

BASES INTEGRADAS DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div> <div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div> <div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc </div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div> <div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

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

BASES INTEGRADAS DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS¹

**LICITACIÓN PÚBLICA N°
001-2022-MDJ/CS**

I CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION
SECUNDARIA EN LA INSTITUCION EDUCATIVA
WILFREDO ZEGARRA SANDOVAL DEL DISTRITO DE
JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA - SAN
MARTIN**

¹ Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

Obra: Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.

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.

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.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

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

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita). 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 tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

Asimismo, el comité de selección declara no admitidas las ofertas que se encuentran por debajo del noventa por ciento (90%) del valor referencial o que excedan en más del diez por ciento (10%) del valor referencial.

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación consiste en la aplicación de los factores de evaluación previstos en el Capítulo IV de la sección específica de las bases a las ofertas admitidas, con el objeto de determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje, se toma en cuenta lo indicado en el numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

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

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP².

1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

Luego de culminada la evaluación, el comité de selección califica a los postores que obtuvieron el primer, segundo, tercer y cuarto lugar, según el orden de prelación, verificando que cumplan con los requisitos de calificación detallados en el numeral 3.2 del Capítulo III de la sección específica de las bases. La oferta del postor que no cumpla con los requisitos de calificación es descalificada.

Si alguno de los cuatro (4) postores no cumple con los requisitos de calificación, se aplica lo establecido en los numerales 75.2 y 75.3 del artículo 75 del Reglamento.

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

1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. La corrección aritmética a la que hace referencia el numeral 60.4 de dicho artículo procede para la ejecución de obras a suma alzada.

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.

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en los numerales 68.5 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*

Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en los artículos 139 y 175 del Reglamento, así como 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.

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 establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales o insumos, de conformidad con el artículo 180 del Reglamento, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

Asimismo, la Entidad puede establecer la obligación de constituir un fideicomiso para el manejo de los recursos que el contratista reciba a título de adelanto, de acuerdo al procedimiento, plazos y requisitos señalados en los artículos 184 y 185 del Reglamento.

3.6. VALORIZACIONES

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y

son elaboradas el último día de cada período previsto en la sección específica de las bases, por el inspector o supervisor, según corresponda y el contratista.

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien 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 los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.7. REAJUSTES

Los reajustes se calculan conforme lo indicado en el numeral 38.3 del artículo 38 y el artículo 195 del Reglamento.

Importante

Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

3.8. PENALIDADES

3.12.1. 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.

3.12.2. 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.

3.9. 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.

3.10. 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 : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEPELACIO
RUC N° : 20208294947
Domicilio legal : JR.29 DE OCTUBRE N°101 INT.120-SAN MARTIN-MOYOBAMBA-JEPELACIO.
Teléfono : 958486517
Correo electrónico : abastecimientomdj@hotmail.com

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION SECUNDARIA EN LA INSTITUCION EDUCATIVA WILFREDO ZEGARRA SANDOVAL DEL DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA - SAN MARTIN.

1.3. VALOR REFERENCIAL³

El valor referencial asciende a **S/ 16,860,343.86 (DIECISÉIS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES CON 86/100 SOLES)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de Octubre del 2021.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁴	
	Inferior	Superior
S/ 16,860,343.86 (DIECISÉIS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES CON 86/100 SOLES)	S/ 15,174,309.48 (QUINCE MILLONES CIENTO SETENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS NUEVE CON 48/100 SOLES)	S/ 18,546,378.24 (DIECIOCHO MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO CON 24/100 SOLES)

Importante

El precio de las ofertas no puede exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.

Es posible la participación de ejecutores de obras que gozan del beneficio de la exoneración

³ El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

⁴ De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2) 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.

del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, debe tomarse en cuenta la regulación de la Cuarta Disposición Complementaria Final del Reglamento.

De conformidad con lo señalado en el numeral 2 de la citada Disposición Complementaria Final, en las bases se debe establecer además del valor referencial, los límites de este, con y sin IGV, tal como se indica a continuación:

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
S/ 16,860,343.86 (DIECISÉIS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES CON 86/100 SOLES)	S/ 15,174,309.48 (QUINCE MILLONES CIENTO SETENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS NUEVE CON 48/100 SOLES)	S/ 12,859,584.31 (DOCE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO CON 31/100 SOLES)	S/ 18,546,378.24 (DIECIOCHO MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO CON 24/100 SOLES)	S/ 15,717,269.69 (QUINCE MILLONES SETECIENTOS DIECISIETE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE CON 69/100 SOLES)

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación	:	Resolución de Gerencia Municipal N° 054-2022-GM-MDJ, de fecha 14/03/2022
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico	:	Resolución de Gerencia Municipal N° 201-2021-GM-MDJ, de fecha 29 de marzo del 2021.
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder	:	
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder	:	

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS ORDINARIOS

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **A SUMA ALZADA**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

No corresponde

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de 360 (trescientos sesenta) días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES Y DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

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

Pagar en	: CAJA DE LA ENTIDAD
Recoger en	: OFICINA DE LOGISTICA
Costo de bases	: Impresa: S/ 5.00 (Cinco con 00/100 Soles)
Costo del expediente técnico	: Impreso: S/ 1,500.00 (Mil Quinientos con 00/100 Soles)

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

Importante

- *La Entidad debe entregar una constancia o formulario de cargos en donde consta que el participante recibió el expediente técnico completo. Dicha constancia o formulario debe incluir un índice del contenido del expediente técnico y número de folios correspondientes.*
- *El costo de entrega del ejemplar de las bases y del expediente técnico, no puede exceder el costo de su reproducción.*

Advertencia

Las Entidades deben cautelar bajo responsabilidad que la versión impresa y digital del expediente técnico correspondan a la versión original del expediente técnico aprobado.

1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

El expediente técnico de la obra en versión digital se encuentra publicado en el SEACE, obligatoriamente, desde la fecha de la convocatoria del presente procedimiento de selección.

1.12. BASE LEGAL

- LEY N° 31365. LEY DE PRESUPUESTO DEL SECTOR. PÚBLICO PARA EL AÑO FISCAL 2022.
- LEY N° 31366 LEY DE EQUILIBRIO FINANCIERO DEL PRESUPUESTO DEL SECTOR PÚBLICO PARA EL AÑO FISCAL 2022.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Ley 28411 Ley de Sistema Nacional de Presupuesto.
- Ley de Contrataciones de Estado, aprobado por ley N° 30225, modificado por D.L. N° 1444.
- TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF
- Ley N° 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Ley N° 27037, Ley de promoción de la Inversión en la Amazonía.
- Directivas del OSCE.
- Código Civil.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF del TUO y el Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 162-2021-EF
- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Norma sobre consideraciones de mitigación de Impacto Ambiental.
- Reglamento del Sistema Nacional de Defensa Civil.
- Reglamento para la Autorización de Obras en Vías Públicas.
- Mediante la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA; la cual aprobó un nuevo documento técnico, relativo a “Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”; y a su vez, ésta última resolución, fue modificada en fecha 30 de noviembre de 2020, por la Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA.

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

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁵, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁶ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

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

⁶ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. **(Anexo N° 4)**
- f) 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)**
- g) El precio de la oferta en SOLES y:
 - ✓ El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
 - ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

Asimismo, la oferta incluye el monto de la prestación accesoria, cuando corresponda. **(Anexo N° 6)**

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

Importante

- *El comité de selección no puede incorporar documentos adicionales para la admisión de la oferta a los establecidos en este acápite.*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta se presentan para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El comité de selección declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley. Asimismo, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

2.2.1.2. 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.

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “Factores de Evaluación” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- b) Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV. **(Anexo N° 7)**

Advertencia

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

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁷ 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) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP⁸.
- i) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- j) Calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- k) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- l) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales i), j) y k).
- m) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios⁹.
- n) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso que el postor ganador haya aceptado la reducción de su oferta, en caso de obras a suma alzada.
- o) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
- p) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹⁰.
- q) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados

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/>

⁸ Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

⁹ La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

¹⁰ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

- o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que conforma el plantel profesional clave.

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 deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, 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 profesional en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el residente de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la ejecución 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 plantel profesional 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".*

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 Haya¹¹.

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

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en mesa de partes de la entidad con atención a la oficina de logística.

Importante

En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.

2.5. ADELANTOS

2.5.1. ADELANTO DIRECTO

“La Entidad otorgará un adelanto directo por el diez por ciento (10%) del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el adelanto directo dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹² mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

“La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de siete (7) días calendarios previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de quince (15) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹³ mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago respectivo”.

¹¹ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

¹² De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

¹³ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

2.6. ADELANTOS¹⁴

2.6.1. FIDEICOMISO DE ADELANTO DE OBRA

Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra se constituirá un fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento. El procedimiento para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.

2.6.2. ADELANTO DIRECTO

“La Entidad otorgará UN SOLO ADELANTO directos por el 10 % del monto del contrato original.

2.6.3. ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

“La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el 20 % del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

2.7. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será MENSUAL.

Importante

Cuando el periodo de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.6 del artículo 194 del Reglamento. En cambio, si la Entidad prevé un periodo de valorización distinto al mensual, se debe establecer los plazos y procedimiento aplicables para la valorización, teniendo en consideración lo dispuesto en el numeral 194.5 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.

2.8. PLAZO PARA EL PAGO DEL SALDO DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de quince (15) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

¹⁴ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el procedimiento para su entrega, conforme a lo previsto en los artículos 181 y 182 del Reglamento.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

Es responsabilidad de la Entidad cautelar la adecuada formulación del expediente técnico, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación y en la ejecución de la obra.

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

3.1.1 Consideraciones generales

Nombre de la obra	:	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION SECUNDARIA EN LA INSTITUCION EDUCATIVA WILFREDO ZEGARRA SANDOVAL DEL DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA - SAN MARTIN
Ubicación	:	El lugar de ejecución de la obra es el siguiente: Distrito : Jepelacio Provincia : Moyobamba Región : San Martín
Nombre del PIP o inversión	:	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION SECUNDARIA EN LA INSTITUCION EDUCATIVA WILFREDO ZEGARRA SANDOVAL DEL DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA - SAN MARTIN
Código del PIP, de ser el caso	:	2236005
Nivel de los estudios de preinversión, según corresponda	:	INVERSION
Fecha de declaración de viabilidad, de ser el caso	:	31 de julio del 2013
Expediente Técnico aprobado mediante	:	Resolución de Gerencia Municipal N° 201-2021-GM-MDJ.
Fecha de aprobación	:	29 de marzo del 2021

BASE LEGAL

- Ley N° 31084, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley N° 31085, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2021.
- Ley N° 31086, Ley de Endeudamiento del Sector Publico para el año fiscal 2021

- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF del TUO y el Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 162-2021-EF
- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Norma sobre consideraciones de mitigación de Impacto Ambiental.
- Reglamento del Sistema Nacional de Defensa Civil.
- Reglamento para la Autorización de Obras en Vías Públicas.
- Resolución Ministerial N° 265-2020-MINSA, Aprueban el Documento Técnico “Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”.
- Código Civil.

DESCRIPCION DEL PROYECTO

ANTECEDENTES:

La I.E. secundaria “WILFREDO ZEGARRA SANDOVAL” se crea mediante R.D.D. N° 0052-ED, del año 1982, inicia sus actividades académicas con 02 aulas y dos docentes, la cantidad de aulas, resultó insuficiente para la demanda del servicio de educación secundaria de la localidad, por ello, con la gestión de los padres de familia y el apoyo de los gobiernos locales, en el año 1991, mediante INFES, se concretó un proyecto con 03 aulas, dirección, servicios higiénicos y sala de profesores.

En el año 1998, la municipalidad apoyó con materiales para la construcción de 01 aula. En el año 2000, se incrementaron 3 aulas más, con apoyo del gobierno local y los padres de familia. En el año 2001, debido al incremento de población que demandaba el servicio educativo, se ampliaron 02 aulas más, con apoyo del gobierno local. En el año 2004, la Municipalidad distrital construyó el laboratorio de Ciencias, con mano de obra de los padres de familia.

Finalmente, en el año 2010, la APAFA, ejecutó el comedor para los alumnos y docentes.

De lo antes mencionado, se puede deducir, que las edificaciones existentes en la Institución Educativa, no cumplen con las normas técnicas para locales educativos, debido a que se han construido de manera progresiva, sin un expediente técnico y sin supervisión técnica, debido a que los padres de familia, tenían como finalidad, cubrir la demanda de la población.

Actualmente el gobierno local, viene elaborando el Expediente Técnico, para mejorar las condiciones de la infraestructura educativa, y de esta manera mejorar la calidad educativa en la localidad de Jepelacio.



Fotos 01 y 02: Vista de las edificaciones existentes en la Institución Educativa WILFREDO ZEGARRA SANDOVAL

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO:

El Proyecto se justifica debido a que la infraestructura existente no cuenta con las condiciones necesarias, presentando una infraestructura deteriorada, a consecuencia de diversos factores, como climatológicos, antigüedad de la edificación, materiales empleados, así como el insuficiente mantenimiento que ha tenido a lo largo de su vida útil.

Las edificaciones existentes en la actualidad, han sido construidas de manera empírica, por los padres de familia y albañiles de la zona; quienes tuvieron en su momento, apoyo de los gobiernos locales y provinciales, para la adquisición de materiales.

NORMATIVIDAD:

El Proyecto “Mejoramiento del Servicio de Educación Secundaria en la Institución Educativa Wilfredo Zegarra Sandoval del Distrito de Jepelacio, Provincia de Moyobamba - San Martín”, cumple con la normativa y legislación vigente, habiendo tomado en cuenta para el desarrollo de la especialidad de arquitectura, las siguientes Normas:

- **R.S.G N°239 – 2018 – MINEDU:** “Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa”.
- **R.V.M. N°208 – 2019 – MINEDU:** Norma Técnica “Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria”.
- **R.V.M. N°307 – 2019 - MINEDU:** Norma Técnica “Disposiciones para el proceso de Racionalización en el Marco de la Ley N°29944, Ley de Reforma Magisterial, en las Instituciones Educativas Públicas de Educación Básica y Técnico Productiva, así como en Programas Educativos”.
- **Decreto Supremo N°006-2017 – VIVIENDA:** Decreto Supremo que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N°29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones.
- **R.S.G N°172 – 2017 – MINEDU:** “Lineamientos para la Organización y Funcionamiento pedagógico de espacios Educativos en Educación Básica Regular”.
- Guía de Aplicación de Arquitectura Bioclimática el Locales educativos – 2008.
- **Reglamento Nacional de Edificaciones:**
 - A.010** Condiciones generales de diseño
 - A.040** Condiciones generales de diseño: EDUCACIÓN
 - A.080** Condiciones generales de diseño: OFICINAS (consideración para la cantidad de aparatos urinarios).
 - A.120** Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores.
 - A.130** Requisitos Seguridad.
 - EM.110.** Confort técnico y lumínico con eficiencia energética.
- **Ley N°30102,** Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.

ASPECTOS GENERALES:

NOMBRE DEL PROYECTO:

“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA WILFREDO ZEGARRA SANDOVAL DEL DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA - SAN MARTÍN”

CARACTERÍSTICAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

D.R.E	:	San Martín
U.G.E.L	:	Moyobamba

Distrito	:	Jepelacio
Región natural	:	Selva
Código modular	:	0603639
Código del local	:	470595
Nivel y/o modalidad	:	Secundaria
Capacidad (alumnado)	:	279 alumnos
Personal docente	:	17 docentes
Personal administrativo y gestión pedagógica	:	01 director, 01 auxiliar de educación, 01 auxiliar de biblioteca
Personal de mantenimiento y servicios	:	02 personal de servicio

UBICACIÓN:

La Institución Educativa “Wilfredo Zegarra Sandoval” está ubicada en el Jr. Wilfredo Zegarra S/N, manzana 07, lote 01, en la zona urbana de la localidad de Jepelacio, distrito de Jepelacio, provincia de Moyobamba, departamento de San Martín, en las coordenadas 9324144N y 288827E.

La Institución Educativa “Wilfredo Zegarra Sandoval”, se encuentra ubicada en:



Departamento	:	San Martín
Provincia	:	Moyobamba
Distrito	:	Jepelacio
Localidad	:	Jepelacio
Dirección	:	Jr. Wilfredo Zegarra S/N.
Manzana	:	07
Lote	:	01
Coordenadas geográficas	:	Latitud -6.1069, Longitud -76.9237, cota de 1,056 msnm.

ACCESO A LA ZONA:

Para llegar a la localidad de Jepelacio, desde la ciudad de Tarapoto, se toma la carretera Belaunde Terry, en un tramo de 112.20Km. aproximadamente.

Desde la ciudad de Moyobamba, hasta la localidad de Jepelacio, se toma la carretera Baños Termales, en un tramo de 15.70Km. aproximadamente.

Desde la localidad de Jepelacio hasta el área de estudio (I.E. Wilfredo Zegarra), se toma la vía denominada Jirón Wilfredo Zegarra, en un tramo de 300m aproximadamente.

TABLA 1. VÍAS DE ACCESO

RUTA	DISTANCIA	TIEMPO	TIPO DE VIA
Tarapoto - Moyobamba	112.20 Km.	2 horas	Carretera Belaúnde Terry (asfaltada)
Moyobamba - Jepelacio	15.70 Km.	30 minutos	Carretera Baños Termales (asfaltada)
Jepelacio – I.E Wilfredo Zegarra	300 m.	3 minutos	Jirón Wilfredo Zegarra (Asfaltada)

Fuente: Elaboración propia 2019.

CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO:

La topografía que presenta el terreno de la Institución Educativa WILFREDO ZEGARRA SANDOVAL, presenta un relieve ondulado, cuenta con la cota más alta de 1,096.50 m.s.n.m y la cota más baja de 1,068.50 m.s.n.m. Además, se puede identificar plataformas naturales bien definidas en diferentes niveles y con diferentes pendientes 12%, 5%, 9% y

Gráfico 1. Macro de ubicación de la I.E. WILFREDO ZEGARRA SANDOVAL.

Fuente: Elaboración propia, adaptado de mapas referenciales San Martín, 2019.

15%, siendo la pendiente promedio 10%. El terreno presenta superficies con pequeñas irregularidades como elevaciones y depresiones, estas formaciones se dan debido al encharcamiento de las aguas pluviales.

La característica del suelo es compacta con presencia de arcilla y limo, considerándose apta para la construcción.

ÁREA, LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS:

El área del terreno es de 22,137.50m², con un perímetro de 710.65ml., sus colindancias son las siguientes:

- **Por el Frente:** Con el Jr. La Orquídeas, en línea recta de **69.65ml.**
- **Por la Derecha:** Con Jr. Las Palmeras, en línea recta de **220.30ml.**
- **Por la Izquierda:** Con el Jr. Wilfredo Zegarra; en línea recta de **299.50ml.**
- **Por el Fondo:** Con el Jr. Moyobamba, en línea recta de **121.20ml.**

CONDICIÓN LEGAL DE TITULARIDAD DEL PREDIO:

El Predio denominado Lote 1, Mza. 7, ubicado en el Pueblo Tradicional Cercado de Jepelacio del Distrito de Jepelacio, Provincia de Moyobamba y Departamento de San Martín, donde se ubica la Institución Educativa “Wilfredo Zegarra Sandoval”, se encuentra inscrito en la partida N° P44010596 del Registro de Predios, de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP) de la Zona Registral N°III – Sede Moyobamba, con un área de 22,137.50m² y perímetro de 710.65ml.; predio cuya titularidad corre a favor de la Municipalidad Provincial de Moyobamba. Asimismo, en el As.002 de la partida en mención corre inscrito la afectación en uso a Favor del Ministerio de Educación por un plazo indefinido, con el objeto de que se destine dicho predio al desarrollo específico de sus funciones (Educación).

Además, el predio se encuentra inscrito en el Registro de Bienes del Ministerio de Educación, mediante la Constancia N° 36-2019-DIGEIE.

CARACTERÍSTICAS FISICO - GEOGRÁFICAS:

- **Latitud:** -6.1069, **longitud:** -76.9237
- **Altitud:** 1,056 msnm
- **Zona climática:** 09 Tropical Húmedo (De acuerdo a Norma EM.110)
- **Temperatura:** 25°C promedio anual, con valores extremos encima de 30°C.
Valor más alto: 32.50°C
Valor más bajo: 19. 30° C
- **Precipitación Pluvial:**
Presenta una estacionalidad lluviosa, con máximos valores entre diciembre y abril, y relativamente secos entre junio a setiembre; mientras que los meses de mayo y octubre – Noviembre son meses transicionales, con rangos de precipitación anual de 1500 a 2000mm.
- **Humedad relativa mensual promedio:** De 70% a 89% y su ritmo de variación está de acuerdo al ciclo de lluvias.

Fuente: Weather.com

ACCESIBILIDAD A SERVICIOS BÁSICOS:

La Institución Educativa Wilfredo Zegarra Sandoval, actualmente cuenta con:

TABLA 2. ACCESIBILIDAD A SERVICIOS BÁSICOS

SERVICIO BÁSICO	SE CUENTA CON EL SERVICIO	EMPRESA O ENTIDAD RESPONSABLE DEL SERVICIO
Energía eléctrica	Si cuenta	Electro Oriente
Servicio de Agua	Si cuenta	Municipalidad distrital de Jepelacio – Área Técnica – Usuario 000587
Servicio de Desagüe	Si cuenta	Municipalidad distrital de Jepelacio – Área Técnica – Usuario 000587
Servicio de Internet	Si cuenta	Bitel
Teléfono Fijo	No cuenta	---

Fuente: Elaboración propia 2019.

COMPATIBILIDAD DE UBICACIÓN:

La Institución Educativa Wilfredo Zegarra Sandoval, fue creada en el año 1982, y hasta la fecha ocupa el mismo terreno. La localidad de Jepelacio ha sido beneficiada con el saneamiento masivo realizado por COFOPRI, en el año 2007, fecha en que se aprobó el Plano de Lotización con adjudicación de títulos de propiedad; en el Plano de Lotización, se ha identificado además el Equipamiento Urbano con el que cuenta la localidad, es decir, los terrenos destinados a: Salud, Educación, Servicio Comunal, Comercio, Vivienda, Recreación y otros usos como cementerio; de esta manera los terrenos fueron adjudicados a las entidades encargadas de cada sector, por ello el terreno que ocupa la I.E. Wilfredo Zegarra Sandoval está incorporado en el Registro de Bienes del Ministerio de Educación,

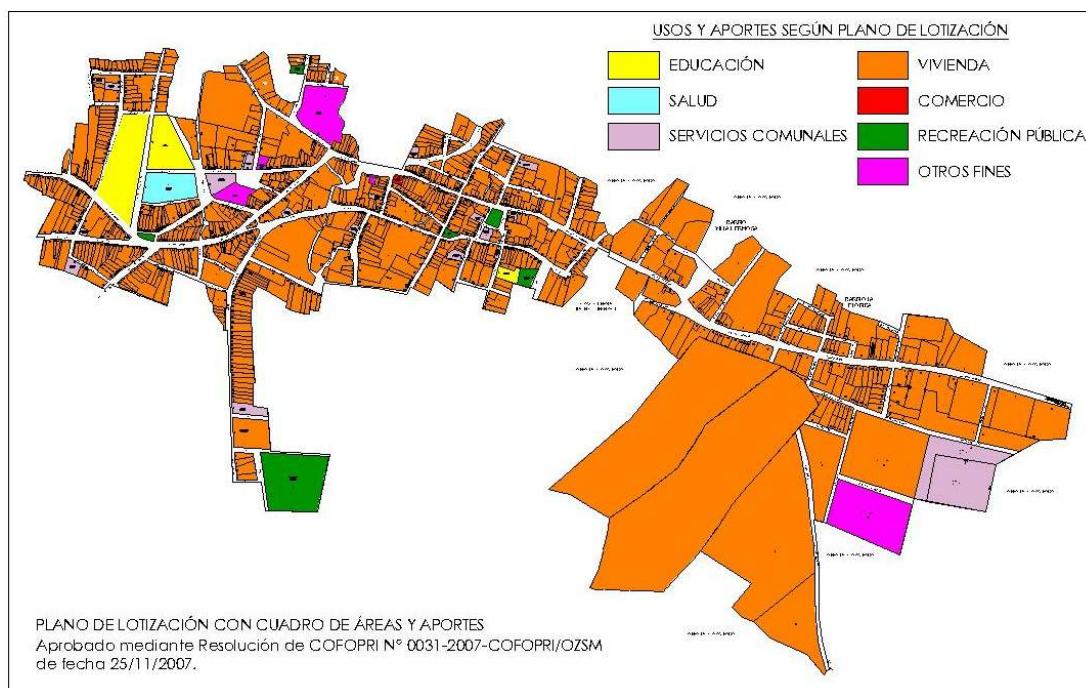


Gráfico 2: PLANO DE LOTIZACIÓN CON LOS USOS DE LOS PREDIOS SANEADOS

Fuente elaboración propia, basada en el Plano de COFOPRI.

mediante la Constancia N°36 – 2019 - DIGEIE.

Del mismo modo, en el Plano de Lotización se ha designado el área destinada para el único Centro de Salud en la Localidad de Jepelacio, el cual fue creado el año 1985; el cual tiene la categoría I4, es decir, se trata de un Centro de Salud con 6 camas de Internamiento, 04 consultorios médicos, tópico, laboratorio y farmacia.

Ambos equipamientos (I.E. Wilfredo Zegarra Sandoval y el Centro de Salud Jepelacio), se ubican frente a la misma vía (Jr. Wilfredo Zegarra), vía que tiene 20.00ml. Sus ingresos están separados por 48.00ml.

