

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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>Importante</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <div>• Xyz</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin 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 marzo 2019, junio 2019, diciembre 2019, julio 2020, julio y diciembre de 2021, setiembre y octubre 2022

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA



**BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA
PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS¹**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°
005-2024-MDP/CS-1
(PRIMERA CONVOCATORIA)**

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

**“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA
POTABLE E INSTALACION DE UBS EN LA COMUNIDAD DE
OLLUCOPAMPA, DEL DISTRITO DE PATIBAMBA,
PROVINCIA DE LA MAR, DEPARTAMENTO DE
AYACUCHO”**

CUI N° 2597395

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, rehabilitación, 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.

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

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

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de

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

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

1.8. 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.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se efectúa siguiendo estrictamente el orden establecido en el numeral 91.1 del artículo 91 del Reglamento.

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

Importante

En el caso de contratación de obras que se ejecuten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial 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 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 RNP³. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

Luego de culminada la evaluación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda 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.

1.10. 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

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

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

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

1.11. 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 el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

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

Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda.

- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en 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.

Importante

En los contratos de ejecución de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato original, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el artículo 149 del Reglamento, siempre que:

- a) El procedimiento de selección original del cual derive el contrato a suscribirse sea una Adjudicación Simplificada.*
- b) El plazo de ejecución de la obra sea igual o mayor a sesenta (60) días calendario; y,*
- c) El pago a favor del contratista considere, al menos, dos (2) valorizaciones periódicas, en función del avance de obra.*

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-emitar-cartas-fianza>).

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales e insumos, y en el caso de contratos bajo la modalidad llave en mano, para equipamiento y mobiliario, de conformidad con el artículo 180 del Reglamento, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

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

3.8.1. 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.

3.8.2. 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 PATIBAMBA
RUC N° : 20607925993
Domicilio legal : MZA K LOTE 01 BQ PATIBAMBA (PLAZA PRINCIPAL
PATIBAMBA – LA MAR - AYACUCHO
Teléfono: : 927663049
Correo electrónico: :

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DEL DISTRITO DE PATIBAMBA, PROVINCIA DE LA MAR, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO”, con CUI N° 2597395”.**

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a **S/. 2´420,162.93, (Dos Millones Cuatrocientos Veinte Mil Ciento Sesenta y Dos con 93/100 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 FEBRERO DEL 2024.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/. 2´420,162.93 (DOS MILLONES CUATROCIENTOS VEINTE MIL CIENTO SESENTA Y DOS CON 93/100 SOLES)	S/. 2´178,146.63 (DOS MILLONES CIENTO SETENTA Y OCHO MIL CIENTO CUARENTA Y SEIS CON 63/100 SOLES)	S/. 2´662,179.22 (DOS MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y DOS MIL CIENTO SETENTA Y NUEVE CON 22/100 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.*

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

⁴ El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

⁵ De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (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.

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación	:	FORMATO N° 02, el 26 de junio del 2024.
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico	:	RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 024-2024-MDP/A, de 29 de febrero de 2024.
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder	:	NO CORRESPONDE
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder	:	NO CORRESPONDE

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 **PRECIOS UNITARIOS**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

POR CONTRATA

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 **120** (ciento veinte) 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, SITO EN PLAZA PRINCIPAL S/N PATIBAMBA – LA MAR – AYACUCHO.
Recoger en	:	UNIDAD DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIOS AUXILIARES. SITO EN PLAZA PRINCIPAL S/N PATIBAMBA – LA MAR – AYACUCHO.
Costo de bases	:	Impresa: S/ 10.00 (DIEZ Y 00/100 SOLES).

Costo del expediente técnico : Impreso: S/ 800.00 (OCHOCIENTOS Y 00/100 SOLES)
Digital: S/ S/ 5.00 (CINCO Y 00/100 SOLES)

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

Importante

- *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.

Adicionalmente, el expediente técnico se encuentra publicado en SEACE, el cual es de acceso libre y gratuito.

