un plazo no mayor de CINCO (05) días al Supervisor para que presente su Informe de Conformidad del Servicio, acreditando haber efectuado la verificación de cumplimiento de las condiciones contractuales del Proyectista y la revisión de los contenidos del expediente técnico aprobado así como la forma de presentación, cantidad y/o número de ejemplares, según lo solicitado en los presentes Términos de Referencia.

Con la conformidad del servicio emitida por el supervisor, el sub gerente de estudios procede a RECEPCIONAR el Expediente Técnico aprobado para lo cual dispone que el supervisor elabore el Acta de Entrega-Recepción la misma que deberá ser firmada por el Proyectista (hace la entrega), por el Jefe de Proyecto, por el Supervisor y por el Sub Gerente de Estudios (recepciona).

Cuando se formulen observaciones al Informe Final del servicio o a la entrega del expediente técnico aprobado la sub gerencia de estudios otorgará un plazo no mayor de CINCO (05) días al Proyectista para subsanarlas.

Por el atraso en la entrega del Expediente Técnico aprobado o de la subsanación de observaciones del Informe Final del Servicio, se aplicará la penalidad señalada en el rubro de otras penalidades o la Entidad podrá resolver el contrato sin perjuicio de aplicar la penalidad correspondiente.

CONFORMIDAD DEL SERVICIO

Con el Acta de Entrega-Recepción, el sub gerente de estudios otorgará el Documento de Conformidad del Servicio al Proyectista.

El procedimiento de Entrega-Recepción no es aplicable cuando el servicio, evidentemente no cumpla con la características y condiciones requeridas en los Términos de Referencia y el contrato, en cuyo caso la Entidad-Su



Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



Gerencia de Estudios no efectúa la recepción y/o no otorga la conformidad, considerándose como no ejecutada la prestación, procediendo a aplicar las penalidades señaladas en el rubro de otras penalidades o solicitar la resolución del contrato sin perjuicio de aplicar las penalidades correspondientes.

12.0 LUGAR DE PRESTACION DE LA CONSULTORIA

El lugar de ejecución o prestación del servicio será en las Instituciones Educativas de Nivel Primario a intervenir: IE N°821296 - La Osha e IE N°82425 - Salacat, del distrito de Sorochuco, I.E. N°821178 – San Juan de Tincat del distrito de Sucre, y la I.E. N°82476 Sendamal, del distrito de Huasmin; provincia de Celendín y departamento de Cajamarca.

Código de la UP	Nombre de la UP	Código de Local	LATITUD	LONGITUD	COD.UGEL	DEPARTAM.	PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO
0389981	82425	103767	-6.89492	-78.2745	060003	CAJAMARCA	CELENDIN	SOROCHUCO	SALACAT
0748160	821296	103951	-6.94529	-78.25880	060003	CAJAMARCA	CELENDIN	SOROCHUCO	OCSHA
0653634	821178	104248	-7.00357	-78.17356	060003	CAJAMARCA	CELENDIN	SUCRE	SAN JUAN DE TINCAT
0383141	82476	102796	-6.97411	-78.22395	060003	CAJAMARCA	CELENDIN	HUASMIN	SENDAMAL

Fuente: Aplicativo ESCALE – MINEDU – Mapa de Escuelas

El consultor deberá contar con una (1) oficina técnica en la ciudad de Cajamarca implementada para la prestación del servicio y estará en operación como mínimo en el plazo de duración del servicio.

13.0 PLAZO DE PRESTACION DE LA CONSULTORIA

El plazo de ejecución del servicio será de CIENTO VEINTE (120) días calendario, se inicia desde el día siguiente de finalizada la entrega de terreno en donde se ejecutarán los estudios y termina con la entrega del INFORME FINAL-EXPEDIENTE TECNICO para revisión. Cada entregable será presentado acorde a lo indicado en el acápite 8: Entregables, de los presentes Términos de Referencia

El plazo de ejecución no incluye:

- El tiempo de revisión a cargo de la Entidad –Sub Gerencia de Estudios.
- Los plazos que se conceden al consultor para levantamiento de observaciones a la primera presentación de un entregable. Los plazos adicionales para levantar observaciones serán penalizados.
- El tiempo que demore obtener la conformidad y factibilidad de las entidades prestadoras de servicios públicos, gobiernos locales u otros, de ser el caso y siempre que ello afecte el plazo de las actividades críticas o la ruta crítica del Plan de Trabajo.
- El tiempo que demore la Unidad Formuladora, Unidad Ejecutora, Dirección Sectorial u otras dependencias del GORECAJ, para responder consultas; siempre que ello afecte el plazo de las actividades críticas o la ruta crítica del Plan de Trabajo.
- El tiempo que utiliza la UF para la verificación de la consistencia y la UEI para registrar las modificaciones y/o los Formatos respectivos.
- El tiempo o plazo para la etapa de recepción y conformidad del servicio no forma parte del plazo de ejecución.
- El tiempo que demore la solución de controversias que no son responsabilidad del proyectista, respecto al saneamiento y disponibilidad del terreno en donde se ejecutará el proyecto (linderos, áreas disponibles, corrección de medidas, otros); siempre que ello afecte el plazo de las actividades críticas o la ruta crítica del Plan de Trabajo.