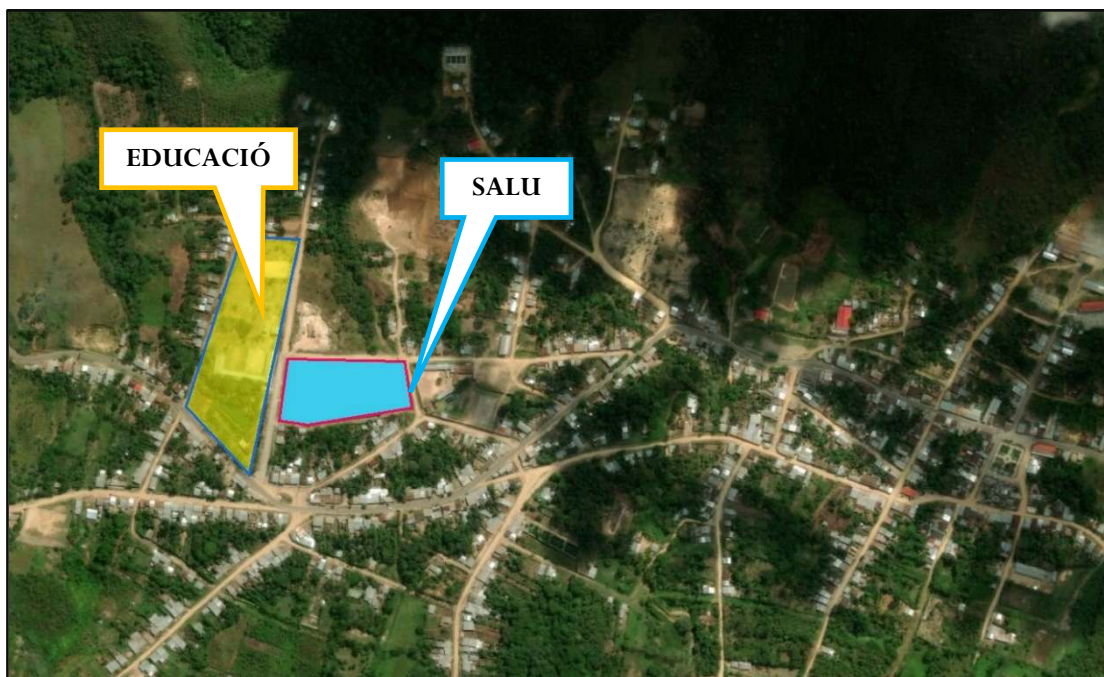


Gráfico 3: COMPATIBILIDAD DE USO EDUCACIÓN Y SALUD
Fuente elaboración propia

Debido a esta situación y según la norma vigente RSG N°239-2018-MINEDU, Título II, artículo 8, numeral 8.4 Incompatibilidad de ubicación, en relación a los establecimientos de Salud, norma R.M. N°045-2015/MINSA, Norma Técnica de Salud N°113-MINSA/DGIEM-V.01; la ubicación del terreno donde se ubica la I.E Wilfredo Zegarra Sandoval, NO CUMPLE con la compatibilidad de uso de los predios colindantes.

Al respecto debemos indicar, que la referida norma del MINSA, **R.M. N°045-2015/MINSA**, deroga la R.M N°970-2005/MINSA, norma que estaba vigente cuando COFOPRI ejecutó el saneamiento masivo. Hacemos referencia a la **R.M N°970-2005/MINSA**, debido a que en su numeral 5.2 indica:

5.2. ACCESIBILIDAD Y LOCALIZACIÓN

1. Los terrenos deben ser accesibles, en los tramos peatonal y vehicular, de tal manera que garanticen un efectivo y fluido ingreso al establecimiento de salud.
De preferencia tendrán dos frentes.
2. Se evitará su proximidad a focos de contaminación ambiental por sustancias contaminantes y ruidos. Se considera una distancia de 300mts. a establos, granjas, carnales, basurales, fabricas, depósitos de fertilizantes, o cualquier otro tipo de industrias y cementerios y, una distancia de 100mts. a locales comerciales.
3. Se evitará su proximidad a grifos y depósitos de combustibles a una distancia no menor de 50mts. (de acuerdo al Reglamento Nacional de Construcciones).
4. Estándares Mínimos de Seguridad para Construcción, Ampliación, Rehabilitación, Remodelación y Mitigación de Riesgo en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo (Resolución Ministerial N° 335-2005/M INSA).

Por ello podemos indicar que la proximidad del Centro de Salud Jepelacio (Establecimiento de Salud de Primer Nivel de atención) y la I.E Wilfredo Zegarra Sandoval, no se debe considerar como un incumplimiento a la normativa, debido a las siguientes razones:

- Se trata de establecimientos que corresponden a equipamientos urbanos (Educación y Salud) pre existentes (desde el año 1982 y año 1985 respectivamente), fecha en que las normas que supuestamente se incumple (RSG N°239-2018-MINEDU, R.M. N° 970-2015/MINSA - Norma Técnica de Salud N°113-MINSA/DGIEM-V.01, NO estaban vigentes; más aún, SE CUMPLE lo referido en la norma del Sector Salud vigente a la fecha de saneamiento de los terrenos **R.M N°970-2005/MINSA**. Acotando, además que las normas no son retroactivas.
- Se debe tomar en cuenta que los terrenos destinados a Educación y Salud, se encuentran saneados mediante Resolución de COFOPRI, cuentan con inscripción en Registros Públicos y están adjudicados a las Entidades correspondientes, es decir, al Ministerio de Educación y al Ministerio de Salud.
- Debido a que la Localidad de Jepelacio, en su casco urbano ya cuenta con saneamiento físico legal, es bastante complicado poder adquirir un terreno nuevo para ubicar un colegio, sobre todo, porque ya se cuenta con terreno destinado para ese uso.
- No se ha encontrado terreno disponible, para fines educativos, que cuente con las dimensiones y servicios necesarios

A continuación, presentamos la constancia de la fecha de creación del Centro de Salud Jepelacio, mediante una foto de la placa con la fecha de inauguración (junio del año 1985), además la Resolución de Creación de la I.E. Wilfredo Zegarra Sandoval (año 1982).



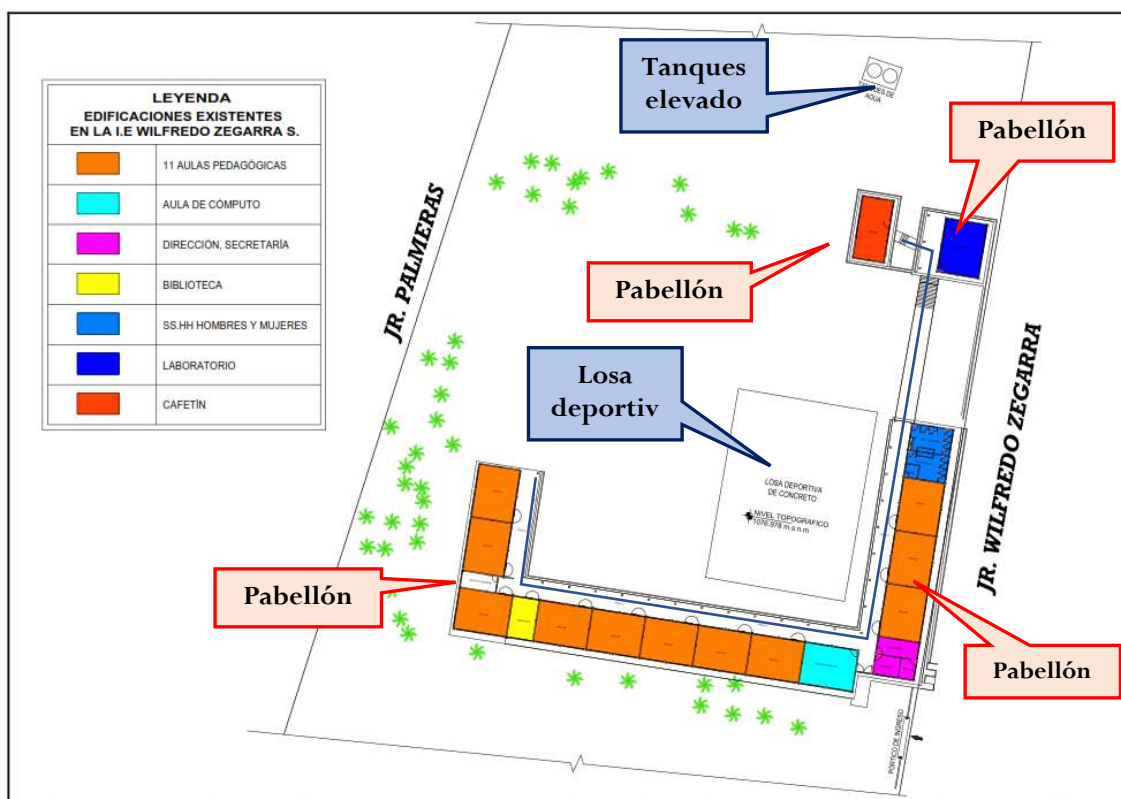
Vista de la placa del centro de salud Jepelacio

SITUACIÓN ACTUAL Y DE CONTEXTO

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL:

EDIFICACIONES EXISTENTES:

La I.E. Wilfredo Zegarra Sandoval, en la actualidad está conformada por varios tipos de edificaciones que disponen 4 Pabellones o volúmenes de un piso cada uno, de los cuales dos de ellos, los más grandes encierran la losa deportiva, que a su vez es el patio de formación y área para la mayor parte de actividades de los estudiantes.



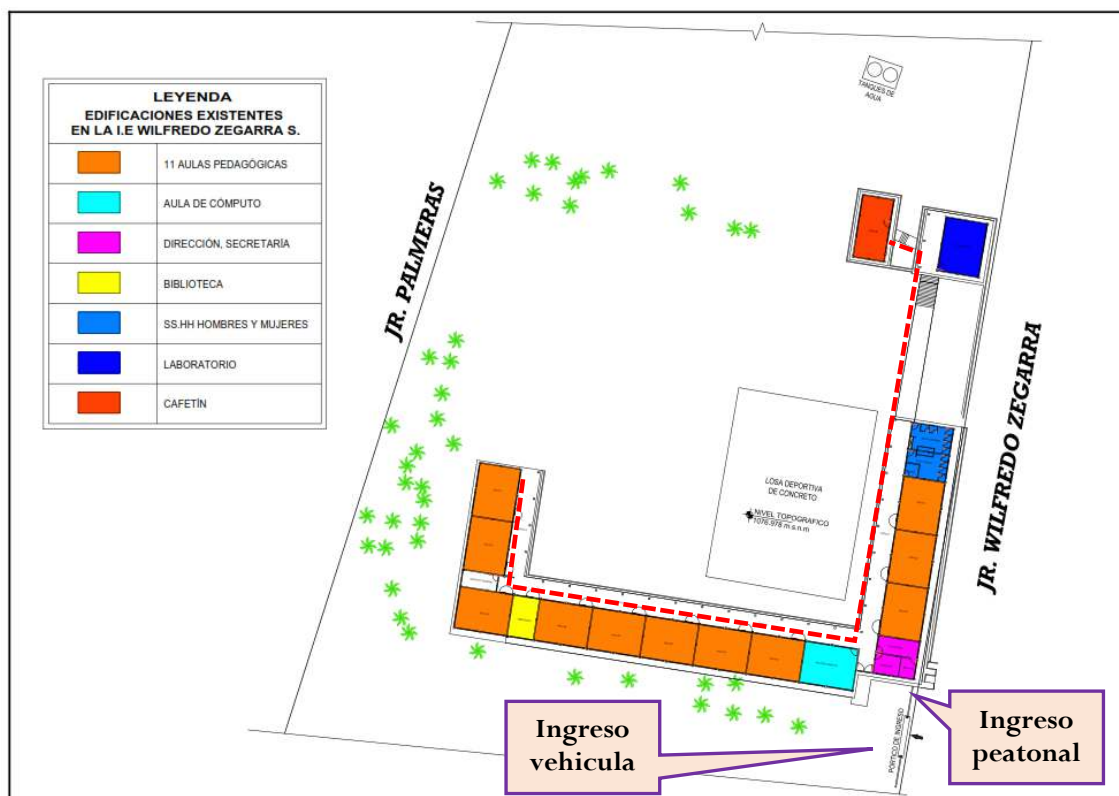
Edificaciones existentes en la I.E. Wilfredo Zegarra Sandoval. Año

- **Pabellón 1.** Ubicado en una zona central al lado derecho de la puerta de ingreso, es una edificación de un solo nivel con una planta en forma de "L", de albañilería, con un estado de conservación malo (según lo determinado el sustento de Demolición del proyecto). Está ocupado por diez (10) ambientes pedagógicos básicos – aulas, biblioteca y sala de cómputo y un (01) ambiente de servicios generales almacén. Las edificaciones que lo componen tienen una antigüedad promedio de 25 años, fueron construidas de manera conjunta, por el gobierno local, que puso los materiales y los padres de familia que pusieron la mano de obra. Por lo que no se cuenta con un expediente técnico de las mismas.
- **Pabellón 2.** Ubicado en una zona central, al lado derecho de la puerta de ingreso, al lado derecho del Pabellón 1, es una edificación de un nivel con una planta en forma regular, con un estado de conservación malo (según lo determinado el sustento de Demolición del proyecto). Está ocupado por tres (03) ambientes pedagógicos básicos – aulas, un (03) ambientes para la gestión administrativa y pedagógica (dirección, secretaría y archivo). La edificación tiene una antigüedad de 29 años, fue construida de manera conjunta, por el gobierno local, que puso los materiales y los padres de familia que pusieron la mano de obra. Por lo que no se cuenta con un expediente técnico de la misma.

- **Pabellón 3.** Ubicado al lado derecho del Pabellón 2, en un nivel de piso superior, es una edificación de un nivel con una planta en forma regular, con un estado de conservación regular (según lo determinado el sustento de Demolición del proyecto). Está ocupado por un (01) ambiente pedagógico básico – laboratorio. La edificación tiene una antigüedad de 16 años, fue construida, por el gobierno local, pero no se cuenta con un expediente técnico de la misma.
- **Pabellón 4.** Ubicado frente al Pabellón 3, en un nivel de piso superior, es una edificación de un nivel con una planta en forma regular, con un estado de conservación malo (según lo determinado el sustento de Demolición del proyecto). Está ocupado por un (01) ambiente de bienestar - quiosco. La edificación tiene una antigüedad de 5 años, fue construida, por los padres de familia, por lo que no se cuenta con un expediente técnico de la misma.

INSTALACIONES EXISTENTES:

- **Tanques elevados.** Ubicados al lado derecho de los Pabellones 3 y 4, son de material liviano que se ubican sobre una losa elevada en concreto armado, con un estado de conservación malo.
- **Losa Deportiva.** Ubicada frente al Pabellón 2, conformada por una losa de concreto de 22.00 ml x 30.00 ml, cuyas dimensiones no cumplen con las normativas, con un estado de conservación malo.
- **Pórtico de ingreso.** Posee una longitud de 16.00ml, es de albañilería y se encuentra en regular estado de conservación.
- **Cerco perimétrico.** Posee una longitud de 183.00 ml. Con calaminas y 85.00ml, con alambre de púas.



Ingresos y circulaciones existentes en la I.E. Wilfredo Zegarra Sandoval. Año 2019

- **Veredas interiores y pasillos.** Las áreas de circulación son de concreto simple con un estado de conservación malo, con un ancho variable, están dispuestos alrededor de cada uno de los pabellones y para la comunicación entre ellos.

CIRCULACIONES:

El ingreso peatonal principal y vehicular, es hacia la el Jr. Wilfredo Zegarra, ambos ingresos son independientes. La circulación peatonal está claramente delimitada, inicia en el ingreso y se extiende hasta el Pabellón 1 y 2 (existentes – descritos en el ítem anterior); así también, cuenta con veredas perimetrales alrededor de cada uno de los pabellones. Los Pabellones 2, 3 y 4, se encuentran vinculados por veredas y graderías, la circulación hacia la losa es a través del área verde.

FACTORES CONDICIONANTES DEL PROYECTO:

EL CONTEXTO:

El contexto inmediato al proyecto está conformado por un área urbana en proceso de consolidación, con edificaciones dispuestas de forma agrupadas y extensas áreas forestales, inmersas dentro del área urbana. Las edificaciones predominantes son de un nivel, el material de construcción es variado de albañilería y madera con coberturas de calamina en un 80%. Los usos de las edificaciones del entorno inmediato son de vivienda, actividades, depósito de la municipalidad, Centro médico, actividades forestales. Si bien las vías se encuentran pavimentadas, ello solo corresponde a la calzada (área de circulación vehicular) mientras que las áreas de veredas, canaletas y bermas no se encuentran definidas.

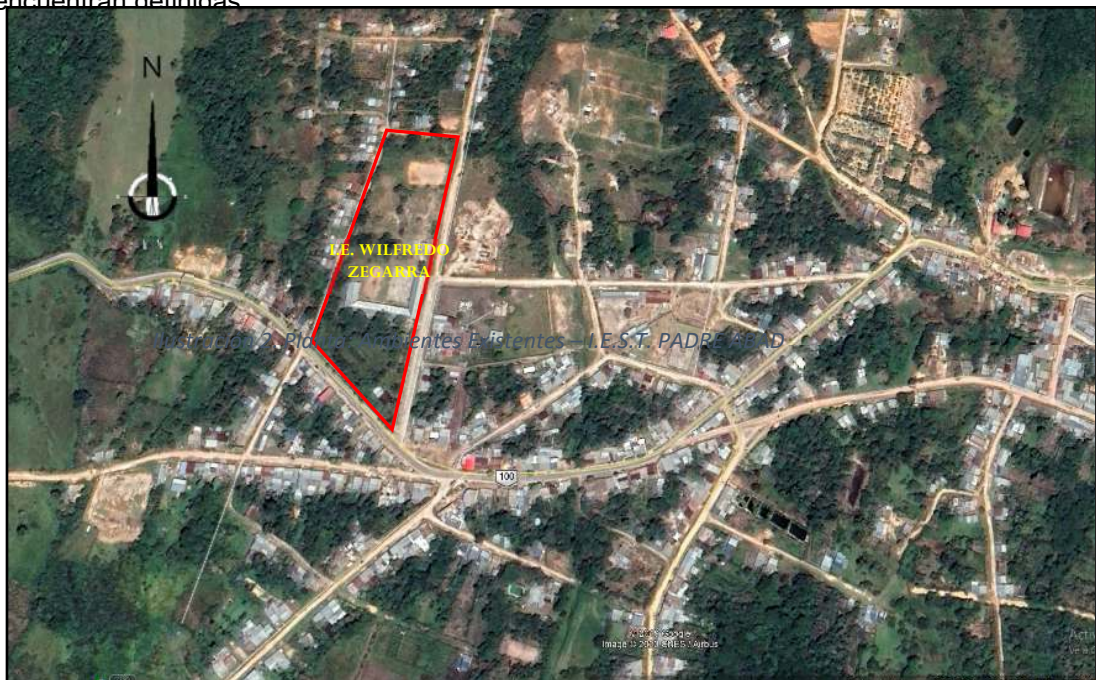
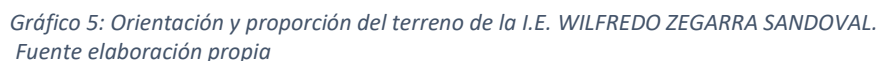


Gráfico 4. Contexto de la I.E. WILFREDO ZEGARRA SANDOVAL.
Fuente elaboración propia

El terreno es de forma trapezoidal, con una proporción entre el frente y el largo de 1:3 promedio, la fachada se ubica al Este, con orientación Norte a Sur.



De acuerdo a la Guía de Aplicación de Arquitectura Bioclimática en Locales Educativos – 2008, la I.E. Wilfredo Zegarra de Jepelacio, está ubicada en la **Zona 9 – TROPICAL HÚMEDA**. De esta manera podemos tomar en cuenta las recomendaciones para esta zona.

ASOLEAMIENTO:

El terreno no cuenta con barreras naturales o artificiales que generen obstrucciones y limiten un asoleamiento óptimo; asimismo, de acuerdo a las coordenadas de latitud -6.1069, longitud: -76.9237, se ha identificado como áreas propicias para el emplazamiento de los bloques, las colindancias Este y Oeste, con las ventanas orientadas Norte Sur, de modo que los bloques proyectados estén protegidos de exposición directa al sol. Para el caso de que alguno de los pabellones, debido a las condiciones de la topografía del terreno, no cumpla con esta orientación, se debe proyectar elementos protectores para el asoleamiento.

El promedio de horas de sol es:

Norte – Este: entre 3 y 5 horas

Este: entre 4 y 5 horas

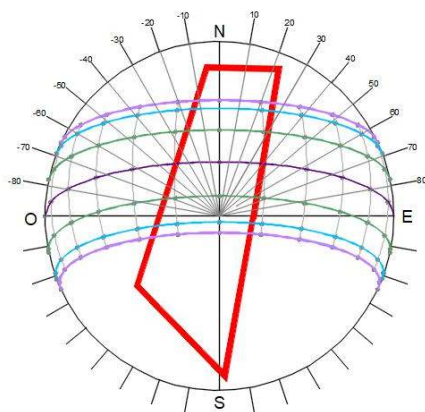


Gráfico 6. Análisis de movimiento aparente del sol en el área del proyecto. Fuente: Elaboración propia,

RADIACIÓN:

Según los datos de radiación solar proporcionados por el SEMAMHI, Moyobamba tiene una radiación solar extremadamente alta que supera los 14 puntos entre las 13:00 y 15:00 horas, la iluminación en exteriores es en promedio de 7500 lúmenes.

Como muestra el siguiente gráfico:

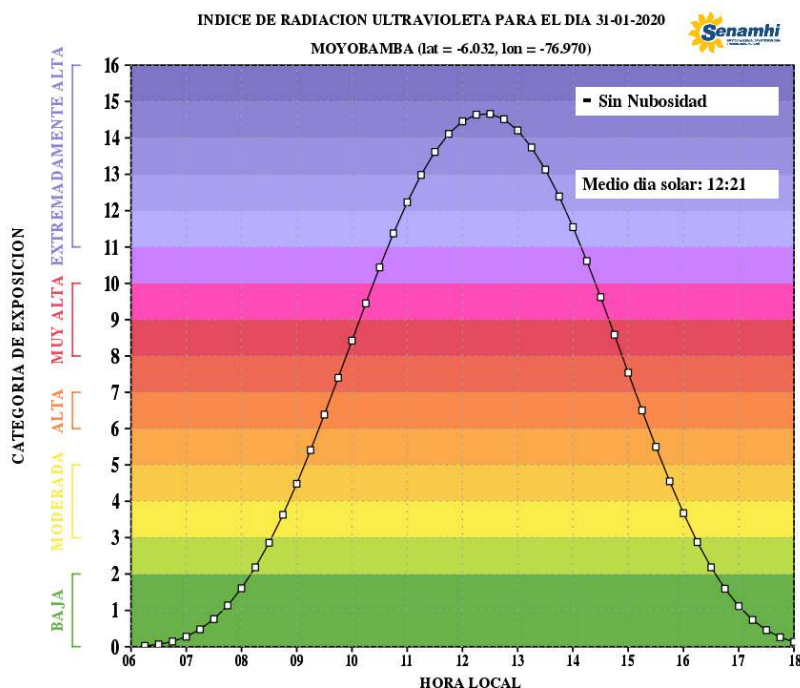
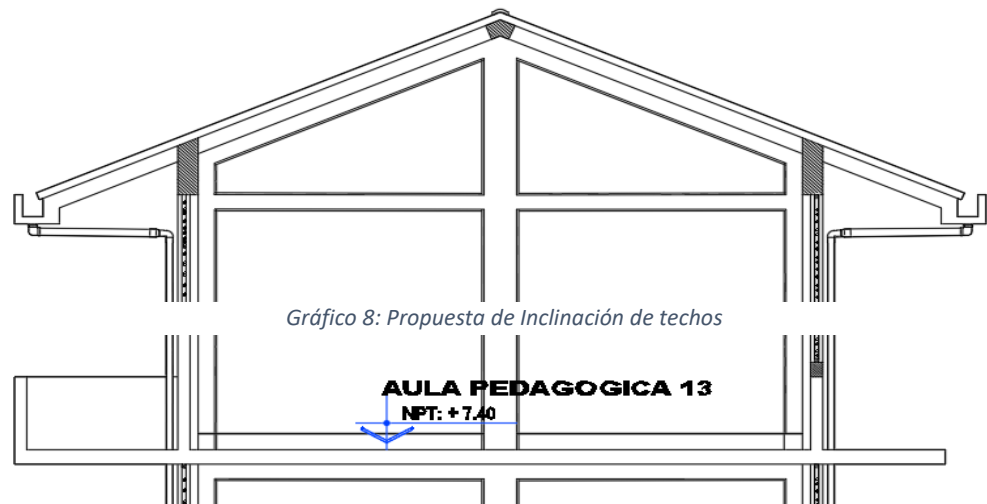


Gráfico 7: Índice de radiación registrado por la estación meteorológica Moyobamba – San Martín.
Fuente: SENAMHI, 2020.

Considerando los parámetros de exposición a la radiación solar, a rangos muy altos y extremadamente altos, según la norma EM. 110, GDE-002-2015 y la ley N°30102, las áreas de exposición directa con más de 2h serán cubiertas, las áreas libres como la Losa Deportiva no superan ese periodo de permanencia; sin embargo, dado que, en el área del proyecto, los niveles de radiación alcanzan rangos extremadamente altos, se ha considerado lo dispuesto por la Norma técnica 368-2017-MINEDU, en consecuencia, se propone cubrir la Losa Deportiva.

PRECIPITACIONES PLUVIALES:

Considerando que la precipitación anual promedio es de 1500 a 2000mm, las cubiertas de los bloques serán inclinadas con un rango superior a 40% de pendiente, de acuerdo a los materiales de la cobertura; así también, se dispondrá cunetas metálicas en los bordes de la cobertura.



Así también, con el fin de evacuar las aguas fluviales de las superficies transitables del primer nivel y áreas libres, se han incluido canaletas a nivel de suelo con una sección acorde al cálculo hidráulico; se emplazarán adyacentes a pasillos y veredas en su cota más baja, y alrededor de la losa deportiva.

TEMPERATURA:

Con el fin de generar una percepción térmica óptima dentro de los espacios interiores con rangos de permanencia frecuente, ante las condiciones climáticas de la localidad de Jepeleacio, se ha optado por:

- El ancho de los muros es el mayor posible, de 0.15m, con el fin de evitar que durante su exposición a la radiación solar almacene menor cantidad de calor.
- Los materiales predominantes en los acabados de los pisos serán, cerámicos y porcelanato, debido a los rangos de óptimos de conductividad térmica del porcelanato para evitar la acumulación excesiva de calor dentro de los ambientes y la inocuidad de los mismos.