1.12. BASE LEGAL

- Ley N° 43610, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el D.S. N° 082-2019-EF.
- 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
- P.M. (Reglamento Nacional de Edificaciones) y sus modificaciones.
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental LEY N° 27446.
- Decreto Supremo N° 059-2001-PCM Reglamento del Sistema Nacional de Defensa Civil.
- Ley N° 30477 Ley que regula la ejecución de obras de servicios públicos autorizadas Por las municipalidades en las áreas de dominio público.
- Reglamento Nacional de Edificaciones.

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

- 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**)

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

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

- 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 accesorio, 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 órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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 órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley. 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) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁸.
- b) Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa **(Anexo N°11)**.
- c) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

Advertencia

El órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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”.

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

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) Solicitud para la constitución del fideicomiso, en el marco de lo establecido en el literal a) del numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento, de ser el caso⁹.
- d) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- e) 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.
- f) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- g) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE¹⁰ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- h) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- i) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ¹¹. **(Anexo N°12)**
- j) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP¹².
- k) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- l) Calendario de adquisición de materiales e 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.
- m) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- n) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales k), l) y m).
- o) 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 unitarios¹³.
- p) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso de obras a suma alzada.
- q) 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.

⁹ Cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, el postor adjudicado puede presentar la solicitud para la constitución del fideicomiso.

¹⁰ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

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

¹² Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

¹³ La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

- r) 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 – SUNEDU¹⁴.
- s) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal 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".*
- *En los contratos de ejecución de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.3 del artículo 151 del Reglamento, siempre que:*
 - a) *El procedimiento de selección original del cual derive el contrato a suscribirse sea una Adjudicación Simplificada.*
 - b) *El plazo de ejecución de la obra sea igual o mayor a sesenta (60) días calendario; y,*
 - c) *El pago a favor del contratista considere, al menos, dos (2) valorizaciones periódicas, en función del avance de obra.*

¹⁴ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.

Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁵.*
- 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 Plaza Principal de Patibamba S/N Huamanga - Ayacucho, en el horario de 08:00 a 13:00 horas y de 14:30 a 17:30 horas, en horario de lunes a viernes y en días hábiles; la documentación debe presentarse en físico.

Importante

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

2.5. ADELANTOS¹⁶

2.5.1. ADELANTO DIRECTO

“La Entidad otorgará UN (01) adelanto directo por el diez 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 adelantos¹⁷ mediante carta fianza 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.

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

¹⁵ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

¹⁶ 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.

¹⁷ 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.

2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de siete (07) días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e 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 ocho (08) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁸ mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

2.6. 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 194.7 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 194.6 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.
- Las valorizaciones de obra se presentan a través del módulo de ejecución contractual del SEACE. Dicha obligación aplica a los contratos de obra que deriven de procedimientos de selección para la ejecución de obras, convocados a partir de la entrada en vigencia de la Directiva N° 001-2022-OSCE/CD “Gestión de las valorizaciones de obra a través del SEACE”¹⁹. Mediante comunicado el OSCE publica y difunde la relación de Entidades obligadas a usar la sección de valorizaciones electrónicas como medio para la gestión de las valorizaciones de obra. El primer listado de entidades obligadas se encuentra publicado en el siguiente enlace:

<https://www.gob.pe/institucion/osce/noticias/575017-comunicado-n-001-2022-osce>.

2.7. 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 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.

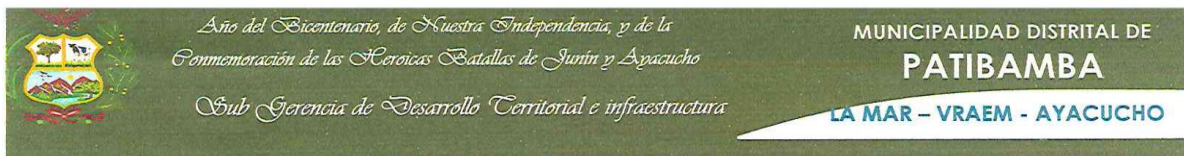
¹⁸ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

¹⁹ Aprobada mediante Resolución N° 002-2022-OSCE-PRE y modificada mediante Resolución N° 042-2022-OSCE/PRE, publicadas en el Diario Oficial El Peruano el 10 de enero de 2022 y 5 de marzo de 2022, respectivamente.