14.0 SEGUROS.

Teniendo en cuenta que para el cumplimiento del servicio se deben realizar visitas de campo que implican el desplazamiento a la zona de estudio, así como la permanencia del personal en el lugar del proyecto para realizar trabajos de campo, el consultor Proyectista es el único responsable de contratar y pagar los seguros contra accidentes personales para su personal, por el periodo en que se realice el servicio de consultoría. Asimismo, es el único responsable de contratar, pagar y mantener vigentes los seguros de vehículos y equipos que utilice para la prestación del servicio.

Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770

Página 66 de 87



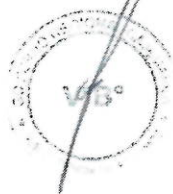
GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS




- c) Se podrán presentar y será motivo de calificación, aquellas experiencias recientes de los profesionales que hayan culminado su participación en un servicio que haya sido concluido o esté en proceso de liquidación, por cuanto se considera que la relación de los mencionados profesionales es con la firma consultora, mas no con la Entidad Pública o Privada Contratante.
- d) Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio para participar en el proceso de selección.
- e) Para el caso de consultores con personería jurídica (empresas y consorcios), ningún integrante del equipo técnico podrá ser Representante Legal del consultor.

Importante

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




Wilder Cueva Cabanillas
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 157770

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 Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos

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 Digitales²⁴.

²⁴ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a:
<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

CAPÍTULO VI
CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA

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

1 DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento	
	Fecha de emisión del documento	

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

3 DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato					
	Tipo y número del procedimiento de selección					
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico		Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico		Supervisión de Obra
	Descripción del objeto del contrato					
	Fecha de suscripción del contrato					
	Monto total ejecutado del contrato					
	Plazo de ejecución contractual	Plazo original			días calendario	
		Ampliación(es) de plazo			días calendario	
		Total plazo			días calendario	
		Fecha de inicio de la consultoría de obra				
	Fecha final de la consultoría de obra					

En caso de elaboración de Expediente Técnico

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

En caso de Supervisión de Obras

5 DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra	
	Ubicación de la obra	
	Número de adicionales de obra	
	Monto total de los adicionales	
	Número de deductivos	
	Monto total de los deductivos	
	Monto total de la obra	

99

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 028-2024-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA

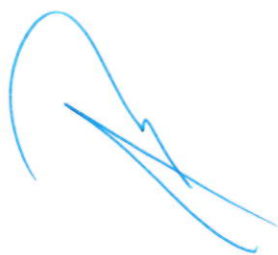
6 APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	

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



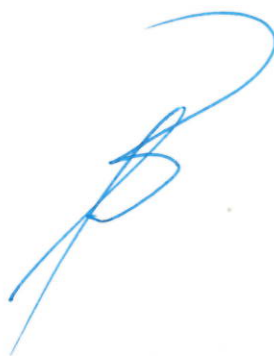
Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[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° 028-2024-GR.CAJ – PRIMERA CONVOCATORIA

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

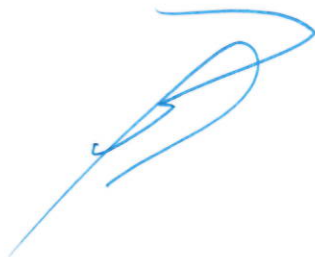
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 028-2024-GR.CAJ – PRIMERA CONVOCATORIA

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

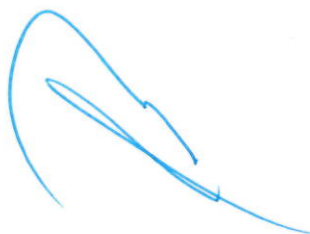
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 028-2024-GR.CAJ – PRIMERA CONVOCATORIA

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° 028-2024-GR.CAJ – PRIMERA CONVOCATORIA

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] [%]²⁹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]³⁰

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

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

³⁰ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

TOTAL OBLIGACIONES

100%³¹

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

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

Importante para la Entidad

En caso de procedimientos bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

³¹ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 028-2024-GR.CAJ – PRIMERA CONVOCATORIA

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 N° 7

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA
EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 028-2024-GR.CAJ – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa³² se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.

³² En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 028-2024-GR.CAJ – PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³³	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁴	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁸
1										
2										
3										
4										

³³ 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.

³⁴ 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.

³⁵ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

³⁶ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁷ 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.

³⁸ Consignar en la moneda establecida en las bases.

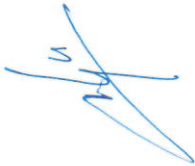
GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 028-2024-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³³	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁴	EXPERIENCIA PROVENIENTE DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁸
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° 028-2024-GR.CAJ – PRIMERA CONVOCATORIA

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]

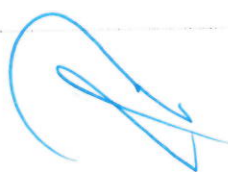
.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

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.

HOJA EN BLANCO



HOJA EN BLANCO

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

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° 028-2024-GR.CAJ – PRIMERA CONVOCATORIA

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° 028-2024-GR.CAJ – PRIMERA CONVOCATORIA

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.

HOJA EN BLANCO