RESPUESTA Y MITIGACIÓN DE RIESGOS:

En la respuesta a los peligros naturales a los que está expuesta la institución, el proyecto contempla las siguientes acciones y propuestas. El postor deberá presentar como parte de su oferta, una declaración jurada en formato libre en la cual declare conocer todos los riesgos del proyecto y su implementación del plan de riesgos

TABLA 3. RESPUESTA DEL PROYECTO PARA LA MITIGACIÓN DEL PELIGRO Y EL CONFORT TÉRMICO

Peligros	Respuestas del proyecto
Inundaciones	<ul style="list-style-type: none">- Cunetas a nivel de piso de acuerdo a cálculo estimado en el diseño hidráulico.- El emplazamiento de los bloques en plataformas de acuerdo a la topografía del terreno.
Lluvias intensas	<ul style="list-style-type: none">- Cubiertas inclinadas con pendientes superiores al 60%, de modo que se evite la permanencia de peso excesivo (acumulación de las precipitaciones) sobre la cubierta.
Sismos	El sistema estructural se planteará bajo los parámetros de diseño sismo-resistente, así también la disposición de escaleras y anchos de pasillos posibilitarán una evacuación eficiente en los tiempos de evacuación normativos.
Huaycos	<ul style="list-style-type: none">- Los bloques propuestos se emplazan sobre plataformas de acuerdo a la topografía del terreno, de modo que el terreno no genere empuje sobre la infraestructura.- Las áreas libres serán ajardinadas de modo que la vegetación genere mayor compacidad del suelo.
Deslizamientos	
Incendios urbanos	Los materiales de paramentos y cubiertas tendrán acabados para alcanzar mayor resistencia al fuego.
Radiación solar	De acuerdo a los rangos de radiación alcanzados la losa deportiva cuya estancia podría alcanzar las 2h, será cubierta, asimismo los ambientes pedagógicos que por su ubicación reciban radiación directa, contarán con elementos de control de radiación solar (parasoles).

Fuente: Elaboración propia

CRITERIOS DE DISEÑO

DATOS GENERALES SOBRE EL SERVICIO EDUCATIVO

A la Institución Educativa Wilfredo Zegarra Sandoval, le corresponde:

Etapas : Educación Básica
Modalidad : Regular
Nivel : Secundaria de menores
Turno : Mañana
Resolución de creación : RDD N°052-1982
Gestión : Pública
Tipo : Mixto
Zona : Urbana
Local : Propio
Población estudiantil al : 279 alumnos
2019

ANÁLISIS DE LA EDEMANDA

CALCULO DE LA DEMANDA

Se ha realizado la actualización del análisis de demanda para el proyecto “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION SECUNDARIA EN LA INSTITUCION EDUCATIVA WILFREDO ZEGARRA SANDOVAL DEL DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA – SAN MARTIN”– CÓDIGO ÚNICO N°2236005; en donde se determinó lo siguiente:

- En el PIP no se identificó de manera adecuada la población objetivo, dependiendo de la población del área de influencia, y las distancias máximas, esto conlleva a que la demanda analizada en el PIP viable este sobre estimada, por lo cual se realiza la actualización del área de influencia del proyecto, independientemente por cada nivel de la I.E. de estudio.
- Según las proyecciones de demanda realizada en el proyecto con **CÓDIGO ÚNICO N°2236005**, la demanda actual al año 2020 es de 333 alumnos en total.
- En relación a las metas planteadas en el proyecto viable, existe diferencia sustancial, la Inconsistencia se presenta en la determinación de la DEMANDA EFECTIVA, dado que en el PIP viable, el área de influencia fue realizada sin tener en cuenta los niveles educativos y sus distancias máximas referenciales, para delimitar adecuadamente el área de influencia, dando como resultado la Demanda Efectiva con Proyecto el siguiente cuadro:

POBLACIÓN DEMANDANTE EFECTIVA CON PROYECTO													
Periodo de Operación													
Grado	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1er Grado	71	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
2do Grado	58	71	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
3er Grado	69	58	71	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
4to Grado	54	69	58	71	81	81	81	81	81	81	81	81	81
5to Grado	27	54	69	58	71	81	81	81	81	81	81	81	81
Total	279	333	360	372	395	405	405	405	405	405	405	405	405

Fuente: Análisis de demanda actualizada

CALCULO PARA EL REQUERIMIENTO DE AULAS

De acuerdo a la proyección de la población demandante efectiva, se requiere 15 aulas, tal como se muestra en el cuadro siguiente:

PROYECCIÓN DE SECCIONES CON PROYECTO											
Periodo de Operación											
Grado	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
1er Grado	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
2do Grado	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
3er Grado	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
4to Grado	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
5to Grado	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
Total	13	14	15	15	15	15	15	15	15	15	

Fuente: Análisis de demanda actualizada

Para el cálculo de aulas necesarias se asumió que el área de ocupación es 2.00m² por alumno y el área de las aulas proyectas serán 60m², considerando **30 alumnos** por aula.

CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS

La distribución de horas pedagógica semanales, de acuerdo al Plan de estudios vigente en la I.E. Wilfredo Zegarra Sandoval, es:

EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR

NIVEL		EDUCACIÓN SECUNDARIA										
CICLOS		VI					VII					
GRADOS		1° A	1° B	1° C	2° A	2° B	3° A	3° B	3° C	4° A	4° B	5°
ÁREAS CURRICULARES	Matemática	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Comunicación	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Inglés	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Arte	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ciencias Sociales	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Desarrollo Personal, Ciudadanía y Cívica	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Educación Física	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Educación Religiosa	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ciencia y Tecnología	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Educación para el Trabajo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Tutoría	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
TOTAL DE HORAS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS		35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

USUARIOS DE LA I.E. WILFREDO ZEGARRA SANDOVAL

De acuerdo a la DEMANDA aprobada y a las características de las actividades educativas de la I.E. Wilfredo Zegarra Sandoval, se deduce que los usuarios estimados para el proyecto son:

TIPO DE USUARIO	CANTIDAD
Alumnos del nivel secundario	405
Docentes	20
Auxiliar de Biblioteca	01
Personal Administrativo	03
Auxiliar de Servicio	02
Cantidad de alumnos por aula	30
Cantidad de Secciones	15

Fuente: Análisis de demanda actualizada. Normatividad R.V.M.

TIPO DE TERRENO DISPONIBLE

De acuerdo a la clasificación estipulada en la R.V.M. N°208 – 2019 – MINEDU, el tipo de terreno con el que cuenta la I.E. Wilfredo Zegarra Sandoval, es del TIPO III, ya que contempla dentro de sus linderos la totalidad del programa arquitectónico que demanda el servicio educativo.

AMBIENTES BÁSICOS Y COMPLEMENTARIOS

De acuerdo a las características Técnicas y funcionales del Plan Curricular vigente para la I.E Wilfredo Zegarra Sandoval tenemos identificados los ambientes básicos, que están clasificados de acuerdo a la tipología normada:

TIPOLOGÍA	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONALES	AMBIENTES
Tipo A	<p>Características: Se caracterizan por requerir de instalaciones eléctricas, más no requieren instalaciones técnicas de mayor complejidad (instalaciones mecánicas, comunicaciones, gas, agua, entre otras).</p> <p>Actividades: Desarrollo de la mayor parte de actividades con los estudiantes que no demanden el uso de instalaciones técnicas de mayor complejidad.</p>	Aulas
Tipo B	<p>Características: Se caracterizan por concentrar gran cantidad de materiales, equipos, colecciones de libros, revistas, videos, entre otros, promover su exhibición, y/o permitir su uso intensivo. Requiere de instalaciones eléctricas y de comunicaciones para el funcionamiento de equipos conectables. Asimismo, debe contar con mobiliario (fijo y móvil) que facilite la búsqueda e intercambio de datos e información y/o el uso de equipos en distintos tipos de agrupaciones de estudiantes. Requiere especificaciones de seguridad para salvaguardar los equipos que se encuentran en estos ambientes.</p> <p>Actividades: Desarrollo de actividades que requiere el uso de una gran diversidad de materiales (libros, revistas, periódicos, entre otros) y/o equipos conectables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Biblioteca Tipo I • Aula de Innovación Pedagógica AIP
Tipo C	<p>Características: Se caracterizan por requerir instalaciones eléctricas, así como instalaciones técnicas de mayor complejidad (instalaciones mecánicas, comunicaciones, agua, gas, entre otros) según las actividades que se realicen en estos ambientes.</p> <p>Actividades: Actividades de exploración, así como de experimentación científica Y experimentación con diversos materiales para artes plásticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio de Ciencias • Taller de Arte • Taller de EPT
Tipo D	<p>Características: Se caracterizan por requerir instalaciones eléctricas, así como instalaciones técnicas de mayor complejidad (instalaciones mecánicas, comunicaciones, agua, entre otros) según las actividades que se realicen en estos ambientes. Puede requerir de sistemas de apoyo acústico (equipos de sonido, parlantes, entre otros) y/o lumínicos (reflectores, luminarias de diversos colores, entre otros).</p> <p>Actividades:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de Uso Múltiple - SUM

	Desarrollo de actividades relacionadas a expresión corporal y música, así como también de otras actividades que empleen diferentes recursos de tipo sonoro o corporal.	
Tipo E	<p>Características: Se caracterizan por tener altos requerimientos de área (los cuales se encuentran reglamentados en normativa nacional e internacional), ventilación, iluminación y almacenamiento de materiales e implementos.</p> <p>Actividades: En ellos se puede desarrollar habilidades motrices básicas y específicas a través de actividades lúdicas, pre deportivas y deportivas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Losa Multiuso Tipo I
Tipo F	<p>Características: Son áreas para el desplazamiento horizontal y vertical, de permanencia temporal, que se pueden convertir en medios de evacuación de los demás ambientes.</p> <p>Actividades: En ellos se puede realizar actividades de interacción social, para la convivencia, la socialización, actividad física y recreación, entre otras posibilidades. Del mismo modo, pueden servir de identificación, apropiación y lugar de encuentro de los estudiantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Área de descanso • Área de ingreso • Circulaciones verticales y horizontales • Patios
Tipo G	<p>Características: Pueden desarrollarse en áreas verdes exteriores y/o interiores, según sea el caso.</p> <p>Actividades: Interacción con otros seres vivos y comprensión del entorno. Podrían desarrollarse competencias y capacidades para el fortalecimiento de la conciencia ambiental y/o simulaciones de procesos técnicos productivos y de investigación que se establecen en periodos cíclicos, haciendo uso de técnicas de producción agrícola, agropecuaria, ganaderas, avícolas, ictiológicas u otras, respetuosas de la salud y del medio ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Área de cultivo (existente) • Piscigranja (existente)

Y los ambientes complementarios, para el desarrollo de las actividades, son:

TIPOLOGÍA	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONALES	AMBIENTES
Gestión Administrativa y Pedagógica	Espacios donde se gestionan y desarrollan actividades administrativas, Pedagógicas y de convivencia dentro de la institución. Dependiendo del uso del ambiente pueden requerir de instalaciones eléctricas, sanitarias y de comunicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección • Archivo • Sala de profesores
Bienestar	Espacios en los cuales se brindan un conjunto de servicios, como el desarrollo de programas sociales (orientado al plan de salud escolar, entre otros) a fin de favorecer su formación integral y de la comunidad educativa en general. Dependiendo del uso del ambiente pueden requerir de instalaciones eléctricas, sanitarias y de comunicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Quiosco • Tópico • Oficina de Coordinación de tutoría.

Servicios Generales	Son los espacios que corresponden a los servicios generales, que permiten el mantenimiento y funcionamiento de las instalaciones y equipos del local, haciendo posible el desarrollo del quehacer pedagógico. Son los destinados al control y el almacenamiento temporal de materiales y medios de transporte (área de maniobras, parqueo y Carga y descarga de materiales, u otras). Dependiendo del uso del ambiente pueden requerir de instalaciones eléctricas, sanitarias y de comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> Guardianía Depósito o almacén general Maestranza Depósito de basura Cuartos de limpieza Módulo de Conectividad
Servicios Higiénicos	Espacios en los cuales se definen el desarrollo de las necesidades fisiológicas, y son determinados de acuerdo al sexo y limitaciones físicas de los usuarios. Estos espacios deben tener condiciones higiénicas esenciales y normativas. Requieren de instalaciones eléctricas y sanitarias.	<ul style="list-style-type: none"> Servicios Higiénicos estudiantes Servicios higiénicos adultos (docentes, administrativos y otros) Vestidores y duchas

COMPONENTES DEL PROYECTO

CÁLCULO DE AMBIENTES:

ZONA	AMBIENTES		VALORES NORMATIVOS					PROPUESTA			
	Tipo	Unidad Espacio Funcional	Área normativa (m2)	I.O (m2x ocupante)	Aforo	Cantidad	Área Total	Unidad espacio funcional	Cantidad	ÁREA	ÁREA TOTAL
AMBIENTES BÁSICOS	A	Aulas pedagógicas	60.00	2.00	30	15	900.00	Aulas pedagógicas	15	60.20	903.00
	B	Biblioteca Tipo I	75.00 + 18.75 depósito	2.50 (s/de p.)	30	1	75.00 + 18.75 dep.	Biblioteca Tipo I (incluye depósito)	1	91.70	91.70
		Aula de Innovación Pedagógica AIP	90.00	3.00	30		90.00	Aula de Innovación Pedagógica	2	91.70	183.40
	C	Laboratorio de Ciencia y Tecnología	90.00	3.00	30		90.00	Laboratorio de Ciencia y Tecnología	1	91.80	91.80
		Taller de Arte	90.00	3.00	30		90.00	Taller de Arte	2	91.70	183.40
		Taller de EPT	105.00	3.50	30		105.00	Taller de EPT (Incluye depósito)	1	106.70	106.70
	D	Sala de usos múltiples (SUM)	300.00	1.00	Variable	1	300.00	Sala de usos múltiples	1	291.50	291.50
	E	Losa Multiuso Tipo II	800.00	Según uso	Según uso	1	800.00	Losa Multiuso Tipo I	1	968.00	968.00

AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	F	Área de Ingreso	60.75	0.15 m2 x alumno	-	1	60.75	Área de ingreso	1	76.00	76.00
		Espacios exteriores	Variable	Según uso	-	-	Variable	Patio Central	1	657.30	657.30
								Patio	1	227.00	227.00
	G	Espacio de cultivo	Variable	Según uso	-	1	Variable	Área de cultivo (Existente)	1	4,229.30	4,229.30
		Espacio para crianza de animales	Variable	Según uso	-	1	Variable	Piscigranja (Existente)	1	703.00	703.00
	Gestión Administrativa y Pedagógica	Espacio para personal de gestión administrativa y pedagógica	9.50	9.50	01	1	9.50	Oficina personal de gestión administrativa	1	9.50	9.50
		Área de espera	5.00	5.00	02	1	10.00	Área de espera	1	19.60	19.60
		Sala de reuniones	15.00	1.50	10	1	15.00	Sala de reuniones	1	14.70	14.70
		Archivo	6.00	No aplica	-	1	6.00	Archivo	1	5.00	5.00
		Depósito de materiales de oficina	4.00	No aplica	-	1	4.00	Depósito de materiales de oficina	1	5.00	5.00
		Sala de docentes Tipo I	30.00	Variable	Según secc.	1	30.00	Sala de docentes Tipo I	1	29.30	29.30
	Bienestar	Espacio para personal de bienestar	9.50	1	01	1	9.50	Oficina personal de bienestar	1	9.50	9.50
		Área de espera	5.00	5.00	02	1	10.00	Área de espera (se ha unificado con el área para la gestión administrativa)			
		Tópico	9.00	9.00	01	1	9.00	Tópico	1	13.70	13.70
Depósito de	Servicios Generales	Módulo de conectividad	25.80	Variable	-		25.80	Módulo de conectividad	1	28.90	28.90
		Almacén general	10.00	1.50 m2 x sección	-	1	22.50	Almacén general	1	21.30	21.30
		Maestranza	40.00	No aplica	-	1	40.00	Maestranza	1	39.30	39.30
		Vigilancia / Caseta de control	3.00	3.00	01	1	3.00	Vigilancia / Caseta de control	1	3.00	3.00

		Depósito de implementos deportivos	30.00	No aplica	-	1	16.00	Depósito de implementos deportivos	1	16.70	16.70
		Depósitos de herramientas y materiales (para los ambientes tipo G)	4.00	No aplica	-	1	4.00	Depósito de herramientas y materiales (Para los ambientes tipo G)	1	9.10	9.10
		Depósito de productos (para los ambientes tipo G)	4.00	No aplica	-	1	4.00	Depósito de productos (para los ambientes tipo G)	1	9.10	9.10
		Depósito de SUM	15% del área del SUM	No aplica	-	-	45.00	Depósito de SUM	1	45.00	45.00
		Cuarto de máquinas y cisterna	Según proyecto	No aplica	-	1	Según proyecto	Cuarto de máquinas y cisterna	1	5.50	5.50
		Ambiente para el almacenamiento de residuos sólidos	Según A.010	No aplica	-	1	Según A.010	Residuos sólidos	1	2.00	2.00
		Cuarto de limpieza	1.50	No aplica	-		1.50	Cuarto de limpieza (1 en cada piso)	3	3.00	9.00
		Cuarto eléctrico	Según proyecto	No aplica	-	1	Según proyecto	Cuarto eléctrico			
	Servicios higiénicos	Servicios higiénicos para estudiantes	Según A.040	Variable	-	-	Según A.040	Servicios higiénicos para estudiantes	Hombres: 6i,6u,6l Mujeres: :6i,6l		
		Servicios higiénicos para estudiante discapacitado	Según RNE	Variable	Variable	1 x mód	Según RNE	Servicios higiénicos para estudiante discapacitado	8i, 8l y 8u		
		Servicios higiénicos para personal administrativo, docentes, servicio y visitas.	Según RNE	Variable	Variable	-	Según RNE	Servicios higiénicos para personal administrativo, docentes, servicio y visitas.	Hombres: 2i,2u,2l Mujeres: 2i,2l		
		Servicios higiénicos para	Según RNE	Variable	Variable	1 x mód.	Según RNE	Servicios higiénicos	1i,1l		

	personal discapacitados						para personal discapacitados	
	Servicio higiénico para vigilante	Según RNE	Variable	Variable	1	Según RNE	Servicio higiénico para vigilante	1i, 1l
	Servicios higiénicos para zona deportiva (incluye vestuario y duchas)	Variable	--	Variable	1	Según RNE	Servicios higiénicos para zona deportiva (incluye vestuario y duchas)	Hombres: 2i,2u,2l,4d Mujeres: 2i,2l,4d

DOTACIÓN DE SERVICIOS:

Debido a que la distribución de los ambientes es en 3 niveles, se ha resuelto hacer un cálculo en base al requerimiento por nivel de piso, a fin de cumplir con lo requerido en la Norma A.010, en el **Artículo 39° Los servicios sanitarios de las edificaciones deben cumplir con los siguientes requisitos:** a) *La distancia máxima de recorrido para acceder a un servicio sanitario será de 50m...*

La cantidad de inodoros, lavatorios y urinarios, está determinada por la cantidad de alumnos por piso, de acuerdo al RNE A.040 vigente:

Cantidad de alumnos (Por piso)	Según norma A.040 y A.100					Propuesta				
	Inodoros		Lavatorios		Urinarios	Inodoros		Lavatorios		Urinarios
	H	M	H	M	H	H	M	H	M	H
Primer piso 120 hombres 120 mujeres	1 c/60	1 c/30	1 c/30	1 c/30	1 c/60	2	4	4	4	2
SUM 300 personas	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Segundo piso 120 hombres 120 mujeres	1 c/60	1 c/30	1 c/30	1 c/30	1 c/60	2	4	4	4	2
Tercer piso 90 hombres 90 mujeres	1 c/60	1 c/30	1 c/30	1 c/30	1 c/60	2	3	3	3	2
Alumnos con discapacidad	Por lo menos un módulo debe ser adecuado a la norma A.120					En cada módulo de baños se ha acondicionado una batería para ser empleado por alumnos con discapacidad.				
Total						8	13	13	13	8

Tabla 4. Cálculo de aparatos sanitario. FUENTE: RNE. A 0.40 y A.120.

La cantidad de inodoros, lavatorios, urinarios, para el personal docente – administrativo, de visita y de servicio, está normado por la norma, de acuerdo al RNE A.080 vigente:

[illegible]

SS. HH Discapacitados	Por lo menos un módulo debe ser adecuado a la norma A.120	En cada módulo de baños se ha acondicionado una batería para ser empleado por personas con discapacidad.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla 5. Cálculo de aparatos sanitario para adultos. FUENTE: RNE. A 0.80 y A.120.

La cantidad de vestidores, duchas y bebederos, para los alumnos es:

Cantidad de alumnos 405	Según norma R.V.M 208-2019-MINEDU					Propuesta				
	Vestidores		Duchas		Bebederos	Vestidores		Duchas		Bebederos
	H	M	H	H		H	H	M	M	
203 hombres	1/50	1/50	1/60	1/60	1/200	4	4	4	4	2
202 mujeres										

Tabla 6. Cálculo de ducha, vestidores y bebederos.

DOTACIÓN DE ESTACIONAMIENTOS:

Para el cálculo de estacionamientos se tomó en cuenta la R.V.M, 208-2019-MINEDU: Norma técnica "Criterios de Diseño para Locales Educativos de primaria y Secundaria", así se obtuvo:

Usuario	Estacionamientos Vehicular			Estacionamientos Motocicletas - bicicletas		
	Rango		Cantidad	Rango		Ctd
	Normativo	Proyecto		Normativo	Proyecto	
Movilidades y padres de familia	1 c/5 secciones	15 secciones	3	5% del total de estudiantes	405 estudiantes	21
Personal administrativo y docente	1 c/50m2 de área administrativa	50m2	1	30% del total de trabajadores (*)	25 trabajadores	8
Estacionamiento – movilidad reducida	1 cada 20 estacionamientos	Menos de 20 estacionamientos	1	-	-	-

Tabla72 Cálculo de estacionamientos vehiculares, motocicletas y bicicletas para administrativo y estudiantes.

Fuente: R.V.M 208-2019-MINEDU

CÁLCULO DE PASILLOS:

De acuerdo a la norma A.130, requisitos de seguridad del Reglamento Nacional de Edificaciones, para el cálculo de pasillos se considera lo siguiente:

Ocupantes por piso

Para efectos de os cálculo de Aforo por Pabellón y nivel, se va a considerar todos los ambientes ocupados (incluso biblioteca, AIP, Laboratorios y talleres), debido, a que en determinado momento de la jornada laboral, es probable que se encuentren en uso, esto va a permitir contar con un margen de seguridad. Incluso el SUM.

PABELLÓN	NIVEL	UNIDADES ESPACIO FUNCIONALES	AFORO CALCULADO
A	1	Aula Pedagógica 1	31
		Aula Pedagógica 2	31
		Aula Pedagógica 3	31
	2	Aula Pedagógica 4	31
		Aula Pedagógica 5	31
		Aula Pedagógica 6	31
	3	Aula Pedagógica 7	31
		Aula Pedagógica 8	31
		Aula Pedagógica 9	31
B	1	Aula de Innovación Pedagógica 1	31
		Aula de Innovación Pedagógica 2	31
		Módulo de Conectividad	1
	2	Aula Pedagógica 11	31
		Aula Pedagógica 12	31
		Biblioteca	31
C	1	Taller de Educación Para el Trabajo	31
		SUM	300
		Depósito	1
D	1	Depósito de materiales	1
		Depósito de Herramientas	1
E	1	Aula Pedagógica 10	31
		Laboratorio de Ciencias	31
		Sala de docentes	6
	2	Taller de Arte 1	31
		Taller de Arte 2	31
	3	Aula Pedagógica 13	31
		Aula Pedagógica 14	31
		Aula Pedagógica 15	31
G	1	Oficina de Personal Bienestar	2
		Oficina de personal Administrativo	2
		Secretaría y Sala de espera	4
		Archivo	-
		Depósito de materiales educativos	1
		Almacén general	-
		Sala de reuniones	9
		Maestranza	1
		Tópico / Psicología	2
H	1	Guardianía	1
TOTAL			1,014

Considerando los aforos máximos por niveles y pabellones

NIVEL	AFORO POR PABELLONES							TOTAL POR NIVEL
	A	B	C	D	E	G	H	
3er. Nivel	93	-	-	-	93	-	-	186
2do. Nivel	93	93	-	-	62	-	-	248

1er. Nivel	93	63	332	2	68	21	1	580
-------------------	----	----	-----	---	----	----	---	------------

Cálculo del ancho libre del pasillo requerido:

Considerando que cada Pabellón cuenta con escalera y pasillo, de acuerdo al RNE – Norma A.130, tenemos:

NIVEL	PABELLÓN	AFORO	FACTOR	ANCHO (ml)
3er nivel	A	93	0.008	0.75
	E	93		0.75
2do nivel	A	186		1.50
	B	93		0.75
	E	155		1.25
1er nivel	A	279		2.25
	B	156		1.25
	C	332		2.65
	D	2		0.016
	E	223		1.80
	G	21		0.17
	H	1		0.008

Cálculo de la dimensión del pasillo, considerando que un módulo de escape es igual a 0.60 mts:

$$(\text{Ancho del corredor} / \text{módulo de escape} = \text{Número de módulos de escape})$$

Nivel	Pabellón	Ancho calculado (ml)	Módulo de escape	Número de módulos de escape redondeado	Ancho modulado (ml)
3er nivel	A	0.75	0.60	2	1.80 (*)
	E	0.75		2	1.80 (*)
2do nivel	A	1.50		3	1.80
	B	0.75		2	1.80 (*)
	E	1.25		3	1.80
1er nivel	A	2.25		4	2.40
	B	1.25		3	1.80
	C	2.65		5	3.00
	D	0.016		1	1.80 (*)
	E	1.80		3	1.80
	G	0.17		1	1.80 (*)
	H	0.008		1	1.80 (*)

(*) Los valores obtenidos de la multiplicación por los módulos de escape, es menor o igual a 1.20 ml; sin embargo, es recomendable que el ancho de las áreas de circulación que sirven a ambientes pedagógicos el mínimo ha de ser de 1.80ml y para el caso de ambientes administrativos con el fin de uniformizar los anchos se ha manejado el mismo rango.

CÁLCULO DE ESCALERAS Y RAMPAS:

De acuerdo a la norma A.130, requisitos de seguridad del Reglamento Nacional de Edificaciones, para el cálculo de escaleras se considera lo siguiente:

PABELLÓN	NIVEL		TOTAL	FACTOR	ANCHO (ml)
	2°	3°			

A	93	93	186	0.008	1.50
B	93	-	93		0.75
E	62	93	155		1.25

Cálculo de la dimensión del ancho de escalera y rampa, considerando que un módulo de escape es igual a 0.60 mts.

(Ancho del corredor / módulo de escape = Número de módulos de escape)

PABELLÓN	ANCHO CALCULAD DE ESCALERAS (ml)	MÓDULO DE ESCAPE	Nº DE MÓDULOS REDONDEADO	ANCHO DE ESCALERA MODULADO
A	1.50	0.60	3	1.80 (*)
B	0.75		2	1.80 (*)
E	1.25		3	1.80 (*)

(*)El valor obtenido de la multiplicación con los módulos de escape es 1.20 ml; sin embargo, debido a que los pasillos tienen una medida de 1.80, es recomendable que las escaleras presenten una medida similar y no menor.