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.



72

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PATIBAMBA

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

"MEJORAMIENTO Y AMPIACIÓN DEL
SISTEMA DE AGUA POTABLE E
INSTALACION DE UBS EN LA
COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DEL
DISTRITO DE PATIBAMBA,
PROVINCIA DE LA MAR,
DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"



CÓDIGO UNIFICADO DE INVERSIONES: 2597395

JUNIO - 2024



*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*
Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE

PATIBAMBA

LA MAR – VRAEM - AYACUCHO

71

TERMINOS DE REFERENCIA PARA REALIZAR LA CONTRATACIÓN DE PERSONA NATURAL O JURIDICA PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DEL DISTRITO DE PATIBAMBA, PROVINCIA DE LA MAR, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"

Ubicación : El lugar de ejecución de la obra es el siguiente:

Localidad : OLLUCOPAMPA

Distrito : PATIBAMBA

Provincia : LA MAR

Departamento : AYACUCHO

Código SNIP del PIP : 2597395

Expediente Técnico : Resolución de Alcaldía N° 024-2024-MDP/A

Aprobado mediante

Fecha de : 29 de febrero de 2024.

Aprobación



1. INTRODUCCIÓN

La creciente densidad poblacional y la expansión de la localidad de Ollucopampa del Distrito de Patibamba así como el efecto invernadero que ocasiona la desaparición de los puquiales o manantiales, provocando que el recurso hídrico captado para el consumo de agua potable en todas la Localidad del Distrito de Patibamba no atiende la demanda actual y la demanda futura, así mismo no se cuenta con un adecuado sistema de tratamiento de aguas residuales, lo cual permite la contaminación por la falta de un adecuado sistema; los mismos que se han constituido en focos infecciosos traducidos en un incremento de casos gastrointestinales y epidémicas atentando contra la salud pública, por esta razón la localidad de Ollucopampa hacen llegar a la Municipalidad Distrital de Patibamba su solicitud de urgente ejecución de la mencionada obra.

En el año 2023, el personal técnico de la Municipalidad Distrital de Patibamba ha desarrollado y complementado los trabajos básicos destinados principalmente a obtener información básica de campo: de topografía (plano general, plano en planta de obra específica, plano para instalación de tuberías de conducción, aducción, levantamiento topográfico de la localidad de Ollucopampa y futuras ampliaciones; de hidrología (tipo y ubicación de los manantiales y cotas de captación, determinación de caudales, calidad de agua); de Geología (clasificación de suelos para la excavación, determinaciones del nivel freático, materiales para el relleno de zanjas, agregados para el concreto y estudios geológicos específicos); de aspectos sociales (Población actual, población a 20 años, consideraciones socioeconómicas, aspectos organizativos); de aspectos logísticos y legales (facilidades para ingeniero residente, condiciones para la construcción, condiciones climáticas, condiciones gerenciales, sociales y políticas y condiciones legales). Permitiendo dimensionar a nivel definitivo el Sistema de Agua Potable y Unidades Básicas de Saneamiento (UBS). Finalmente se procede a hacer el estudio para dicha obra acorde a la programación anual de la Municipalidad Distrital de Patibamba.

En estas circunstancias el proyecto: " MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO", con CUI N° 2597395, surge como una necesidad de la población, donde la Municipalidad Distrital de Patibamba, población y autoridades de la Localidad beneficiaria, priorizan realizar este proyecto para el presente año 2024, es así que se encuentra aprobado la realización de la ficha técnica, mediante las Resoluciones, emitidas por la Municipalidad Distrital de Patibamba, donde se resuelve **APROBAR y PRIORIZAR** el proyecto, y la Gestión ante diversos organismos públicos y privados para el financiamiento del proyecto y con ello contribuir al cumplimiento de las metas que el proyecto en mención abarca. Es así en el desarrollo social se busca el adecuado acceso a servicios básicos y a viviendas dignas, mediante las Políticas Económicas Nacionales de garantizar el mejoramiento en la calidad, cobertura y control de los servicios básicos de agua, saneamiento y vivienda. Mediante una adecuada gestión ante diferentes órganos que financian los proyectos de inversión.