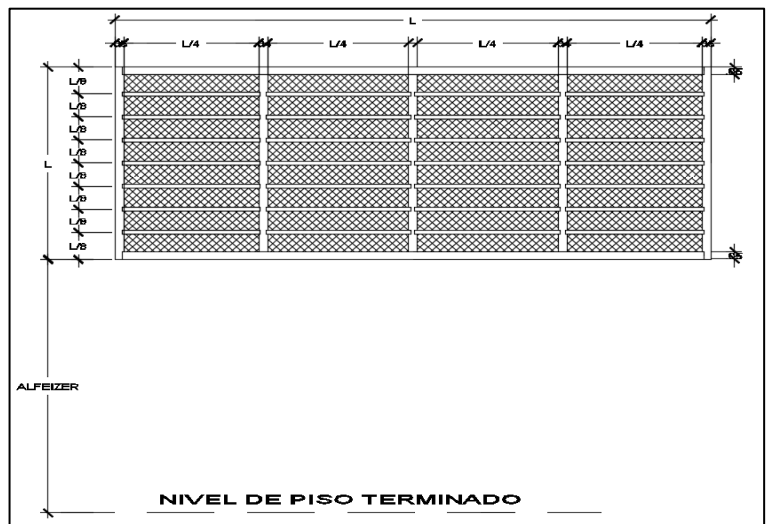
Para cumplir alcanzar los rangos de evacuación según RNE A.130 y lo normado en la Norma A.040, en su, **Artículo 18, literal d)** La distancia total de viaje del evacuante, desde la puerta del aula más alejada de la edificación hasta la zona segura (escalera de evacuación, refugio o el exterior), es de 45.00m sin rociadores, o de 60.00m con sistema de rociadores. Se ha previsto que cada pabellón cuente con su escalera integrada de evacuación.

VANOS Y APERTURAS

El proyecto para la I.E. Wilfredo Zegarra, propone dos tipos de ventanas, una con barras de madera y malla mosquitero para las aulas pedagógicas, talleres, laboratorio, administración y ambientes de servicios; y otras del tipo corredizas para los ambientes de Aula de Innovación pedagógica y módulo de conectividad.



VENTANA DEL TIPO CORREDIZA



VENTANA CON BARRAS Y MALLA MOSQUITERO

VANOS:

Considerando la orientación **E-O** de los ambientes propuestos, el dimensionamiento de los vanos ha de cumplir con los rangos propuestos en la Guía de Aplicación de Arquitectura Bioclimática en Locales Educativos – 2008, según lo que se plasma en el siguiente cuadro, por tipología de ambientes:

Ambiente	Área de piso	Área de Abertura	% Área de Abertura/ Área de piso	% Área vano / Área de piso Normativo	Calificativo
AULA PEDAGOGICA	60.73	21.60	36%	15 %	Optimo
TALLER DE ARTE	92.00	31.60	34%		Optimo
TALLER DE EPT	107.12	37.60	35%		Optimo
BIBLIOTECA	92.00	329.70	33%		Optimo
AULA DE INNOVACION PEDAGOGICA	92.00	16.28	18%		Optimo
SALA DE USOS MULTIPLES	302.55	52.80	18%		Optimo

Ambiente	Área de piso	Área de Vano	% Área de vano/ Área de piso	% Área vano / Área de piso Normativo	Calificativo
AULA PEDAGOGICA	60.73	23.95	39%	30 %	Optimo
TALLER DE ARTE	92.00	37.15	40%		Optimo
TALLER DE EPT	107.12	44.16	41%		Optimo
BIBLIOTECA	92.00	37.15	40%		Optimo
AULA DE INNOVACION PEDAGOGICA	92.00	37.15	40%		Optimo
SALA DE USOS MULTIPLES	302.55	75.41	25%		Optimo

ABERTURAS

Debido a que las ventanas cuentan con malla mosquitero en todo el vano, el área de abertura de ventilación son casi toda el área del vano. Sin embargo, las ventanas de los ambientes de Aula de Innovación Pedagógica; cuentan con ventana corrediza, por lo que el área de abertura, difiere más del área del vano.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

	Tipo	Unidad Espacio Funcional	Área normativa (m2)	I.O (m2xocupante)	Aforo	Cantidad	Área de ambiente	Área Total
AMBIENTES BÁSICOS	A	Aulas pedagógicas	60.00	2.00	30	15	60.20	903.00
	B	Biblioteca Tipo I (incluye depósito)	75.00 + 18.75 depósito	2.50 (s/dep.)	30	1	91.70	91.70
		Aula de Innovación Pedagógica	90.00	3.00	30	2	91.70	183.40
	C	Laboratorio de Ciencia y Tecnología	90.00	3.00	30	1	91.80	91.80
		Taller de Arte	90.00	3.00	30	2	92.20	184.40
		Taller de EPT (Incluye depósito)	105.00	3.50	30	1	106.80	106.80
	D	Sala de usos múltiples	300.00	1.00	300	1	291.50	291.50
	E	Losa Multiuso Tipo I (Para 2 secciones)	800.00	Según uso	60	1	968.00	968.00
	F	Área de ingreso	60.75	0.15m2 x alumno	76.00	1	76	76.00
		Patio Central Patio	Variable	Según uso	500	1	665.30 227.00	657.30 227.00
	G	Área de cultivo (Existente)	Variable	Según uso	-	1	4,229.30	4,229.30
		Piscigranja (Existente)	Variable	Según uso	-	1	703.00	703.00
AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	Gestión Administrativa y Pedagógica	Oficina personal de gestión administrativa	9.50	9.50	1	1	9.50	9.50
		Área de espera	5.00	5.00	4	1	19.60	19.60
		Sala de reuniones	15.00	1.50	9	1	14.70	14.70
		Archivo	6.00	No aplica	-	1	5.00	5.00
		Depósito de materiales de oficina	4.00	No aplica	-	1	5.00	5.00
		Sala de docentes Tipo I	30.00	Variable	6	1	29.30	29.30
	Bienestar	Espacio para personal de bienestar	9.50	1	1	1	9.80	9.50
		Área de espera	Área de espera (se ha unificado con el área para la gestión administrativa)					
		Tópico	9.00	9.00	1	1	13.70	13.70
AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	Servicios Generales	Módulo de conectividad	25.80	Variable	-	1	29.80	28.90
		Almacén general	10.00	1.50m2 x sección	-	1	21.30	21.30
		Maestranza	40.00	No aplica	-	1	39.30	39.30
		Vigilancia / Caseta de control	3.00	3.00	01	1	3.00	3.00
		Depósito de implementos deportivos	30.00	No aplica	-	1	16.70	16.70

		Depósitos de herramientas y materiales (para los ambientes tipo G)	4.00	No aplica	-	1	9.10	9.10
		Depósito de productos (para los ambientes tipo G)	4.00	No aplica	-	1	9.10	9.10
		Depósito de SUM	15% del área del SUM	No aplica	-	1	45.00	45.00
		Cuarto de máquinas y cisterna	Según proyecto	No aplica	-	1	5.50	5.50
		Ambiente para el almacenamiento de residuos sólidos	Según A.010	No aplica	-	1	2.00	2.00
		Cuarto de limpieza	1.50	No aplica	-	3	9.00	9.00
	Servicios higiénicos	Servicios higiénicos para estudiantes	Según A.040		Hombres: 6i,6u,6l Mujeres: :6i,6l			
		Servicios higiénicos para estudiante discapacitado	Según RNE		8i, 8l y 8u			
		Servicios higiénicos para personal administrativo, docentes, servicio y visitas.	Según RNE		Hombres: 2i,2u,2l Mujeres: 2i,2l			
		Servicios higiénicos para personal discapacitados	Según RNE		1i,1l			
		Servicio higiénico para vigilante	Según RNE		1i, 1l			
		Servicios higiénicos para zona deportiva (incluye vestuario y duchas)	Variable		Hombres: 2i,2u,2l,4d Mujeres: 2i,2l,4d			

Elaboración propia.

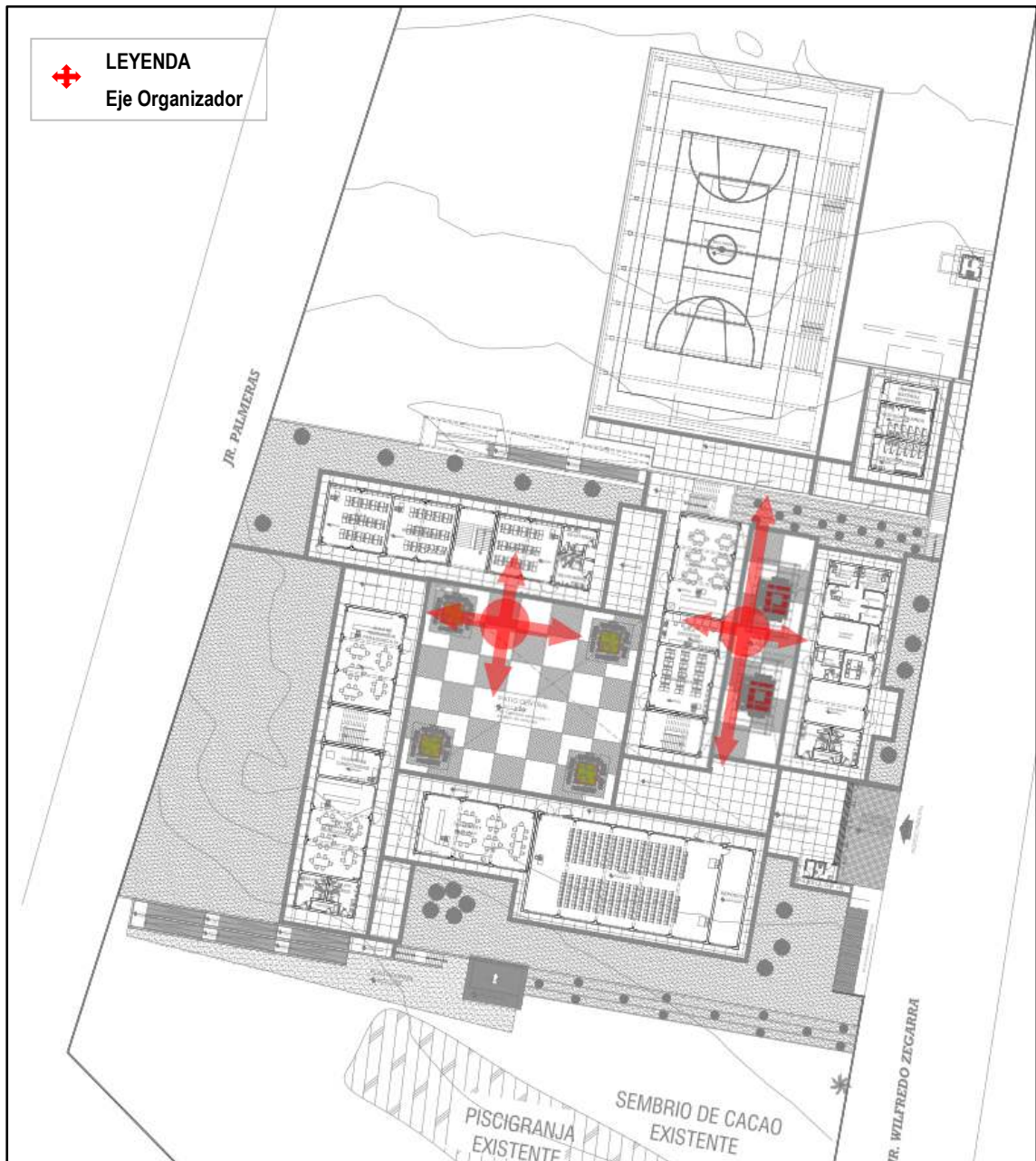
Fuente: R.V.M. 208-2019-MINEDU, Estudio de Demanda actualizado

CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

IDEA RECTORA

La idea rectora del proyecto nace en las necesidades funcionales y de confort a partir del tipo de clima y ubicación del proyecto arquitectónico, en este caso se ha tomado en cuenta los siguientes puntos:

Partido arquitectónico (lineal y abierta elevada con espacios altos y gran volumen), materiales, orientación, techos (a dos aguas), vanos (ventilación cruzada), Iluminación (natural en un gran porcentaje), vegetación (disminuyen la radiación solar y bloqueen ruidos exteriores) y colores (claros).



Cuenta con dos (02) patios; uno de ellos es el Patio Central, más grande y el otro es un patio más pequeño, frente al pabellón administrativo. El Patio central es el eje organizador de los diferentes volúmenes (administración, comedor, sum, aulas, talleres, laboratorio y biblioteca) que se encuentran agrupados en sus alrededores, haciendo más dinámico y funcional en términos generales al proyecto, los volúmenes tienen una tipología típica mejorada de la zona con uno, dos y tres niveles, cobertura de loza maciza a dos aguas, vanos que permiten la ventilación e iluminación natural, ubicados a nivel de la topografía y con una mínima alteración del entorno natural.

ZONIFICACIÓN POR ÁREAS:

La zonificación de las áreas se ha determinado por la función de las edificaciones, que se han distribuido en pabellones según el uso que tendrán, es así que las áreas diferenciadas son:



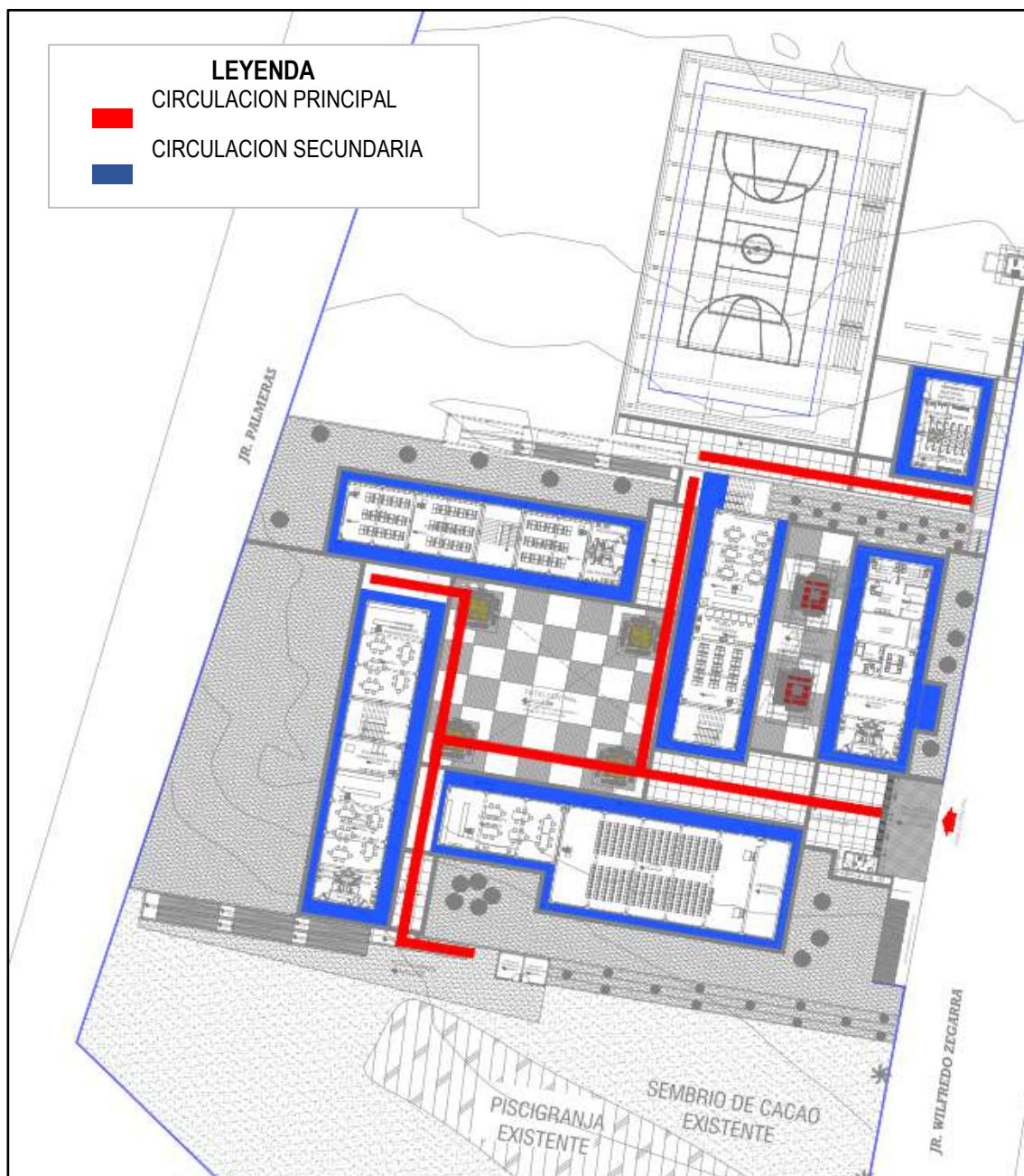
Zonificación del proyecto

CIRCULACIONES

La circulación es el nexo o vínculo entre los Pabellones en el proyecto. Para este proyecto se diseñaron 02 tipos de circulación:

- **CIRCULACIÓN PRINCIPAL:** Es la que conduce directamente hacia los patios, que son los ejes de diseño, comunican todos los Pabellones entre sí.

- **CIRCULACIONES SECUNDARIAS:** Es la circulación auxiliar con la que cuenta cada Pabellón para su accesibilidad, las cuales están hechas de pavimento rígido, adoquinado y/o rampas.



Circulaciones del proyecto

CIRCULACIONES VERTICALES

Las escaleras y rampas, forman parte de este componente del proyecto. Cada Pabellón cuenta con una escalera integrada, que sirve como circulación vertical y a la vez como elemento para la evacuación hacia las zonas seguras de la Institución Educativa.

Las escaleras se han ubicado en la parte central de los pabellones y al extremo en uno de los pabellones.

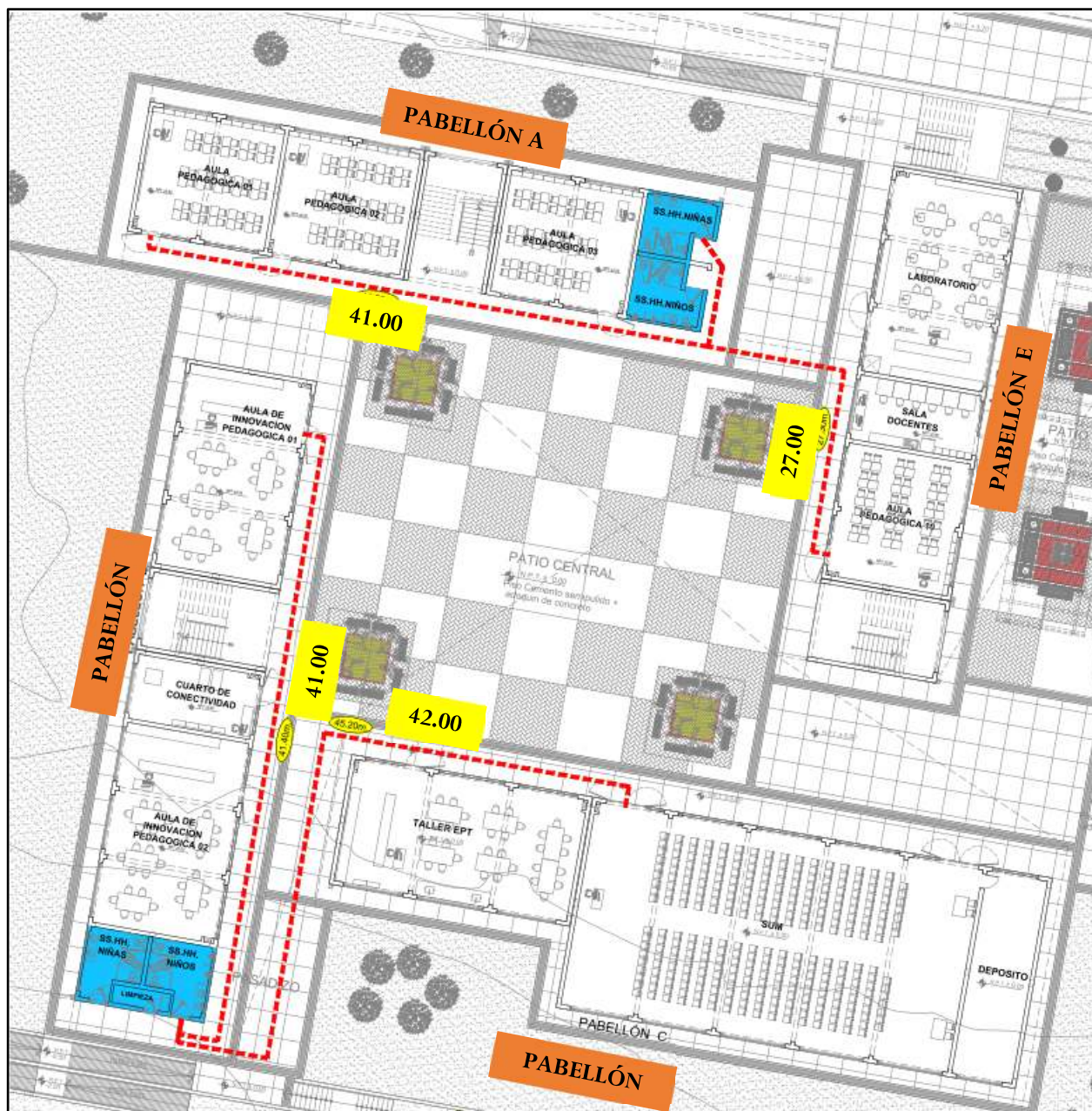
El proyecto cuenta con dos rampas de acceso entre las tres plataformas que están en niveles diferentes.



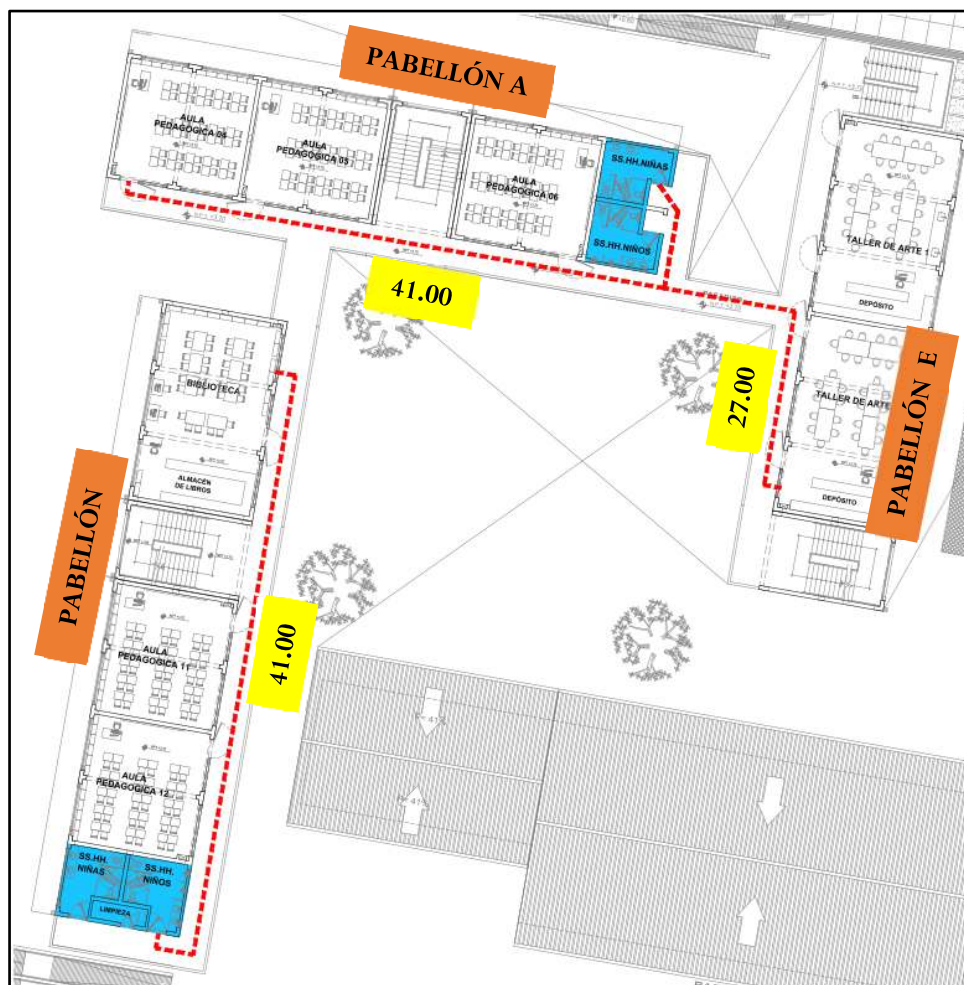
Escaletas y rampas en el proyecto

DISTANCIAS DE RECORRIDO HACIA SERVICIOS HIGIÉNICOS POR PISOS

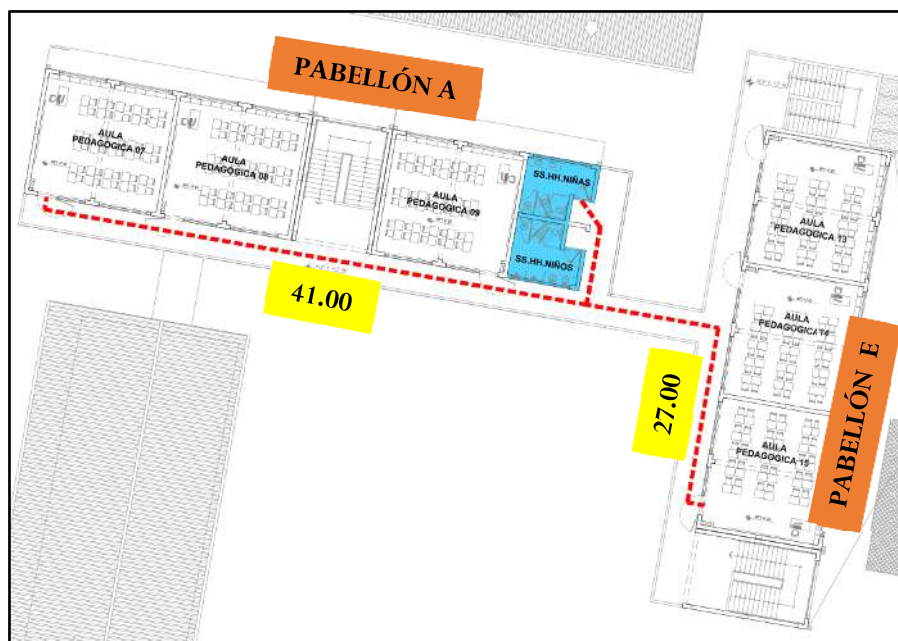
Los recorridos horizontales hacia los servicios higiénicos, desde los ambientes de uso pedagógico, han sido previstos de manera que sean menores de 50.00m, para así poder cumplir con la Norma A.010. Esta condicionante ha permitido contar con dos baterías de baños para alumnos, para los Pabellones A, B, C y E, en el primer y segundo piso; y solo una batería de baños para los pabellones A y E.



DISTANCIAS DE ESPACIOS EDUCATIVOS HACIA SERVICIOS HIGIÉNICOS – PRIMER PISO



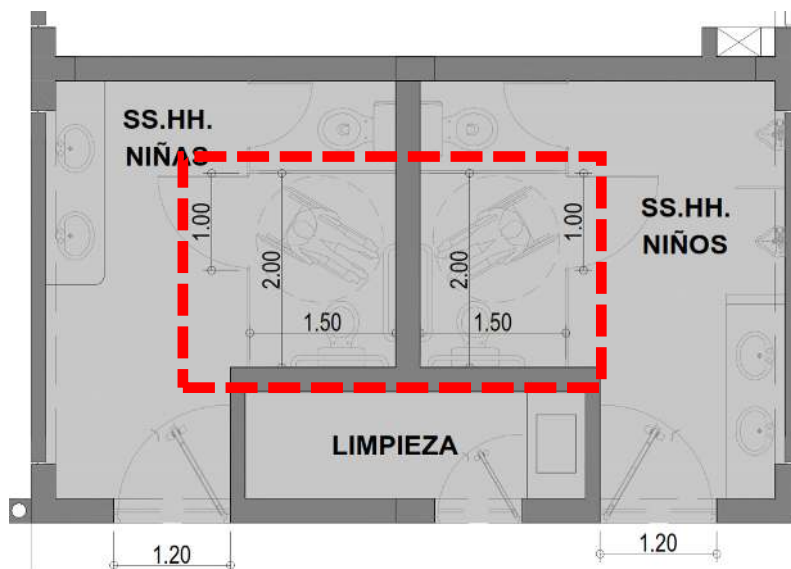
DISTANCIAS DE ESPACIOS EDUCATIVOS HACIA SERVICIOS HIGIÉNICOS – SEGUNDO PISO



DISTANCIAS DE ESPACIOS EDUCATIVOS HACIA SERVICIOS HIGIÉNICOS – TERCER PISO

DIMENSIONES DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA DISCAPACITADOS

Como se ha mencionado en el numeral anterior, el proyecto cuenta con 3 baterías de servicios higiénicos, para los pabellones de ambientes pedagógicos (por cada piso), en los cuales se ubican los cubículos para personas con discapacidad que cumplen con las medidas recomendadas, según la norma A.120. del RNE.



PEDAGÓGICOS

En la Norma A.120, artículo 15°, literal a), indica:

Artículo 15°.- Inodoros

a) *El cubículo para inodoro debe tener dimensiones mínimas de 1.50 m. x 2.00 m. (Gráfico 4a).*

....

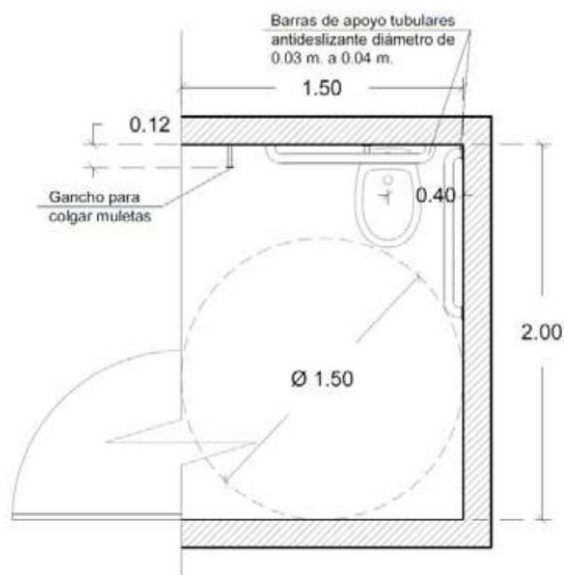
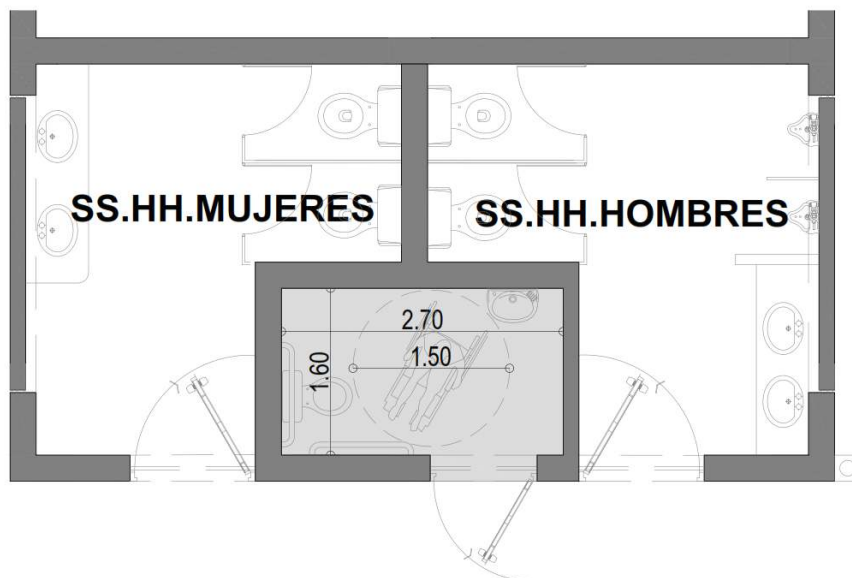


Gráfico 4a

En el módulo de baños del Pabellón administrativo, el espacio para personas con discapacidad cumple con las dimensiones mínimas estipuladas en la norma A.120.



Artículo 15°.- Inodoros

.....

- b) Cuando el cubículo incluya un lavatorio, además del inodoro, se debe considerar que la distribución de los aparatos sanitarios debe respetar el espacio de giro de 1.50 m. de diámetro y no incluir el radio de giro de puerta. (Gráfico 4b y 4c).

....

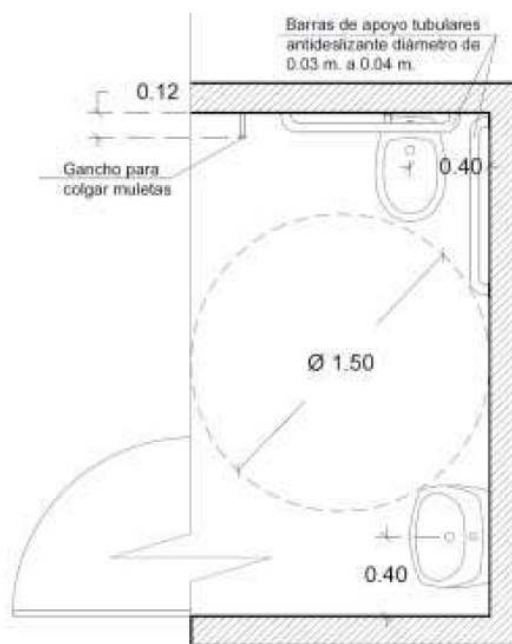
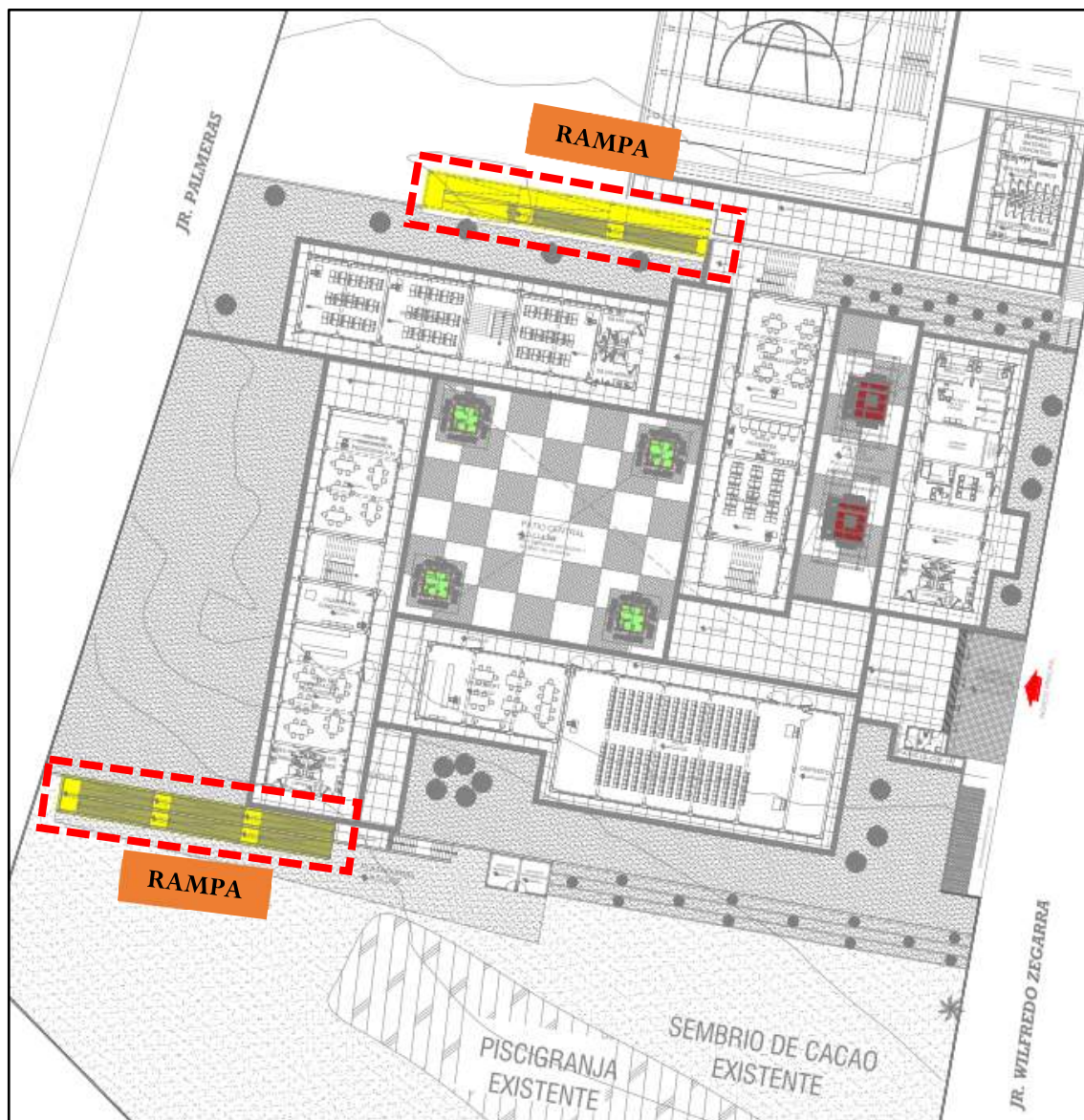


Gráfico 4b

PORCENTAJE DE PENDIENTE EN RAMPAS DE CIRCULACIÓN

Debido al desnivel existente en el terreno, se han previsto emplear tres plataformas, en diferentes niveles, por lo que se ha previsto de dos rampas para la circulación inclusiva de la infraestructura. La RAMPA 1 comunica el nivel 0.00 con el nivel -3.00m. Y la RAMPA 2, comunica el nivel 0.00 con el nivel +3.70m

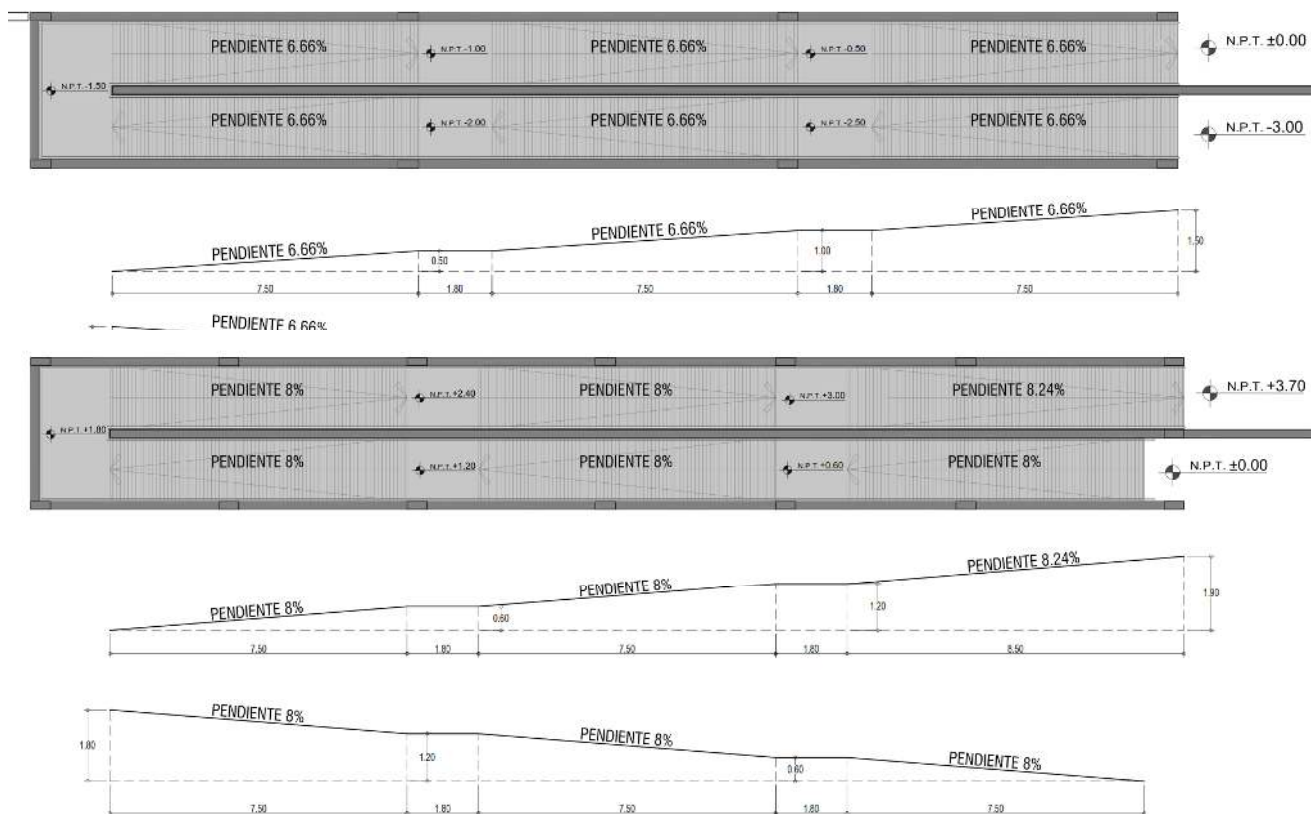


RAMPAS EN EL PROYECTO DE LA I.E WILFREDO ZEGARRA SANDOVAL

RAMPA 1

Está ubicada en la plataforma más baja del proyecto, en el nivel -3.00m. donde se ubican los espacios para el cultivo y crianza de animales; y llega al nivel 0.00m. donde se ubica la zona pedagógica.

Esta rampa está dividida en seis (06) tramos, cuenta con 05 descansos y una pendiente de 6.66% en cada tramo.



DESARROLLO DE LA RAMPA 2 EN EL PROYECTO

	DIFERENCIA DE NIVEL	PENDIENTE MÁXIMA
NORMA A.120	De 0.26m hasta 0.75	10%
PROYECTO RAMPA 1	0.50	6.66%
PROYECTO RAMPA 2	0.60	8%
	0.70	8.24%

TALLER DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

El curso de Trabajo EPT en la I.E. Wilfredo Zegarra Sandoval está orientado, según el Plan Curricular vigente, a la capacitación de los alumnos en COMPUTACIÓN y PRÁCTICAS AGROPECUARIAS de cultivo y crianza de animales menores.

Por ello, el TALLER DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO - EPT, se ha diseñado para el desarrollo de las clases de Prácticas Agropecuarias de cultivo de hortalizas y crianza de animales, este ambiente se complementa con las áreas de cultivo, piscigranja, depósito de herramientas, depósito de materiales.

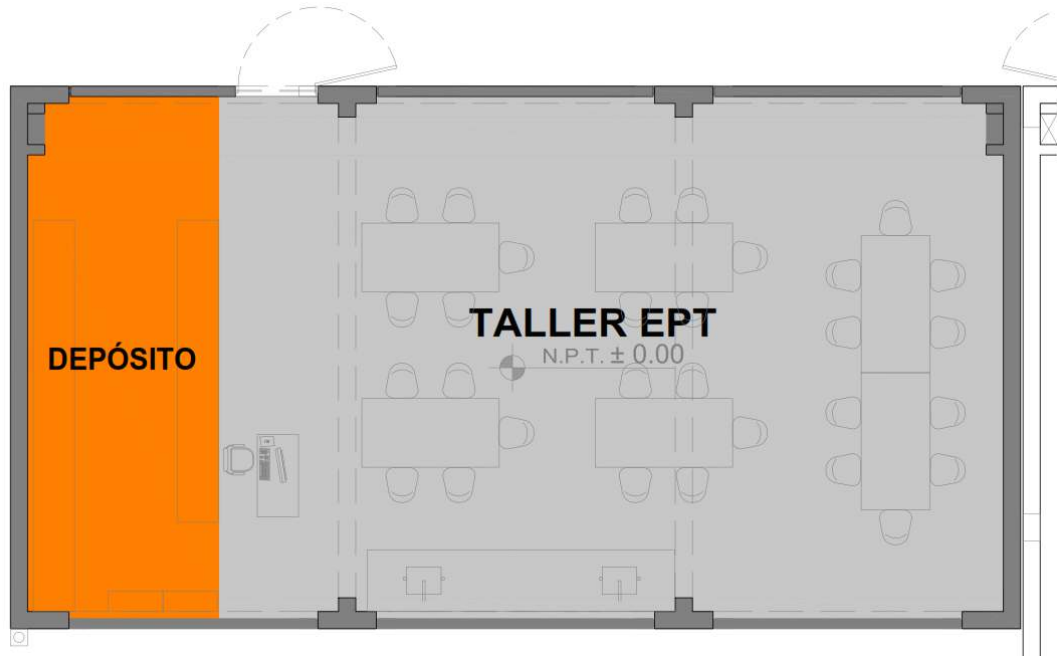
PROGRAMA CURRICULAR ÁREA DE EDUCACION PARA EL TRABAJO

AÑO	ETAPA DEL PROYECTO	UNIDAD	CONTENIDOS
PRIMER AÑO	UNIDAD 1	UTILIZAMOS MICROSOFT WORD PARA ELABORAR DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS BASICOS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Procesador de textos: inicio y cierre del programa. ✓ Interfaz del procesador de textos. ✓ Formato al texto: formato al carácter, párrafo. ✓ Guardar documentos. ✓ Formato al documento: encabezado y pie de página. ✓ Crear y modificar listas: listas con viñetas, numeradas, modificar símbolos de viñetas.
	UNIDAD 2	PROYECTO: SIEMBRA DE HORTALIZAS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Las hortalizas en la agricultura. ✓ Clasificación de las hortalizas, Consumo de hortalizas en la dieta alimenticia, Hortalizas como cultivos alternativos. ✓ La semilla: tratamiento, obtención de semilla, desinfección. ✓ Huerto: instalación, tipos, ubicación, precauciones. ✓ Siembra, labores culturales, abonamiento. ✓ Periodos vegetativos. ✓ Taxonomía de hortalizas. ✓ Cosecha, consumo y comercialización. ✓ Plagas y enfermedades
	UNIDAD 3	PROYECTO ELABORACION DE CARTERA CON ENVOLTURAS DE GALLETAS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reciclaje. ✓ Conciencia ECO ✓ Vale la pena reciclar. ✓ La regla de las 4 R ✓ Diferentes tipos de reciclaje. ✓ Proceso en la confección de la cartera. ✓ Evaluación del proyecto.
	UNIDAD 4	PROYECTO DE CONFECCION DE UN PORTA MEDIAS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Costura. ✓ Puntadas básicas. ✓ Moldes. ✓ Armado del porta medias ✓ Acabado ✓ Evaluación del proyecto.
	UNIDAD 1	NOS INICIAMOS EN LA PRODUCCIÓN DE PATOS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Micro empresas que crían y comercializan patos. ✓ Necesidades y problemas en la crianza de patos. ✓ Instalaciones para la crianza de patos. ✓ Patos, razas, característica, anatomía y fisiología. ✓ Galpones, tipos, áreas, ventajas, preparación y acondicionamiento, técnicas de limpieza y desinfección. ✓ Comederos y bebederos
SEGUNDO AÑO	UNIDAD 2	APRENDEMOS EL PROCESO DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DE LOS PATOS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introducción a la producción de patos. ✓ Características nutricionales de la carne de pato. ✓ Principales razas de patos. ✓ Características y ubicación para desarrollar un proyecto de producción de patos. ✓ Sistema de reproducción: extensivo, semi -intensivo e intensivo. ✓ Manejo reproductivo de los patos. ✓ Instalaciones y equipos para el desarrollo de un proyecto de patos.
	UNIDAD 3	CONOCEMOS LAS ENFERMEDADES DE LOS PATOS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alimentación de los patos. ✓ Manejo nutricional para patos de reproductores. ✓ Manejo sanitario. ✓ Enfermedades más comunes en patos. ✓ Enfermedades micóticas. ✓ Manejos de registros
TERCER AÑO	UNIDAD 1	NOS INICIAMOS EN LA PRODUCCIÓN DE PECES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Empresas que producen y comercializan peces ✓ Piscicultura ✓ Cultivo: Tipos de cultivo ✓ Sistema de explotación en la zona ✓ Croquis del estanque ✓ Tipos de estanque ✓ Presupuesto para la explotación ✓ Costo de producción, costo unitario y rentabilidad ✓ Instalación de estanques para la crianza de peces ✓ Estudio de mercado, plan de mercadeo, los costos y Gastos.
	UNIDAD 2	UNIDAD II APRENDEMOS EL PROCESO DE ALIMENTACIÓN Y	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cuidados y labores a realizar durante el período de recría ✓ Sistema digestivo de los peces ✓ Tipos de alimentos de los peces ✓ Composición química y nutritiva

		NUTRICIÓN DE LOS PECES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formulación de raciones y economía de las mismas ✓ Aspectos importantes sobre el alimento ✓ Formas de alimento ✓ Horas de alimentación
	UNIDAD 3	CONOCEMOS LAS ENFERMEDADES DE LOS PECES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Riesgos y enfermedades ✓ Enfermedades más comunes ✓ Síntomas y causas ✓ Tratamientos ✓ Medidas de prevención y control ✓ Factores que afectan a los peces en el cultivo ✓ Organismos patógenos más comunes ✓ Métodos de tratamiento.
CUARTO AÑO	UNIDAD 1	NOS INICIAMOS EN LA PRODUCCIÓN DE ABONO ORGÁNICO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definición del ME ✓ Selección y recojo de materia orgánica ✓ Procedimiento de preparación ✓ Herramientas a utilizar para la preparación del M.E ✓ Normas de seguridad e higiene. ✓ Envasado y almacenamiento del ME.
	UNIDAD 2	APRENDEMOS LA IMPORTANCIA DE LOS ABONOS ORGÁNICOS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Cómo funciona el EM? ✓ ¿Qué medios se utilizan para aplicar el EM? ✓ Activación del EM ✓ Preparación del Bokashi ✓ Los microorganismos efectivos y el medio ambiente ✓ Los microorganismos y la producción animal
	UNIDAD 3	CONOCEMOS LAS PROPIEDADES DE LOS ABONOS ORGÁNICOS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los microorganismos efectivos y la agricultura: ✓ Uso integral del EM ✓ Preparación del EM compost ✓ Preparación de sustrato ✓ Tratamiento de semillas ✓ Aplicación de semillas ✓ Aplicación al suelo ✓ Aplicaciones a foliares ✓ Otros usos del EM
QUINTO AÑO	UNIDAD 1	ELABORAN DOCUMENTOS EN MICROSOFT WORD VINCULADOS A LA EMPRESA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Personalizar la Barra de herramientas de acceso rápido. ✓ Personalizar la cinta de opciones. ✓ Protección de documento: opciones avanzadas. ✓ Realizar cálculos en las tablas. ✓ Insertar y administrar leyendas. ✓ Automatizar tareas. ✓ Insertar y administrar notas al pie y notas al final. ✓ Insertar citas y secciones de bibliografía.
	UNIDAD 2	PROYECTO: VIVERO AGROFORESTAL	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Empresas públicas y privadas que producen plantas en viveros. ✓ Viveros: tipos, partes. ✓ Croquis del vivero ✓ Presupuesto para la producción de plantones en viveros. ✓ Especificaciones técnicas del vivero y los plantones a producir. ✓ Materiales y herramientas a utilizar en la construcción y manejo del vivero. ✓ Construcción de tinglados: materiales a emplear. ✓ Construcción de camas almacigueras de repique; especificaciones técnicas. ✓ Instalación del sistema de riego: riego, volumen, frecuencia. ✓ Almacigos: desinfección de semillas. ✓ Sustratos: tipos, mezclas. ✓ Reproducción y multiplicación: técnicas, métodos, propagación sexual y asexual. ✓ Siembra. ✓ Plagas y enfermedades en viveros: medios y productos de control.
	UNIDAD 3	PROYECTO: ELABORACIÓN DE FOLDERS, CISNES Y CARTERAS DE REVISTAS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reciclaje. ✓ Conciencia ECO ✓ Vale la pena reciclar. ✓ La regla de las 4 R ✓ Diferentes tipos de reciclaje. ✓ Proceso en la confección del folder, cisne y cartera. ✓ Evaluación del proyecto.

DEPÓSITO EN TALLERES Y LABORATORIO

Los ambientes destinados para Talleres y Laboratorios, en el proyecto para la I.E. Wilfredo Zegarra, se están considerando en base a las áreas normativas y considerando el depósito para herramientas y materiales dentro del mismo.