El Proyecto de saneamiento básico de la localidad de Ollucopampa fue ejecutado el año 2003 con el fondo Perú Alemania desde entonces los comuneros con faenas y participación activa de sus pobladores hicieron mejorar en su mantenimiento, operación por la junta administradora de agua y saneamiento (JASS) dotando a esas localidades de Ollucopampa un sistema de agua potable mediante una captación de tipo manantial Totorachayocc, Asimismo, en el sistema de saneamiento los beneficiarios identificados en la comunidad no cuentan con el servicio de Unidades básicas de saneamiento (UBS) haciendo uso la disposición de excretas en las Letrinas de hoyo seco en mal estado y deteriorados ya que cumplieron su vida útil; poniendo en riesgo la salud de la población.

Es importante cubrir las necesidades de la población para poder satisfacer las demandas y en ese sentido contribuir al cierre de brechas, en cuanto a calidad de vida, acceso a servicios a servicios básicos de calidad y oportunidad

ANTECEDENTES:

- En el año 2003 la municipalidad distrital de San Miguel con proyecto ejecuta la creación de agua potable para la comunidad de Ollucopampa por ser muy necesario y urgente la cobertura de agua potable para toda la población.
- En el año 2019 FONCODES intervino le mejoramiento del sistema de agua potable con el proyecto "REPARACIÓN DE CAPTACIÓN DE AGUA DE MANANTIAL, LINEA DE CONDUCCION, RESERVORIO, LINEAS DE ADUCCION Y RED PRIMARIO, RENOVACION DE PILETA PÚBLICA EN EL (LA) UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE SAN MIGUEL, PROVINCIA DE LA MAR DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.
- El 07 de junio de 2023, el proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DEL DISTRITO DE PATIBAMBA, PROVINCIA DE LA MAR, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO" es declarado viable, con CUI N° 2597395, y una inversión de S/ 2,287,764.22.
- El 29 de febrero de 2024, el expediente técnico del proyecto es aprobado con una **Inversión de S/ 2'561,171.08**, que incluye el costo de expediente técnico por S/ 20,000.00, por lo que el monto para la ejecución y supervisión de obra se traduce a S/. 2'541,171.08. La resolución que prueba el expediente técnico es, **Resolución de Alcaldía N° 024-2024-MDP/A**.
- El proyecto de saneamiento básico de Ollucopampa, se aprueba como parte de la Ley General de Presupuesto del Sector Público, del ejercicio fiscal del año 2024.



003. PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO	2597395	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA, PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO	1,143,882.00
---------------------------------------	---------	--	--------------

Lo cual se formaliza mediante el D.S N° 066-2024-EF, publicado el 28 de abril de 2024, el Ministerio de Economía y Finanzas, que aprueba el primer desembolso para la ejecución y supervisión del proyecto, por la suma de S/ 1'143,882.00, tal como se aprecia en la imagen anterior.

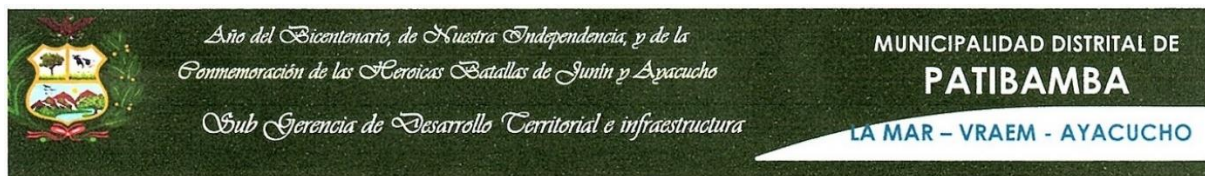
- Mediante **Resolución de Alcaldía N° 035-2024-MDP/A de 30 de abril de 2024**, se aprueba la desagregación presupuestal, para la ejecución y supervisión de La Obra.