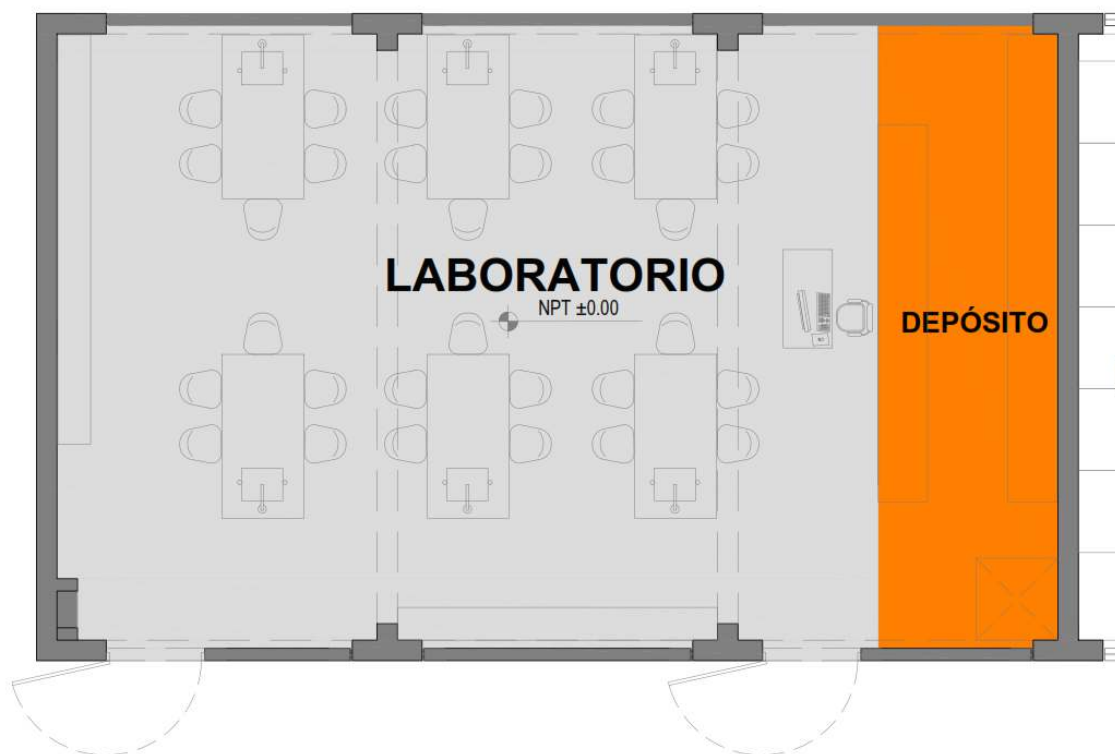
TALLER DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO – EPT

El 15% de su área, en promedio 16.10m², corresponden al DEPÓSITO de materiales y equipos.



TALLER DE ARTE 1

El 15% de su área, en promedio, 16.70m², corresponden al DEPÓSITO de materiales y equipos.

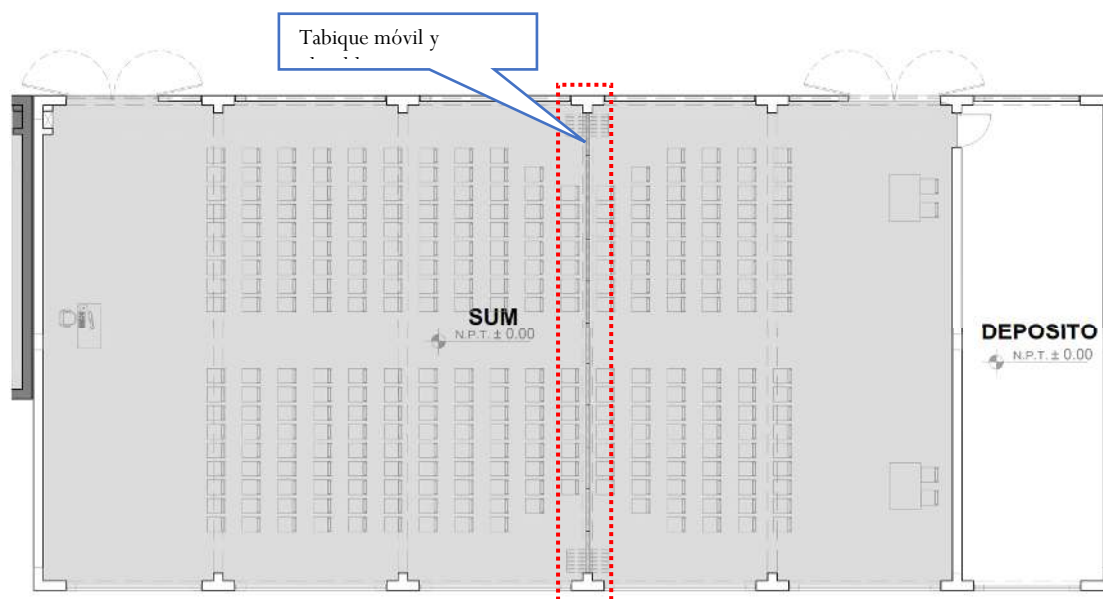


LABORATORIO

El 15% de su área, en promedio, 16.60m², corresponden al DEPÓSITO de equipos y materiales.

SALA DE USO MÚLTIPLE - S.U.M.

El SUM, es un ambiente que permite el desarrollo de diferentes actividades, pudiendo ser para actividades que no cuenten con un ambiente exclusivo forma parte del proyecto. Se ha considerado una división con tabiques móviles, que permita dividir el área en dos ambientes, a fin de optimizar el uso. Además, el SUM cuenta con un depósito de 45.00m² aproximadamente.



SALA DE USO MÚLTIPLE – SUM

ÁREA ADMINISTRATIVA

El Pabellón E, está compuesto por los ambientes administrativos y de servicios complementarios, dentro de los cuales tenemos:

ÁREA DE ESPERA

Es el ambiente donde se atiende a los padres de familia y demás visitantes que tengan que hacer alguna gestión en la Institución Educativa, o ser atendidos por alguno de los docentes o personal administrativo, por ello se han considerado sillas de espera (03). En este ambiente se ubica la secretaría, donde se encuentra el personal encargado de atender a los visitantes y da el aviso al personal.

Adicionalmente esta sala de espera, sirve como hall de acceso previo al archivo y al almacén de material educativo, con la finalidad de poder tener un control administrativo más eficiente de estos espacios.

Finalmente, la sala de espera sirve como espacio previo a la Sala de Reuniones.



SALA DE REUNIONES

Este ambiente, es necesario en la Institución Educativa, debido a que, por ser de nivel secundario, los alumnos presentan características de actitud y comportamiento que generan reuniones entre docentes y los padres de familia; también situaciones que generan reuniones entre docente y grupo de alumnos. Este ambiente tiene como espacio previo el área de espera de la administración.

Se ha considerado un área de 14.70m², para este ambiente.

TÓPICO / PSICOLOGÍA

Se ha considerado este ambiente, en la programación arquitectónica, de la I.E Wilfredo Zegarra Sandoval, debido a que, los alumnos del nivel secundario, cuentan con la atención programada de manera semestral, por el especialista en Psicología del Centro de Salud Jepeleacio, debido a que el Centro de Salud cuenta con pocos consultorios, se ha generado esta alianza con la finalidad de dar un soporte emocional a los estudiantes de la Institución educativa.

El uso de este ambiente es de manera conjunta con un tópico, como ambiente destinado a la eventual atención los alumnos en caso de un incidente menor, durante el horario de clase. Esto como complemento al Plan de Seguridad de la Institución educativa.

AMBIENTE PARA RESIDUOS SÓLIDOS

Como parte de la programación arquitectónica, se ha considerado un ambiente para los residuos sólidos, el cual tiene un área de 2.00m², espacio donde entra un cilindro de almacenamiento diario para los residuos y un espacio para los implementos de limpieza de este ambiente.

De acuerdo a la norma A.10, este ambiente debe ser calculado, en base a 0.004m³ por la cantidad de m² construidos, de esto tenemos que en la I.E hay una construcción promedio de 2,657.40m²; por tanto, tenemos:

$$2,657.40\text{m}^2 \times 0.004\text{m}^3 = 10.63\text{m}^3$$

Por tanto: 2.10m x 3.50m (altura)

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Los criterios de diseño que se ha utilizado en el presente proyecto son el resumen la síntesis de la búsqueda de mejorar la arquitectura educativa en base a componentes técnicos, normativos señalados en las distintas normas, tales como la Norma A.040, Norma A.120, Norma A.100 del RNE y normas complementarias; así como también es el resultado de la propuesta de desarrollo de las Metas establecidas en los Términos de Referencia del proyecto en mención.

La propuesta para el nuevo diseño de la nueva Infraestructura Educativa de la **Institución Educativa Wilfredo Zegarra Sandoval**, se concibe a partir de elementos que nos obligan a tomar partido, uno de ellos es la forma geométrica del terreno y su ubicación geográfica. El primero de ellos nos obliga a ocupar el espacio donde actualmente se encuentran las edificaciones existentes y el segundo, debido a la ubicación geográfica.

Teniendo como punto de partida los elementos arriba señalados, en la propuesta del proyecto arquitectónico se ha zonificado con la ubicación de Bloques Administrativos, Bloques Pedagógicos y de Servicios Higiénicos, Bloque de Vestidores y Bloques de Servicios Generales.

El proyecto está dividido en 3 plataformas; la primera plataforma se encuentra a 1077 m.s.n.m., el cual será considerado como N.P.T. ± 0.00 , en ésta plataforma se encuentra en primer lugar el pabellón G (administración) y en la parte posterior en la misma plataforma se encuentran los pabellones pedagógicos A, B, C y E, formando entre ellos el patio central para alumnos; en los pabellones A, B y E, se proyecta aleros en voladizos para aminorar el ingreso solar a los ambientes y mejorar el acondicionamiento y orientación.

La segunda plataforma se encuentra en la a N.P.T. +3.70; aquí se encuentra la Losa Deportiva y los vestidores, desde esta plataforma accedemos a los segundos niveles de los pabellones en la plataforma 0.00. Por último, la última plataforma se encuentra a -3.00 se encuentran los depósitos de materiales, Piscigranja y área de sembrío.

Todos los pabellones serán con cobertura a dos aguas para una mejor evacuación de las lluvias, debido a que el proyecto se encuentra en zona de Selva y también cuentan con parasoles en voladizo para evitar el ingreso solar a las aulas y ambientes educativos.



5.1. DISTRIBUCION DEL PROYECTO



PLATAFORMAS

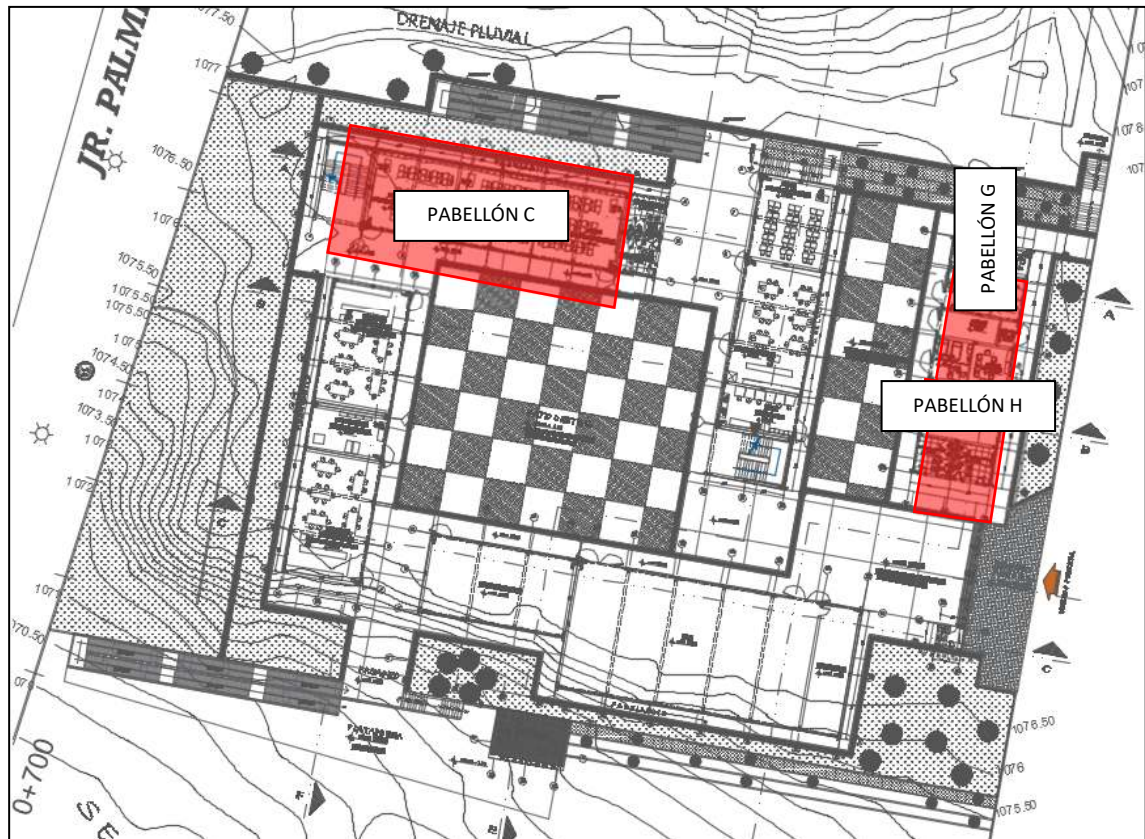
A. AREA ADMINISTRATIVA

- Pabellón G – Administración
- Pabellón C – Sala de Usos Múltiples
- Pabellón H – Guardianía

Dentro del pabellón de Administración se encuentran las oficinas de administración, así como también tópico, sala de reuniones, almacén, maestranza y servicios higiénicos.

La sala de usos múltiples cuenta con depósito.

Las ventanas en estos sectores serán con barras y malla mosquitero para permitir una mejor ventilación en el interior de los ambientes.



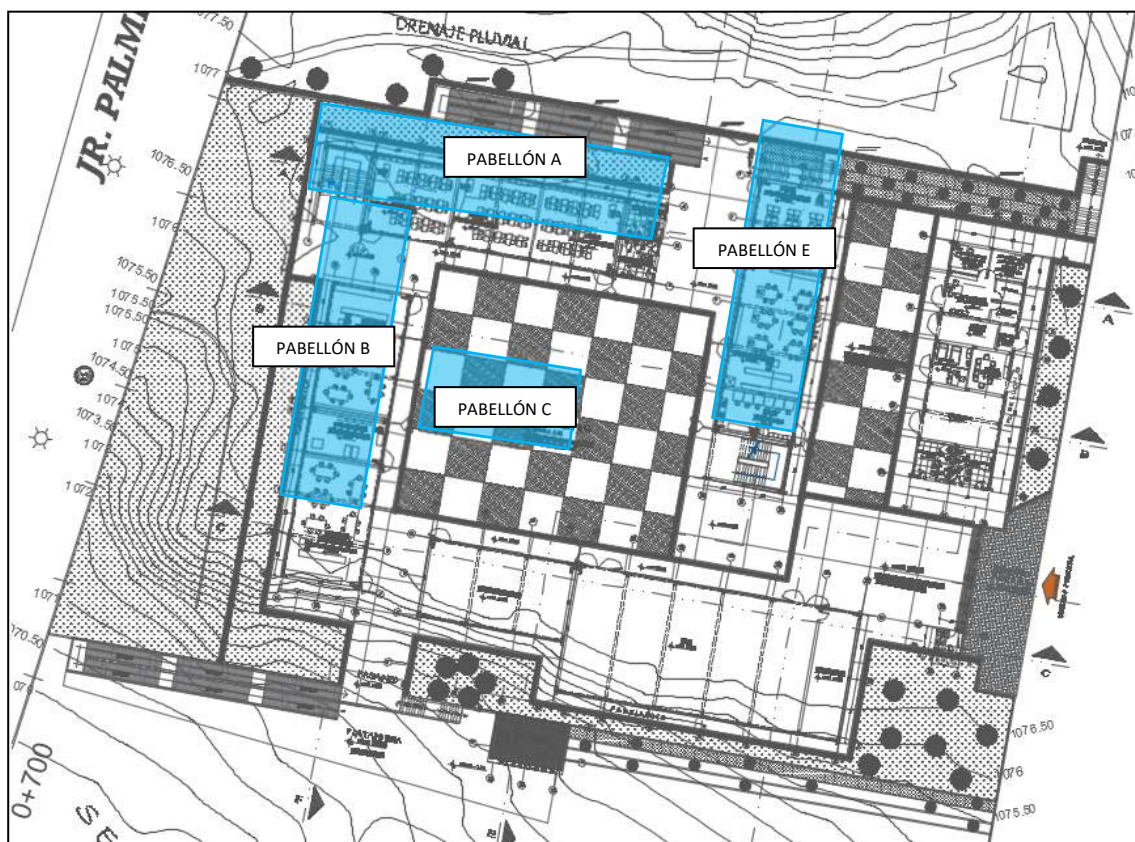
PABELLONES DE ADMINISTRACIÓN

B. AREA PEDAGÓGICA

- Pabellón A – Aulas 1-9 y Servicios Higiénicos.
- Pabellón B - Aulas de Innovación Pedagógica, Modulo de Conectividad, Biblioteca y Aulas 11, 12.
- Pabellón E – Aula 10, laboratorio, Talleres de Arte 1 y 2 y Aulas 13, 14 y 15.
- Pabellón C – EPT.

Se ha considerado una batería de baños por cada piso donde se encuentran las aulas, teniendo como resultado 2i, 2l, 2u por piso, así como también un baño para discapacitados; para un más rápido acceso del alumnado.

El módulo de conectividad se encuentra en medio de las Aulas de Innovación Pedagógica lo cual permite solo utilizar un ambiente para ambos espacios; éstos contarán con ventanas corredizas para poder hacer uso de aire acondicionado para el mejor funcionamiento de las maquinas.

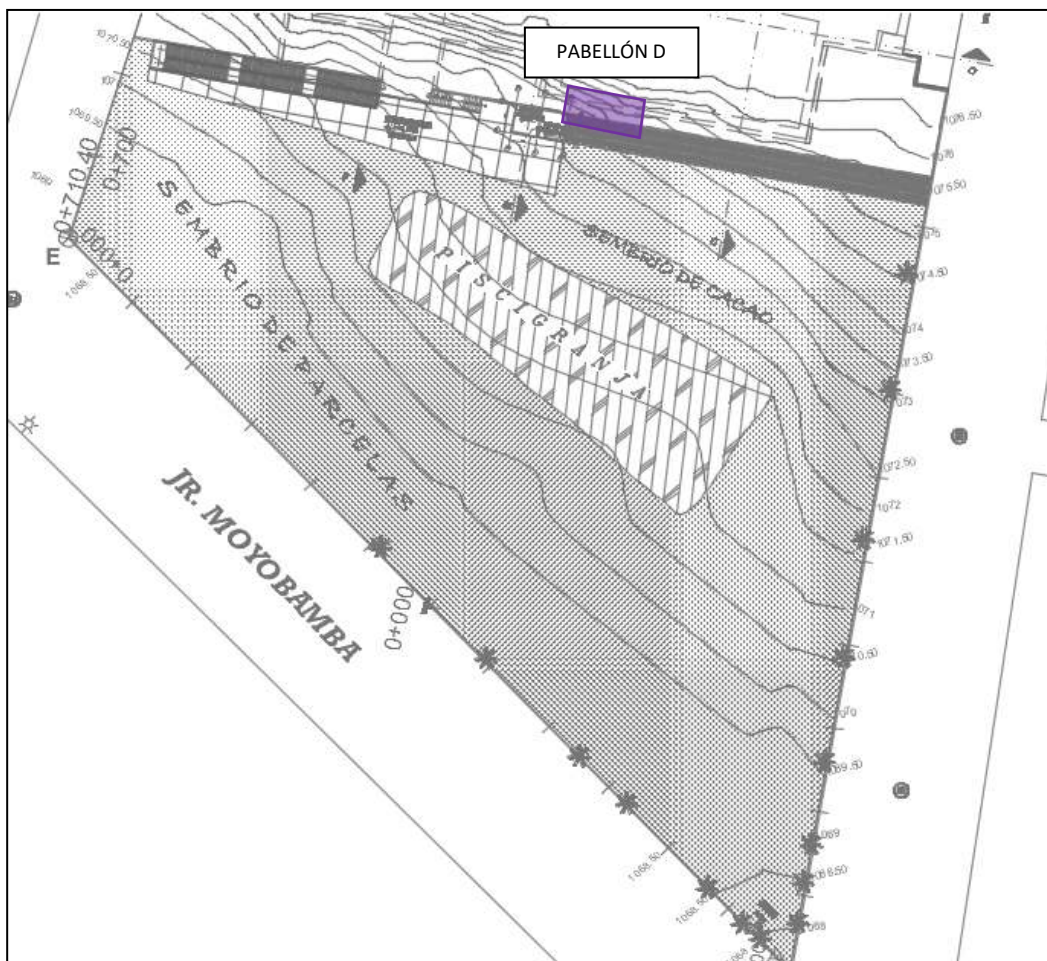


PABELLONES PEDÁGOGICOS

C. AREA DE SERVICIOS

- Pabellón D – Depósitos.

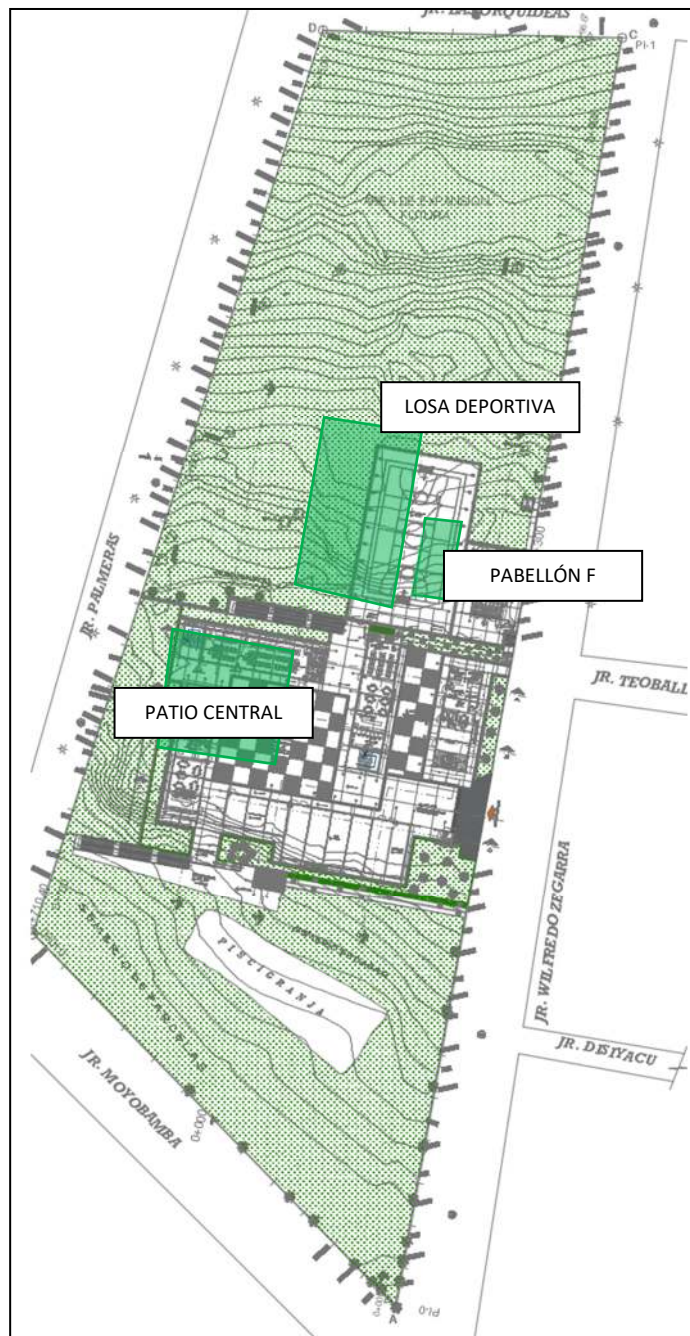
Debido a que actualmente la IE. Wilfredo Zegarra Sandoval cuenta con área de cultivo y sembrío, así como también una piscigranja, el cual es utilizado por el alumnado en los talleres respectivos, se ha considerado colocar depósitos para materiales y herramientas para esta zona.



PABELLONES DE SERVICIOS

D. AREA DE DEPORTES Y EXTERIORES

- Pabellón F – Vestidores.
- Losa Deportiva.
- Patio de Formación.
- Patio
- Asta de bandera.
- Áreas verdes.
- Escaleras
- Portada de ingreso
- Cerco perimétrico
- Veredas de circulación



AREA DE DEPORTE Y EXTERIORES

El proyecto cuenta con 8 Módulos, divididos en las 3 plataformas.

A. PABELLON A

PRIMER PISO: NPT. +/-0.00

Aulas Pedagógicas 01, 02 y 03:

Aquí se realiza el proceso de enseñanza y aprendizaje en el que interactúan docentes y alumnos en el nivel secundaria.

El área final es de 60.20 m² considerando las áreas de circulación, áreas de sillas y mesas y la distancia mínima de primera fila de carpetas y pizarra. El ambiente tiene una capacidad de 30 alumnos.

Servicios Higiénicos para el Alumnado:

Los servicios higiénicos son importantes para la limpieza sanitaria y evitar que los alumnos y alumnas estén expuestos a las enfermedades gastrointestinales.

Se ha considerado servicios higiénicos para los alumnos y alumnas en general, contando con 2I, 2L en el baño de mujeres y 2U, 2I, 2L en el baño de hombres

El área de servicios higiénicos para los alumnos es de 10.97 m² y para las alumnas es 10.09 m².

Servicios Higiénicos para Alumnos con Discapacidad:

Los servicios higiénicos son importantes para la limpieza sanitaria y evitar que los alumnos y alumnas estén expuestos a las enfermedades gastrointestinales.

Se ha considerado servicios higiénicos para los alumnos y alumnas discapacitados ubicados 1 por nivel.

Las dimensiones de los servicios higiénicos para los alumnos discapacitados son de 1.53 x 2.70 m, con un área de 4.13 m².

SEGUNDO PISO: NPT. +3.70

Aula Pedagógica 04:

Aquí se realiza el proceso de enseñanza y aprendizaje en el que interactúan docentes y alumnos en los niveles de secundaria.

El área final es de 60.73 m² considerando las áreas de circulación, áreas de sillas y mesas y la distancia mínima de primera fila de carpetas y pizarra. El ambiente tiene una capacidad de 30 alumnos.

Aula Pedagógica 05:

Aquí se realiza el proceso de enseñanza y aprendizaje en el que interactúan docentes y alumnos en los niveles de secundaria.

El área final es de 60.73 m² considerando las áreas de circulación, áreas de sillas y mesas y la distancia mínima de primera fila de carpetas y pizarra. El ambiente tiene una capacidad de 30 alumnos.

Aula Pedagógica 06:

Aquí se realiza el proceso de enseñanza y aprendizaje en el que interactúan docentes y alumnos en los niveles de secundaria.

El área final es de 60.73 m² considerando las áreas de circulación, áreas de sillas y mesas y la distancia mínima de primera fila de carpetas y pizarra. El ambiente tiene una capacidad de 30 alumnos.

Servicios Higiénicos para el Alumnado:

Los servicios higiénicos son importantes para la limpieza sanitaria y evitar que los alumnos y alumnas estén expuestos a las enfermedades gastrointestinales.

Se ha considerado servicios higiénicos para los alumnos y alumnas en general, contando con 2I, 2L en el baño de mujeres y 2U, 2I, 2L en el baño de hombres

El área de servicios higiénicos para los alumnos es de 10.97 m² y para las alumnas es 10.09 m².

Servicios Higiénicos para Alumnos con Discapacidad:

Los servicios higiénicos son importantes para la limpieza sanitaria y evitar que los alumnos y alumnas estén expuestos a las enfermedades gastrointestinales.

Se ha considerado servicios higiénicos para los alumnos y alumnas discapacitados ubicados 1 por nivel.

Las dimensiones de los servicios higiénicos para los alumnos discapacitados son de 1.53 x 2.70 m, con un área de 4.13 m².

TERCER PISO: NPT. +7.40

Aula Pedagógica 07:

Aquí se realiza el proceso de enseñanza y aprendizaje en el que interactúan docentes y alumnos en los niveles de secundaria.

El área final es de 60.73 m² considerando las áreas de circulación, áreas de sillas y mesas y la distancia mínima de primera fila de carpetas y pizarra. El ambiente tiene una capacidad de 30 alumnos.

Aula Pedagógica 08:

Aquí se realiza el proceso de enseñanza y aprendizaje en el que interactúan docentes y alumnos en los niveles de secundaria.

El área final es de 60.73 m² considerando las áreas de circulación, áreas de sillas y mesas y la distancia mínima de primera fila de carpetas y pizarra. El ambiente tiene una capacidad de 30 alumnos.

Aula Pedagógica 09:

Aquí se realiza el proceso de enseñanza y aprendizaje en el que interactúan docentes y alumnos en los niveles de secundaria.

El área final es de 60.73 m² considerando las áreas de circulación, áreas de sillas y mesas y la distancia mínima de primera fila de carpetas y pizarra. El ambiente tiene una capacidad de 30 alumnos.

Servicios Higiénicos para el Alumnado:

Los servicios higiénicos son importantes para la limpieza sanitaria y evitar que los alumnos y alumnas estén expuestos a las enfermedades gastrointestinales.

Se ha considerado servicios higiénicos para los alumnos y alumnas en general, contando con 2I, 2L en el baño de mujeres y 2U, 2I, 2L en el baño de hombres

El área de servicios higiénicos para los alumnos es de 10.97 m² y para las alumnas es 10.09 m².

Servicios Higiénicos para Alumnos con Discapacidad:

Los servicios higiénicos son importantes para la limpieza sanitaria y evitar que los alumnos y alumnas estén expuestos a las enfermedades gastrointestinales.

Se ha considerado servicios higiénicos para los alumnos y alumnas discapacitados ubicados 1 por nivel.

Las dimensiones de los servicios higiénicos para los alumnos discapacitados son de 1.53 x 2.70 m, con un área de 4.13 m².

B. PABELLON B

PRIMER PISO: NPT. +/-0.00

Aula de Innovación Pedagógica 01:

Ambiente especializado donde se desarrollan actividades de aprendizaje informático de manera tal que los alumnos puedan ir a la vanguardia de la tecnología.

El área final es de 92.00 m² considerando las áreas de circulación, áreas de sillas y mesas y la distancia mínima de primera fila de carpetas, pizarra y el área de depósito para material informático. El ambiente tiene una capacidad de 30 alumnos.

Cuarto de conectividad:

Ambiente relacionado con el aula de innovación pedagógica, en el cual se guardara el servidor y todo lo relacionado a computación.

Las dimensiones finales del Aula de Innovación Pedagógica es 7.60 x 3.90 m, que dan un área neta de 29.64 m² considerando las áreas de circulación y espacio para mobiliario y equipamiento necesario. Se ha considerado un solo ambiente ubicado entre ambas AIP para ser utilizado por ambas.

Aula de Innovación Pedagógica 02:

Ambiente especializado donde se desarrollan actividades de aprendizaje informático de manera tal que los alumnos puedan ir a la vanguardia de la tecnología.

El área final es de 92.00 m² considerando las áreas de circulación, áreas de sillas y mesas y la distancia mínima de primera fila de carpetas, pizarra y el área de depósito para material informático. El ambiente tiene una capacidad de 30 alumnos.

SEGUNDO PISO: NPT. +3.70

Biblioteca:

Aquí se realiza el proceso de enseñanza y aprendizaje en el que interactúan docentes y alumnos en los niveles de secundaria, se promueve la lectura y la investigación en el alumnado.

El área final es de 92.00 m² considerando las áreas de circulación, áreas de sillas y mesas y la distancia mínima de primera fila de carpetas, pizarra y el área de depósito de libros. El ambiente tiene una capacidad de 30 alumnos.

Aula Pedagógica 11:

Aquí se realiza el proceso de enseñanza y aprendizaje en el que interactúan docentes y alumnos en los niveles de secundaria.

El área final es de 60.73 m² considerando las áreas de circulación, áreas de sillas y mesas y la distancia mínima de primera fila de carpetas y pizarra. El ambiente tiene una capacidad de 30 alumnos.

Aula Pedagógica 12:

Aquí se realiza el proceso de enseñanza y aprendizaje en el que interactúan docentes y alumnos en los niveles de secundaria.

El área final es de 60.73 m² considerando las áreas de circulación, áreas de sillas y mesas y la distancia mínima de primera fila de carpetas y pizarra. El ambiente tiene una capacidad de 30 alumnos.

C. PABELLON C

PRIMER PISO: NPT. +/-0.00

Taller para Educación para el Trabajo:

Aquí se realiza el proceso de enseñanza y aprendizaje en el que interactúan docentes y alumnos en los niveles de secundaria, con la finalidad puedan sentirse motivados a generar su propio trabajo. La actividad a realizar es la de Industria del Vestido.

El área final es de 107.12 m² considerando las áreas de circulación, áreas de sillas y mesas y la distancia mínima de primera fila de carpetas y pizarra. El ambiente tiene una capacidad de 30 alumnos.

Sala de Usos Múltiples SUM:

Aquí se permite el desarrollo de diferentes actividades dentro y fuera del horario escolar; tal como, actividades físicas y de juego, actividades deportivas (tenis de mesa, ajedrez u otra), actividades artísticas (artes plásticas, música, danza y otras artes escénicas), actividades de exhibición escolar y cultural, actividades de

alimentación, conferencias, charlas, proyecciones multimedia, asambleas de estudiantes, padres de familia, docentes, reuniones de la comunidad, así como reuniones académicas y de bienestar.

Este ambiente cuenta un depósito para su uso en general. Las dimensiones finales de la Sala de Usos Múltiples es 24.07x12.57 m, que dan un área neta de 302.55 m².

D. PABELLON D

PRIMER PISO: NPT. -3.00

Depósito de Materiales:

Se ha considerado depósito de material deportivo para guardar todos sus implementos deportivos y estén en un ambiente seguro. Las dimensiones depósito de material deportivo es de 2.93 x 3.15 m., que da un área neta de 9.23 m².

Depósito de Herramientas:

Se ha considerado depósito de material deportivo para guardar todos sus implementos deportivos y estén en un ambiente seguro. Las dimensiones depósito de material deportivo es de 2.93 x 3.15 m., que da un área neta de 9.23 m².

E. PABELLON E

PRIMER PISO: NPT. +/-0.00

Aula Pedagógica 10:

Aquí se realiza el proceso de enseñanza y aprendizaje en el que interactúan docentes y alumnos en los niveles de secundaria.

El área final es de 60.73 m² considerando las áreas de circulación, áreas de sillas y mesas y la distancia mínima de primera fila de carpetas y pizarra. El ambiente tiene una capacidad de 30 alumnos.

Laboratorio:

Aquí se realiza el proceso de enseñanza y aprendizaje en el que interactúan docentes y alumnos, desarrollando temas que van con el avance científico y tecnológico del mundo, realizando pequeñas pruebas en laboratorio motivo por el cual el ambiente cuenta con puntos de lavabo así como también una ducha de emergencia.

El área final es de 92.00 m² considerando las áreas de circulación, áreas de sillas y mesas y la distancia mínima de primera fila de carpetas, pizarra y el área de depósito de material. El ambiente tiene una capacidad de 30 alumnos.

Sala de Docentes:

Se ha destinado la proyección de este ambiente, para las reuniones de coordinación que puedan desarrollar los docentes.

Las dimensiones del comedor son de 3.90 x 7.60 m., que da un área neta de 29.64 m².

SEGUNDO PISO: NPT +3.70

Taller de Arte 1:

Aquí se realiza el proceso de enseñanza y aprendizaje en el que interactúan docentes y alumnos en los niveles de secundaria, para el desarrollo de actividades artísticas del alumnado, el ambiente cuenta con 2 pozas de lavabo.

El área final es de 92.00 m² considerando las áreas de circulación, áreas de sillas y mesas y la distancia mínima de primera fila de carpetas, pizarra y el área de depósito de material. El ambiente tiene una capacidad de 30 alumnos.

Taller de Arte 2:

Aquí se realiza el proceso de enseñanza y aprendizaje en el que interactúan docentes y alumnos en los niveles de secundaria, para el desarrollo de actividades artísticas del alumnado, el ambiente cuenta con 2 pozas de lavabo.

El área final es de 92.00 m² considerando las áreas de circulación, áreas de sillas y mesas y la distancia mínima de primera fila de carpetas, pizarra y el área de depósito de material. El ambiente tiene una capacidad de 30 alumnos.

TERCER PISO: NPT. +7.40

Aula Pedagógica 13:

Aquí se realiza el proceso de enseñanza y aprendizaje en el que interactúan docentes y alumnos en los niveles de secundaria.

El área final es de 60.73 m² considerando las áreas de circulación, áreas de sillas y mesas y la distancia mínima de primera fila de carpetas y pizarra. El ambiente tiene una capacidad de 30 alumnos.

Aula Pedagógica 14:

Aquí se realiza el proceso de enseñanza y aprendizaje en el que interactúan docentes y alumnos en los niveles de secundaria.

El área final es de 60.73 m² considerando las áreas de circulación, áreas de sillas y mesas y la distancia mínima de primera fila de carpetas y pizarra. El ambiente tiene una capacidad de 30 alumnos.

Aula Pedagógica 15:

Aquí se realiza el proceso de enseñanza y aprendizaje en el que interactúan docentes y alumnos en los niveles de secundaria.

El área final es de 60.73 m² considerando las áreas de circulación, áreas de sillas y mesas y la distancia mínima de primera fila de carpetas y pizarra. El ambiente tiene una capacidad de 30 alumnos.

F. PABELLON F

PRIMER PISO: NPT. +3.70

Duchas y vestidores para alumnos:

Las duchas y vestidores son importantes para su limpieza después de realizar sus actividades deportivas y continuar con sus deberes académicas.

Se ha considerado duchas y vestidores para los alumnos y alumnas, teniendo en cada ambiente 4 duchas adicionalmente 2 l y 2L en el vestidor de niñas y 2l, 2U, 2L en el vestidor de niños.

Las dimensiones de las duchas y vestidores para los alumnos son de 4.10 x 6.70 m, que da un área neta de 27.47 m². y para las alumnas es de 4.10 x 6.70 m., que da un área neta de 27.47 m².

Depósito de Material Deportivo:

Se ha considerado depósito de material deportivo para guardar todos sus implementos deportivos y estén en un ambiente seguro.

Las dimensiones depósito de material deportivo es de 2.50 x 6.70 m., que da un área neta de 16.75 m².

G. PABELLON G

PRIMER PISO: NPT. +/-0.00

Oficina para personal de Gestión Administrativa:

Ambiente destinado para la gestión administrativa del centro educativo. El área neta es de 9.50 m².

Oficina para personal de Bienestar:

Ambiente destinado para actividades relacionadas al acompañamiento y tutoría a estudiantes para garantizar su bienestar. El área neta es de 9.77 m².

Archivo:

Ambiente destinado a guardar toda la documentación de la Institución Educativa, como es documentos de alumnos, docentes, etc. El área neta es de 6.00 m².

Deposito Materiales:

Se ha considerado depósito de material educativo y estén en un ambiente seguro. El área neta es de 6.00 m².

Secretaria - Espera:

Ambiente destinado al personal administrativo encargado de la atención al público ante cualquier trámite. El área neta es de 10.90 m².

Almacén General:

Se ha considerado almacén para guardar los materiales, herramientas, o mobiliarios que vayan quedando en calidad de deterioro. El área neta es de 22.45 m².

Cuarto de Limpieza:

Se ha considerado un cuarto de limpieza para ser de uso del personal de servicio. El área neta es de 5.60 m².

Sala de Reuniones:

Ambiente destinado para reuniones de docentes, padres de familia y alumnado. El área neta es de 15.00 m².

Tópico/Psicología:

Se ha considerado este ambiente para atender, cualquier emergencia que se pueda suscitar dentro de la institución educativa, que pueda afectar integridad física o vida del alumnado o docente. Debido a que será un ambiente de uso compartido se ha considerado un área neta de 14.00m².

Este ambiente no cuenta con una persona permanente y será utilizado por el personal docente para la atención del alumnado.

Maestranza:

Se ha considerado maestranza y limpieza para guardar todos los útiles de limpieza y no estén expuestos ante los alumnos. El área neta es de 40.15 m².

Servicios Higiénicos para el Personal del Colegio:

Los servicios higiénicos son importantes para la limpieza sanitaria y evitar que los docentes (Varones y Mujeres) estén expuestos a las enfermedades gastrointestinales, cuenta con servicios higiénicos también para servicio y discapacitados.

El área es de 10.97 m² (hombres) y 10.09 m² (mujeres)

Servicio Higiénico Discapacitados:

Los servicios higiénicos son importantes para la limpieza sanitaria y evitar que los docentes (Varones y Mujeres) estén expuestos a las enfermedades gastrointestinales, cuenta con servicios higiénicos también para servicio y discapacitados. El área es de 4.37 m²

H. PABELLON H

PRIMER PISO: NPT. +/-0.00

Ambiente destinado a alojar al personal encargado de la vigilancia o seguridad de la institución Educativa.

Las dimensiones finales de la guardianía son de 2.20 x 1.60 m, que dan un área neta de 3.35 m². Este ambiente cuenta con baño propio.

Almacenamiento de residuos sólidos:

Ambiente donde se almacenarán los residuos sólidos de la IE para ser evacuados. El área neta es de 3.60 m².

3.1.2 Consideraciones específicas

- a) **Tipo del procedimiento:** Licitación Pública
- b) **Sistema de contratación:** A suma alzada
- c) **Plazo de ejecución:** El plazo de ejecución de la obra de conformidad con lo establecido en el expediente técnico es de 360 (trescientos sesenta) días calendarios.
- d) **Inicio del plazo de ejecución de la obra:** De conformidad con el numeral 176.1 del artículo 176 del Reglamento se establece que el inicio del plazo de ejecución de obra comienza a regir desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:
 - Que la Entidad notifique al contratista quien es el inspector o el supervisor, según corresponda.
 - Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda;
 - Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las Bases, hubiera asumido como obligación;
 - Que la Entidad haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones;
 - Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 181 del reglamento

Las condiciones a que se refieren los numerales precedentes, deben ser cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato. En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.

La Entidad puede acordar con el contratista diferir la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra según los supuestos previstos en el artículo 176 del Reglamento

e) **PRESUPUESTO DE OBRA**

El costo de ejecución del saldo de obra del proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION SECUNDARIA EN LA INSTITUCION EDUCATIVA WILFREDO ZEGARRA SANDOVAL DEL DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA - SAN MARTIN asciende a S/ 16,860,343.86 (DIECISÉIS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES CON 86/100 SOLES), con precios actualizados al mes de

setiembre de 2021, el mismo que incluye los Gastos Generales 10.02 %, Utilidad 5.00 %, más I.G.V 18.00 % correspondiente al postor ejecutor.

RESUMEN DEL PRESUPUESTO COSTO DIRECTO					
OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA, PLAN DE CONTINGENCIA				S/	773,678.32
ESTRUCTURAS				S/	5,997,046.29
ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑAL.				S/	2,685,510.84
INST. SANITARIAS				S/	596,186.83
INST. ELECTRICAS Y COMUNICACIONES				S/	1,277,510.41
TOTAL DE PRESUPUESTO BASE				S/	11,329,932.69
			GASTOS GENERALES (10.02%)	S/	1,135,259.26
			UTILIDAD (5%)	S/	566,496.63
			SUBTOTAL	S/	13,031,688.58
			IGV 18%	S/	2,345,703.94
VALOR REFERENCIAL				S/	15,377,392.52
COMPONENTE II: PLAN PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE COVID-19				S/	332,747.34
COMPONENTE III: EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO				S/	1,150,204.00
TOTAL PRESUPUESTO DE OBRA COMPONENTE I + II + III				S/	16,860,343.86

El presupuesto del Consultor de Obra (Supervisión), asciende a **S/ 541,217.04 (quinientos cuarenta y un mil doscientos diecisiete con 04/100 Soles)**.

El presupuesto total del saldo de obra del proyecto, incluido los costos de supervisión y liquidación de obra es de **S/ 17,401,560.90 (diecisiete millones cuatrocientos un mil quinientos sesenta con 90/100 Soles)**, según el siguiente cuadro:

RESUMEN DEL PRESUPUESTO COSTO DIRECTO					
OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA, PLAN DE CONTINGENCIA				S/	773,678.32
ESTRUCTURAS				S/	5,997,046.29
ARQUITECTURA, EVACUACIÓN Y SEÑAL.				S/	2,685,510.84
INST. SANITARIAS				S/	596,186.83
INST. ELECTRICAS Y COMUNICACIONES				S/	1,277,510.41
TOTAL DE PRESUPUESTO BASE				S/	11,329,932.69
			GASTOS GENERALES (10.02%)	S/	1,135,259.26
			UTILIDAD (5%)	S/	566,496.63
			SUBTOTAL	S/	13,031,688.58
			IGV 18%	S/	2,345,703.94
VALOR REFERENCIAL				S/	15,377,392.52
COMPONENTE II: PLAN PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE COVID-19				S/	332,747.34
COMPONENTE III: EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO				S/	1,150,204.00
TOTAL PRESUPUESTO DE OBRA COMPONENTE I + II + III				S/	16,860,343.86
			GASTOS DE SUPERVISION (3.21%)	S/	541,217.04
TOTAL INVERSION PARA LA OBRA				S/	17,401,560.90

f) Del equipamiento

Del equipamiento: el postor deberá acreditar el siguiente equipamiento estratégico para la ejecución de la obra, concordante con la relación de precios y cantidad de recursos requeridos por tipo en el expediente técnico.

N°	Cantidad	Lista de equipamiento estratégico
1	02	Camión volquete 10 m3
2	02	Retroexcavadora sobre sobre llantas
3	01	Motoniveladora de 125 HP
4	01	Rodillo liso vibratorio 101 HP
5	01	Cargador frontal sobre llantas 125 HP
6	01	Compresora neumática 93 HP
7	01	Martillo neumático de 29 kg
8	03	Compactador vibratorio tipo plancha 7 HP
9	03	Vibrador de concreto 4 HP
10	04	Mezcladora de concreto tambor 11 p3
11	01	Máquina de soldar
12	01	Equipo de corte y soldadura
13	10	Andamio metálico (cuerpo)
14	01	Estación total + 2 prismas
15	02	Nivel topográfico + trípode

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

EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO

El proyecto de la I.E. Wilfredo Zegarra Sandoval, contempla dentro de sus componentes el equipamiento tecnológico de la Infraestructura Educativa, para lo cual se ha identificado los equipos tecnológicos idóneos que permitirán complementar el Servicio Educativo del nivel Secundario.

Los principales equipos tecnológicos son:

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS		
ITEM	DETALLE	FUNCIONAMIENTO EN ZONA 9 TROPICAL - HUMEDA
1.00	COMPUTADORA DE ESCRITORIO	Por las características técnicas, los equipos tienen un funcionamiento óptimo en la Zona Tropical húmeda
	Tipo PC, incluye monitor, teclado, mouse.	
2.00	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL A4	
	Modelo sin cartuchos, impresión a color y negro. Imprime, copia y escanea.	

3.00	PROYECTOR MULTIMEDIA – VIDEOPROYECTOR	
	El video proyecto PowerLite 108W, es un proyector con parlantes incluidos.	
4.00	PROYECTOR MULTIMEDIA PARA AULAS	
	El Power Lite 685W, es un proyector de distancia ultra corta, con 3.500 lúmenes en blanco y color.	

g) Del plantel profesional

Del plantel profesional: El contratista deberá cumplir con el siguiente plantel profesional clave.

N°	Cargo	Profesión	Experiencia
1	Ingeniero residente de obra	Ingeniero civil y/o arquitecto	Experiencia mínima de cuatro (4) años, como: residente de obra, ingeniero residente, ingeniero residente de obra, jefe de supervisión o supervisor o inspector y/o residente general y/o residente principal y/o director residente de obra y/o director de proyecto; gerente de obra y/o gerente de proyecto y/o jefe residente y/o residente principal de obra; en la ejecución de obras iguales o similares al objeto de la convocatoria.
2	Especialista en estructuras	Ingeniero civil	Experiencia mínima de tres (3) años como: Especialista en estructuras y/o especialista en diseño estructural y/o ingeniero estructural y/o especialista en cálculo estructural; en la ejecución de obras generales
3	Especialista en planeamiento y costos	Ingeniero civil o arquitecto	Experiencia mínima de tres (3) años como: especialista en planeamiento y/o especialista en costos y/o especialista en valorizaciones y/o especialista en presupuestos y/o especialista en programación de obras y/o ingeniero de costos y/o ingeniero de valorizaciones y/o ingeniero de planeamiento y/o ingeniero de programación de obra; en la ejecución de obras generales
4	Especialista en mecánica de suelos	Ingeniero civil y/o ingeniero geólogo y/o ingeniero de minas y/o ingeniero de geotecnia	Experiencia mínima de tres (3) años como: especialista en suelos y/o ingeniero de suelos y/o ingeniero de mecánica de suelos y/o especialista en geotecnia y/o ingeniero de movimiento de tierras y/o especialista en movimiento de tierras; en la ejecución de obras generales; que se computa desde la colegiatura.

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

h) De la experiencia en la especialidad del ejecutor de obra

De la experiencia en la especialidad del ejecutor de obra: El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 1 vez el valor referencial, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará obra similar a: mejoramiento de los servicios de educación de instituciones educativas y/o mejoramiento del servicio educativo y/o mejoramiento de la prestación del servicio educativo; en los tres casos es válida la experiencia para instituciones de nivel inicial y/o primario y/o secundario y/o superior

Acreditación:

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación¹¹ de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

i) Condiciones de los consorcios

Condiciones de los consorcios: de conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria puede incluir lo siguiente:

- 1) El número máximo de consorciados es de dos (2) consorciados.
- 2) El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 2%.
- 3) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 2%.

j) Solvencia Económica: El postor debe acreditar una línea de crédito equivalente al 60% del valor referencial.

Acreditación:

Documento a nombre del postor emitido por una empresa que se encuentre bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones o estar considerada en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

No procede acreditar este requisito a través de líneas de créditos para cartas fianza o póliza de caución. Tampoco corresponde aceptar documentos emitidos por empresas de seguros para acreditar este requisito de calificación, toda vez que, de conformidad con el Oficio N° 47719-2019-SBS, dichas empresas no pueden otorgar créditos.

k) De las otras penalidades

De las otras penalidades: De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

Según lo previsto en los artículos 190 y 191 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del supervisor.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del supervisor.
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al supervisor, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe de supervisor.

Procedimiento para aplicación de penalidad:

1. El Supervisor de obra al detectar el incumplimiento de las obligaciones señaladas en la tabla de Penalidades, registra la infracción en el cuaderno de obra, y remite carta de preaviso al contratista, adjuntando las evidencias que pudiera haber obtenido, en dicha carta se establece un plazo para la subsanación de la infracción.
2. El Contratista revisa el caso notificado y procede a subsanarlo en el plazo establecido, de no hacerlo pasa al siguiente numeral.
3. El Supervisor de obra procede a calcular la penalidad según la Tabla de penalidades, sobre la base del monto del contrato vigente, por día, personal u ocurrencia, de corresponder, verificando antes que el monto acumulado de penalidades aplicadas no haya excedido el monto máximo de penalidad admisible, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, caso contrario pasa al literal 6).
4. El Supervisor de obra registra en el cuaderno de obra la aplicación de la penalidad y mediante carta comunica a la entidad que la penalidad será incluida en la siguiente valorización.

5. El Supervisor de obra elabora y remite la valorización con la aplicación de la penalidad
6. En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicadas haya excedido el monto máximo admisible, el Supervisor de obra evaluará y podrá proponer a la Entidad para que inicie la Resolución del Contrato de obra.

Advertencia

No se puede incluir como otras penalidades la sola presentación de la solicitud de sustitución del personal acreditado. La penalidad por sustitución del personal aplica siempre y cuando la Entidad no haya aprobado su sustitución, según lo previsto en el numeral 190.4 del artículo 190 del Reglamento.

- l) De la recepción de obra:** al terminar todos los trabajos, el Contratista hará entrega de la obra a la Comisión de Recepción nombrada por la ENTIDAD. La recepción de la obra se hará de acuerdo a lo estipulado en el Art. 208 del Reglamento. El procedimiento para la liquidación del contrato de obra será en concordancia con lo establecido en el Art. 209 del Reglamento.

No se procederá a la liquidación de obra, mientras existan controversias pendientes de resolver. Luego de haber quedado consentida la liquidación y efectuado el pago del saldo de la liquidación culmina el contrato y se Cierra el expediente respectivo.

La recepción será total, no estando permitido entregas parciales

- m) De la subcontratación:** se podrán subcontratar partidas durante la ejecución de la obra siempre que sea autorizado por la entidad. Cuyo procedimiento deberá realizarse conforme a lo establecido en el Art. 147, de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. Se puede subcontratar por un máximo del cuarenta por ciento (40%) del monto del contrato original, salvo prohibición expresa contenida en los documentos del procedimiento de selección o cuando se trate de prestaciones esenciales del contrato vinculadas a los aspectos que determinaron la selección del contratista.

La Entidad aprueba la subcontratación por escrito y de manera previa, dentro de los cinco (5) días hábiles de formulado el pedido. Si transcurrido dicho plazo la Entidad no comunica su respuesta, se considera que el pedido ha sido rechazado

- n) Responsabilidad Social:** El contratista deberá realizar actividades de sensibilización y adiestramiento a toda la población que se verá afectado a consecuencia de la ejecución del proyecto. El postor deberá presentar como parte de su oferta, una declaración jurada en un formato libre, mediante la cual se comprometa a cumplir con este punto

- o) Adelantos**

Adelanto directo: La entidad otorgará un único adelanto directo hasta por el **10 %** del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza y/o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista. Asimismo, la entidad que emita dicha garantía deberá encontrarse de la Superintendencia de Banca y Seguros, en concordancia

con el artículo N°148 del R.L.C.E. Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra, el contratista de manera opcional podrá constituir un fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

Adelanto de materiales: La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos hasta por el **20 %** del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 8 días calendario previo a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de 7 días calendario anterior al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza y/o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo. Asimismo, la entidad que emita dicha garantía, deberá encontrarse de la Superintendencia de Banca y Seguros en concordancia con el artículo N°148 del R.L.C.E. Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra, el contratista de manera opcional podrá constituir un fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento

p) Valorizaciones: La valorización será de periodo mensual

El plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.6 del artículo 194 del Reglamento.

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un periodo determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada periodo previsto en la sección específica de las bases, por el inspector o supervisor, según corresponda y el contratista. Si el inspector o supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el contratista, este la efectúa.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a la Entidad, el contratista tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil.

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien se indique en el contrato de consorcio.

Las valorizaciones se formularán en función a los metrados ejecutados aplicando las partidas y precios unitarios del desagregado de partidas que dio origen a la propuesta y que fuera presentada al momento de ofertar, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas. El plazo máximo de aprobación por el Inspector de las valorizaciones y su remisión a la Entidad, de cinco (05) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente de la valorización respectiva, y será cancelada por la Entidad en fecha no posterior al último día de tal mes.

q) Expediente Técnico: Es el conjunto de documentos que comprende memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, fecha de determinación del presupuesto de obra, Valor Referencial, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios.

Las prescripciones, condiciones, precisiones, y todo aquello establecido en el expediente técnico aprobado y actualizado por la entidad es de obligatorio cumplimiento para el participante, postor y/o contratista ante la entidad.

- r) **Cronograma de ejecución:** Antes del inicio de obra, El Contratista entregará a la Supervisión, un diagrama de barras (GANTT) de todas las actividades que desarrollará y el personal que intervendrá con indicación del tiempo de su participación. Los diagramas serán los más detallados posibles, tendrán estrecha relación con las partidas del presupuesto y el cronograma valorizado aprobado al Contratista.
- s) **Residente de obra:** Durante la ejecución de la obra se cuenta, de modo permanente y directo, con un profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el contratista, previa conformidad de la Entidad, como residente de la obra, el cual puede ser ingeniero civil, según corresponda a la naturaleza de los trabajos, con no menos de ocho (08) años de experiencia en la especialidad, en función de la naturaleza, envergadura y complejidad de la obra.
- t) **Supervisor de obra:** Profesional designado por la Entidad para velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato. Debe cumplir, como mínimo, con la misma experiencia y calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra.

De conformidad con el Artículo 187 del reglamento, la Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento.

- u) **Cuaderno de obra:** El cuaderno de obra digital es una herramienta informática desarrollada y administrada por el OSCE, que sustituye al cuaderno de obra físico.

En el cuaderno de obra digital se registran los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de la obra, órdenes, consultas, respuestas a las consultas, entre otros.

Puede visualizar la Directiva N°009-2020-OSCE/CD “Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital” que regula su implementación y uso en los contratos para la ejecución de obras, sujetos a la Ley de Contrataciones del Estado.

- v) **Consultas:** Las consultas en cuaderno de obra son el mecanismo a través del cual el residente de obra comunica al Supervisor las observaciones discrepancias, deficiencias, omisiones, aclaraciones que tiene respecto a determinada información del expediente técnico. El residente de obra debe formular las consultas con toda claridad cuál es el tema a discernir. En tanto que el Supervisor debe absolver las consultas en la forma, plazos de respuesta, alcances y atribuciones, de acuerdo lo dispuesto en el Art.193° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado
- w) **Ampliaciones de plazo:** En concordancia con el artículo 197° del RLCE, el Contratista podrá solicitar la ampliación de plazo pactado por cualquiera de las siguientes causales ajenas a la voluntad del Contratista,

siempre que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente al momento de la solicitud de la ampliación:

1. Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al Contratista.
2. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de la prestación adicional de obra. En este caso, el Contratista amplía el plazo de las garantías que hubiere otorgado.
3. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de los mayores metrados que no provengan de variaciones del expediente técnico de obra, en contratos a precios unitarios.
4. Para que proceda una ampliación de plazo, deberá observarse el procedimiento y plazos regulados en el Art. 198° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

- x) Efectos de la modificación del plazo contractual:** Los efectos de la modificación del plazo contractual se encuentran estipulado en el Art. 199° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Las ampliaciones de plazo darán lugar a mayores costos directos debidamente acreditados y los gastos generales variables. Las reducciones de plazo por reducción de prestaciones que generen menores gastos generales serán deducidas de la liquidación final del contrato.

La entidad ampliará el plazo de los otros contratos celebrados vinculados directamente al contrato principal, de acuerdo al Art. 199.7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

- y) Reajustes:** En el caso de contratos de obra pactados en moneda nacional, las valorizaciones que se efectúen a precios originales del contrato y sus ampliaciones son ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste "K" que se obtenga de aplicar la fórmula o fórmulas polinómicas previstas en el expediente técnico de obra que es parte de las bases, los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias.

Dado que los Índices Unificados de Precios de la Construcción son publicados con un mes de atraso, los reajustes se calculan en base al coeficiente de reajuste "K" conocido al momento de la valorización. Cuando se conozcan los Índices Unificados de Precios que se deben aplicar, se calcula el monto definitivo de los reajustes que le corresponden y se pagan con la valorización

- z) Responsabilidad del contratista:** De Conformidad con el Numeral 40.1 del Art. 40 de la Ley de Contrataciones del Estado, el contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el contrato. En los contratos de ejecución de obra, el plazo de responsabilidad no puede ser inferior a siete (7) años, contado a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra. Además, se debe cumplir lo dispuesto en los numerales 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil

- aa) Cumplimiento de normas de seguridad y salud ocupacional:** El Contratista deberá a cumplir y observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (aprobado mediante Ley N° 29783) y en su Reglamento (aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR); durante la ejecución de la obra; obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente. El postor deberá presentar como parte de su oferta, una

declaración jurada en un formato libre, mediante la cual se comprometa a cumplir las normas de seguridad y salud ocupacional y las normas vigente de prevención contra la covid-19

El Contratista se obliga a suministrar a los trabajadores las condiciones más adecuadas de salubridad e higiene, así como dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 29783 de Salud y Seguridad en el Trabajo y su Reglamento, así como el Decreto Supremo N° 001-98-TR, y sus normas complementarias y modificatorias.

- bb) Condiciones generales:** La colegiatura y habilitación de los profesionales debe requerirse para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.

3.0. ANALISIS DE RIESGO

De acuerdo a lo indicado en el numeral 29.2. Para la contratación de obras, la planificación debe incluir la Identificación y asignación de riesgos previsible de ocurrir durante la ejecución, así como las acciones y planes de intervención para reducirlos o mitigarlos, conforme a los formatos que apruebe el OSCE. El análisis de riesgos implica Clasificarlos por niveles en función a: (i) su probabilidad de ocurrencia y (ii) su impacto en la ejecución de la obra.

Por tanto, el área usuaria adjunta a la presente los Formatos de identificación y asignación de riesgos aprobados por el OSCE.

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	1			
			Fecha	Dic-19			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION SECUNDARIA EN LA INSTITUCION EDUCATIVA WILFREDO ZEGARRA SANDOVAL DEL DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA - SAN MARTIN			
			Ubicación Geográfica	Jr. Las Orquídeas S/N, MZ 7, Lote 01, INSTITUCION EDUCATIVA WILFREDO ZEGARRA SANDOVAL DEL DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA - SAN MARTIN			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	TR01/MC/IENT/R01				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	peligros generados por fenómenos de geodinámica externa				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Deslizamiento de Roca o Suelo			
			Causa N° 2	Precipitación Pluvial			
Causa N° 3			zona donde se ubica el proyecto				
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05

		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50	X		Moderado	0.20	X
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Moderada		0.500		Moderado		0.200
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto			0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5.1	ESTRATEGIA			Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo		
				Aceptar Riesgo	x	Transferir Riesgo		
5.2	DISPARADOR DE RIESGO			Debe implementarse un sistema completo de drenaje pluvial, que incluya la captación de las aguas desde los techos de las edificaciones mediante canaletas y montantes, así como cunetas que capten las aguas de escorrentía superficial de los terrenos adyacentes al terreno de la institución educativa y a las edificaciones, para ser evacuadas hacia las cunetas existentes de las calles aledañas.				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO			<ul style="list-style-type: none">- Se deberá incluir la reforestación de las áreas libres, poniendo énfasis en los taludes generados por los cortes del terreno para evitar deslizamientos.- Construir muros de contención adecuadamente diseñados obedeciendo a los tipos de suelos, alturas de las terrazas y dimensiones de las plataformas conformadas, según el planteamiento arquitectónico.- Para los cortes del terreno en la creación plataformas, verificar las profundidades de cimentación, filtraciones de agua, etc. y de ser necesario realizar los replanteos pertinentes de los muros de contención proyectados, en función a las alturas de corte o desnivel y la exigencia de las cargas.- Debe ejecutarse la señalización mediante el plano de evacuación y plan de seguridad según el planteamiento arquitectónico.				

Anexo N° 02									
Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK									
1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy Alta	0.90	0.045	0.090	0.180	0.360	0.720		
	Alta	0.70	0.035	0.070	0.140	0.280	0.560		
	Moderada	0.50	0.025	0.050	0.100	0.200	0.400		
	Baja	0.30	0.015	0.030	0.060	0.120	0.240		
	Muy Baja	0.10	0.005	0.010	0.020	0.040	0.080		
2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		0.05		0.10	0.20	0.40	0.80		
		Muy Bajo		Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto		
3. PRIORIDAD DEL RIESGO				Baja	Moderada	Alta			

Anexo N° 03										
Formato para asignar los riesgos										
3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS				4.3 RIESGO ASIGNADO A			
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	4.3 RIESGO ASIGNADO A		
			Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo		Entidad	Contratista	
TR01/MCI/ENT/R01	peligros generados por fenómenos de geodinámica externa	Moderada					- Se deberá incluir la reforestación de las áreas libres, poniendo énfasis en los taludes generados por los cortes del terreno para evitar deslizamientos. - Construir muros de contención adecuadamente diseñados obedeciendo a los tipos de suelos, alturas de las terrazas y dimensiones de las plataformas conformadas, según el planteamiento arquitectónico. - Para los cortes del terreno en la creación plataformas, verificar las profundidades de cimentación, filtraciones de agua, etc. y de ser necesario realizar los replanteos pertinentes de los muros de contención proyectados, en función a las alturas de corte o desnivel y la exigencia de las cargas. - Debe ejecutarse la señalización mediante el plano de evacuación y plan de seguridad según el planteamiento arquitectónico.	X		

Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación que se extraen del expediente técnico, no pudiendo incluirse requisitos adicionales a los previstos en el mismo, ni distintos a los siguientes:

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																																	
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																																	
	<u>Requisitos:</u> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th><th>Cantidad</th><th>Lista de equipamiento estratégico</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>02</td><td>Camión volquete 10 m3</td></tr> <tr><td>2</td><td>02</td><td>Retroexcavadora sobre sobre llantas</td></tr> <tr><td>3</td><td>01</td><td>Motoniveladora de 125 HP</td></tr> <tr><td>4</td><td>01</td><td>Rodillo liso vibratorio 101 HP</td></tr> <tr><td>5</td><td>01</td><td>Cargador frontal sobre llantas 125 HP</td></tr> <tr><td>6</td><td>01</td><td>Compresora neumática 93 HP</td></tr> <tr><td>7</td><td>01</td><td>Martillo neumático de 29 kg</td></tr> <tr><td>8</td><td>03</td><td>Compactador vibratorio tipo plancha 7 HP</td></tr> <tr><td>9</td><td>03</td><td>Vibrador de concreto 4 HP</td></tr> <tr><td>10</td><td>04</td><td>Mezcladora de concreto tambor 11 p3</td></tr> <tr><td>11</td><td>01</td><td>Máquina de soldar</td></tr> <tr><td>12</td><td>01</td><td>Equipo de corte y soldadura</td></tr> <tr><td>13</td><td>10</td><td>Andamio metálico (cuerpo)</td></tr> <tr><td>14</td><td>01</td><td>Estación total + 2 prismas</td></tr> <tr><td>15</td><td>02</td><td>Nivel topográfico + trípode</td></tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.</i></p> </div>		N°	Cantidad	Lista de equipamiento estratégico	1	02	Camión volquete 10 m3	2	02	Retroexcavadora sobre sobre llantas	3	01	Motoniveladora de 125 HP	4	01	Rodillo liso vibratorio 101 HP	5	01	Cargador frontal sobre llantas 125 HP	6	01	Compresora neumática 93 HP	7	01	Martillo neumático de 29 kg	8	03	Compactador vibratorio tipo plancha 7 HP	9	03	Vibrador de concreto 4 HP	10	04	Mezcladora de concreto tambor 11 p3	11	01	Máquina de soldar	12	01	Equipo de corte y soldadura	13	10	Andamio metálico (cuerpo)	14	01	Estación total + 2 prismas	15	02	Nivel topográfico + trípode
N°	Cantidad	Lista de equipamiento estratégico																																																
1	02	Camión volquete 10 m3																																																
2	02	Retroexcavadora sobre sobre llantas																																																
3	01	Motoniveladora de 125 HP																																																
4	01	Rodillo liso vibratorio 101 HP																																																
5	01	Cargador frontal sobre llantas 125 HP																																																
6	01	Compresora neumática 93 HP																																																
7	01	Martillo neumático de 29 kg																																																
8	03	Compactador vibratorio tipo plancha 7 HP																																																
9	03	Vibrador de concreto 4 HP																																																
10	04	Mezcladora de concreto tambor 11 p3																																																
11	01	Máquina de soldar																																																
12	01	Equipo de corte y soldadura																																																
13	10	Andamio metálico (cuerpo)																																																
14	01	Estación total + 2 prismas																																																
15	02	Nivel topográfico + trípode																																																
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																																	
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																																	
	<u>Requisitos:</u> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Ingeniero residente de obra</td><td>Ingeniero Civil y/o Arquitecto</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Especialista en estructuras</td><td>Ingeniero civil</td></tr> </tbody> </table>		1	Ingeniero residente de obra	Ingeniero Civil y/o Arquitecto	2	Especialista en estructuras	Ingeniero civil																																										
1	Ingeniero residente de obra	Ingeniero Civil y/o Arquitecto																																																
2	Especialista en estructuras	Ingeniero civil																																																

	3	Especialista en planeamiento y costos	Ingeniero civil y/o arquitecto
	4	Especialista en mecánica de suelos	Ingeniero civil y/o ingeniero geólogo y/o ingeniero de minas y/o ingeniero de geotecnia
<p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>			
<p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento. 			
A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE			
<p><u>Requisitos:</u></p>			
	1	Ingeniero residente de obra	Experiencia mínima de cuatro (4) años, como: residente de obra, ingeniero residente, ingeniero residente de obra, jefe de supervisión o supervisor o inspector y/o residente general y/o residente principal y/o director residente de obra y/o gerente de obra y/o gerente de proyecto y/o jefe residente y/o residente principal de obra; en la ejecución de obras iguales o similares al objeto de la convocatoria.
	2	Especialista en estructuras	Experiencia mínima de tres (3) años como: Especialista en estructuras y/o especialista en diseño estructural y/o ingeniero estructural y/o especialista en cálculo estructural; en la ejecución de obras generales
	3	Especialista en planeamiento y costos	Experiencia mínima de tres (3) años como: especialista en planeamiento y/o especialista en costos y/o especialista en valorizaciones y/o especialista en presupuestos y/o especialista en programación de obras y/o ingeniero de costos y/o ingeniero de valorizaciones y/o ingeniero de planeamiento y/o ingeniero de programación de obra; en la ejecución de obras generales
	4	Especialista en mecánica de suelos	Experiencia mínima de tres (3) años como: especialista en suelos y/o ingeniero de suelos y/o ingeniero de mecánica de suelos y/o especialista en geotecnia y/o ingeniero de movimiento de tierras y/o especialista en movimiento de tierras; en la ejecución de obras generales; que se computa desde la colegiatura.
<p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>			
<p>Importante</p> <p>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</p>			

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 1 vez el valor referencial, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p>Se considerará obra similar a: mejoramiento de los servicios de educación de instituciones educativas y/o mejoramiento del servicio educativo y/o mejoramiento de la prestación del servicio educativo; en los tres casos es válida la experiencia para instituciones de nivel inicial y/o primario y/o secundario y/o superior</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación¹⁵ de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia del postor en la especialidad.</p> <div data-bbox="260 1464 1334 1581"><p>Importante</p><p><i>En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.</i></p></div>

C	SOLVENCIA ECONÓMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar una línea de crédito equivalente a S/ 10,116,206.32 (diez millones ciento dieciséis mil doscientos seis con 32/100 soles)</p>

¹⁵ De acuerdo con la **Opinión N° 185-2017/DTN** “cualquier otra documentación”, se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo, mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

Acreditación:

Documento a nombre del postor emitido por una empresa que se encuentre bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones o estar considerada en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

No procede acreditar este requisito a través de líneas de créditos para cartas fianza o póliza de caución.

Tampoco corresponde aceptar documentos emitidos por empresas de seguros para acreditar este requisito de calificación, toda vez que, de conformidad con el Oficio N° 47719-2019-SBS, dichas empresas no pueden otorgar créditos.

Importante

En el caso de consorcios el documento que acredita la línea de crédito puede estar a nombre del consorcio o del integrante del consorcio que acredite el mayor porcentaje de participación en las obligaciones de la ejecución de la obra. El documento debe indicar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social del integrante o integrantes del consorcio.

Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se 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>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> <p>95¹⁶ puntos</p>

Importante para la Entidad

*De conformidad con el artículo 51 del Reglamento, adicionalmente, se **pueden** consignar los siguientes factores de evaluación, según corresponda a la naturaleza y características del objeto del procedimiento, su finalidad y a la necesidad de la Entidad:*

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 5] puntos ¹⁷
B. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.</p>	<p>(Máximo 3 puntos)</p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad 03 puntos</p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad 0 puntos</p>

¹⁶ De 83 a 100 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

¹⁷ Hasta 17 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 5] puntos ¹⁷
<p>B.1 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma OHSAS 18001:2007¹⁸ o norma que la sustituya (ISO 45001:2018), o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018), cuyo alcance o campo de aplicación considere OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA^{19 20}</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.²¹</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²², y estar vigente²³ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.2 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014²⁴.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el "Social Accountability Accreditation Services" (SAAS).</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²⁵, y estar vigente²⁶ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.3 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión ambiental.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde</p>	

¹⁸ En marzo de 2018 se aprobó la norma ISO 45001:2018 que reemplaza la norma OHSAS 18001:2007. Cabe precisar que el periodo de migración durará tres años, por lo que el certificado en OHSAS 18001 tendrá vigencia hasta marzo de 2021.

¹⁹ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como "ejecución o construcción de": obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

²⁰ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

²¹ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

²² En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²³ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²⁴ Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

²⁵ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²⁶ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 5] puntos ¹⁷
<p>con la norma ISO 14001:2015, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA^{27 28}.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional²⁹.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³⁰, y estar vigente³¹ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.4 Práctica:</p> <p>Responsabilidad hídrica</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del “Programa Huella Hídrica” (http://www.ana.gob.pe/certificado_azul).</p>	
<p>B.5 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión de la energía</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2011³² o ISO 50001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001:2012), cuyo alcance o campo de aplicación considere OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA^{33 34}.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.³⁵</p>	

²⁷ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como “ejecución o construcción de”: obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

²⁸ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

²⁹ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

³⁰ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³¹ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

³² En agosto de 2018 se aprobó la norma ISO 50001:2018 que reemplaza a la norma ISO 50001:2011. Cabe precisar que el periodo de migración durará tres años, por lo que el certificado en ISO 50001:2011 tendrá vigencia hasta agosto de 2021.

³³ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como “ejecución o construcción de”: obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

³⁴ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

³⁵ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 5] puntos ¹⁷
El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación ³⁶ , y estar vigente ³⁷ a la fecha de presentación de ofertas.	
C. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.³⁸</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³⁹, y estar vigente⁴⁰ a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p>(Máximo 2 puntos)</p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 02 puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 0 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos⁴¹

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección deben ser objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento del Expediente Técnico ni los requisitos de calificación.

³⁶ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³⁷ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

³⁸ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

³⁹ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

⁴⁰ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

⁴¹ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

- *Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*
- *En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.*

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de la ejecución de la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

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

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO⁴²

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en periodos de valorización [CONSIGNAR MENSUALES U OTRO TIPO DE PERIODO], conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de [CONSIGNAR PLAZO EN DÍAS] días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

⁴² En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

Importante para la Entidad

- Cuando en el expediente de contratación se establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, en lugar del párrafo anterior, deberá considerarse lo siguiente, según corresponda:

“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.”⁴³

“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento y el plazo de la operación asistida de la obra es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.”⁴⁴

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

⁴³ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

⁴⁴ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“La Entidad otorgará un adelanto directo por el diez por ciento (10%) del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el adelanto directo dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos⁴⁵ mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

“La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de siete (7) días calendarios previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de quince (15) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos⁴⁶ mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago respectivo”.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: FIDEICOMISO DE ADELANTOS

Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra, se constituirá un fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento. El procedimiento para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.

ADELANTO DIRECTO

“La Entidad otorgará UN SOLO ADELANTO directos por el 10 % del monto del contrato original.

ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

“La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el 20 % del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

⁴⁵ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

⁴⁶ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	1			
		Fecha	Dic-19			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION SECUNDARIA EN LA INSTITUCION EDUCATIVA WILFREDO ZEGARRA SANDOVAL DEL DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA - SAN MARTIN			
		Ubicación Geográfica	Jr. Las Orquídeas S/N, MZ 7, Lote 01, INSTITUCION EDUCATIVA WILFREDO ZEGARRA SANDOVAL DEL DISTRITO DE JEPELACIO, PROVINCIA DE MOYOBAMBA - SAN MARTIN			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	TR01/MC/IENT/R01			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	peligros generados por fenómenos de geodinámica externa			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Deslizamiento de Roca o Suelo		
Causa N° 2			Precipitación Pluvial			
Causa N° 3			zona donde se ubica el proyecto			
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50	X	Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Moderada	0.500		Moderado	0.200
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo	x	Transferir Riesgo	

5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Debe implementarse un sistema completo de drenaje pluvial, que incluya la captación de las aguas desde los techos de las edificaciones mediante canaletas y montantes, así como cunetas que capten las aguas de escorrentía superficial de los terrenos adyacentes al terreno de la institución educativa y a las edificaciones, para ser evacuadas hacia las cunetas existentes de las calles aledañas.
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	<ul style="list-style-type: none"> - Se deberá incluir la reforestación de las áreas libres, poniendo énfasis en los taludes generados por los cortes del terreno para evitar deslizamientos. - Construir muros de contención adecuadamente diseñados obedeciendo a los tipos de suelos, alturas de las terrazas y dimensiones de las plataformas conformadas, según el planteamiento arquitectónico. - Para los cortes del terreno en la creación plataformas, verificar las profundidades de cimentación, filtraciones de agua, etc. y de ser necesario realizar los replanteos pertinentes de los muros de contención proyectados, en función a las alturas de corte o desnivel y la exigencia de las cargas. - Debe ejecutarse la señalización mediante el plano de evacuación y plan de seguridad según el planteamiento arquitectónico.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de siete (07) años, contados a partir de la conformidad de la recepción **TOTAL** de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: PENALIDADES

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

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

Donde:

F = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

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

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

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

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del supervisor.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del supervisor.
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al supervisor, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe de supervisor.

Importante

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

Estas penalidades se deducen de las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS⁴⁷

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

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

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

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: JR.29 DE OCTUBRE N°101 INT.120-SAN MARTIN-MOYOBAMBA-

⁴⁷ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

JEPELACIO.

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

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

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

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN 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			
	Descripción del objeto del contrato			
	Fecha de suscripción del contrato			
	Monto del contrato			
4 DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra			
	Ubicación de la obra (Región, Provincia y Distrito)			
	Nombres y apellidos del Supervisor de la Obra			
	Plazo de ejecución de la obra	Plazo original	días calendario	
		Ampliación(es) de plazo	días calendario	
		Total plazo	días calendario	
		Fecha de culminación de la obra		
		Fecha de recepción de la obra		
		Fecha de liquidación de la obra		
	Monto 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 (sólo componente de obra)				

5 APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora				
	Monto de otras penalidades				
	Monto total de las penalidades aplicadas				
6 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO	Junta de Resolución de Disputas	Si		No	
	Arbitraje	Si		No	
	N° de arbitrajes				
7 DATOS DE LA ENTIDAD	Nombre de la Entidad				
	RUC de la Entidad				
	Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia				
	Cargo que ocupa en la Entidad				
	Teléfono de contacto				
8					
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE				

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2022-MDJ/CS

Presente.-

El que se suscribe, [...], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según lo previsto en el numeral 141.2 del artículo 141 del Reglamento.
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2022-MDJ/CS

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según lo previsto en el numeral 141.2 del artículo 141 del Reglamento.
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del representante

común del consorcio

Importante

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

ANEXO N° 2

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2022-MDJ/CS
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 DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2022-MDJ/CS

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 la ejecución de la obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con el respectivo Expediente Técnico y las demás condiciones 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**

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2022-MDJ/CS

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE SER EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.

[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

LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2022-MDJ/CS

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 **LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2021-MDJ/CS**.

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] [%]⁴⁸

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]⁴⁹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%⁵⁰

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

⁴⁸ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁴⁹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁵⁰ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

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

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

Importante

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2022-MDJ/CS
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta [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 de la obra a ejecutar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- El postor debe adjuntar el desagregado de partidas que sustenta su oferta, tal como se muestra de manera referencial en el siguiente ejemplo:*

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV ⁵¹	

⁵¹ Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo

5	Monto total de la oferta	
---	--------------------------	--

- *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]"*
- *De ser el caso, el análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y
ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

ANEXO N° 7

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2022-MDJ/CS

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 empresa⁵² 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 ejecuta obras 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.

⁵² 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° 9

**DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2022-MDJ/CS
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2022-MDJ/CS
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla lo siguiente como EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁵³	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵⁴ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵⁵	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁶	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵⁷
1										
2										
3										
4										
5										
6										

⁵³ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

⁵⁴ 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”.

⁵⁵ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁵⁶ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

⁵⁷ Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁵³	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵⁴ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵⁵	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁶	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵⁷
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