Los antecedentes mencionados son los actuados que determinan explícitamente la necesidad de implementar el proceso de contratación para ejecución de La Obra.

2. OBJETO.

Objetivo General y Específicos:

El objetivo central del proyecto es brindar "Acceso de la población de Ollucopampa a adecuados servicios de agua potable y disposición de excretas".



Los objetivos específicos son los siguientes:

- Evitar la aparición y/o propagación de enfermedades de origen hídrico.
- Garantizar el aprovisionamiento de agua segura a la población beneficiaria.
- Garantizar una adecuada disposición de excretas.

3. AREA USUARIA Y/O SOLICITANTE.

Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura de la Municipalidad Distrital de Patibamba.

4. SISTEMA DE CONTRATACION.

A Precios Unitarios

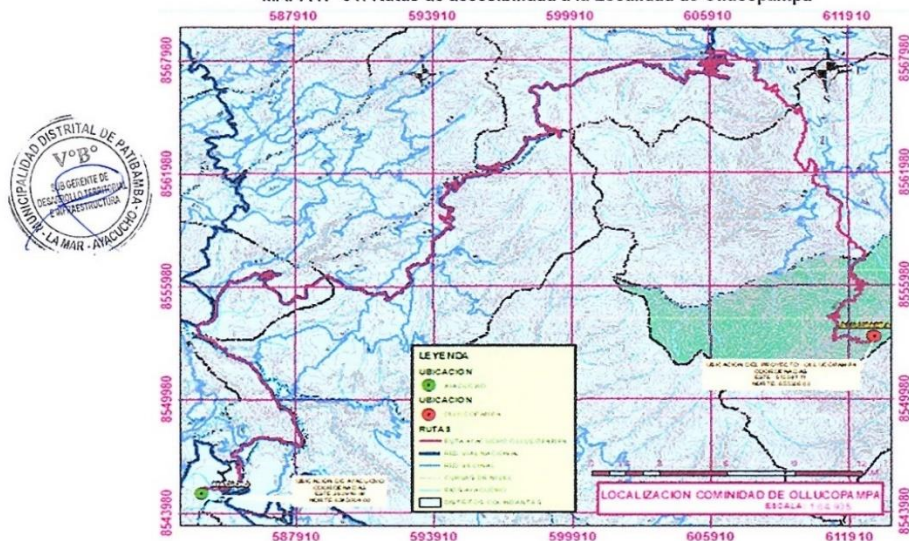
5. LOCALIZACION.

Región : Ayacucho
Provincia : La Mar
Distrito : Patibamba
Localidad : Ollucopampa

6. ACCESIBILIDAD A LA ZONA DE PROYECTO.

7. El acceso principal para llegar a la Localidad de Ollucopampa es a través de una carretera que conecta a la capital de la región Ayacucho, (Huamanga) la misma que se conecta al Distrito de Patibamba, El tiempo promedio de viaje partiendo desde la provincia de huamanga a la comunidad de Ollucopampa es de 02:75 horas.

MAPA N° 01: Rutas de accesibilidad a la Localidad de Ollucopampa



Fuente: Expediente Técnico del PIP

Cuadro N° 01: Recorrido de Acceso al Proyecto

DESDE	HACIA	DIST.	TIPO VIA	TIEMPO	MEDIO
Ayacucho	Patibamba	102.00 km	Asfaltada	02:30 horas	Vehicular
Patibamba	Ollucopampa	14.09 km	Trocha	00:40 horas	Vehicular
Total		116.09 km		03:10	

Fuente: Expediente Técnico del PIP

TdR. Para Ejecución de Obra "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"



8.- INFORMACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA DEL PROYECTO

8.1. CLIMA

Altitud: la zona de intervención se encuentra a 3125 a 3275 m.s.n.m, correspondiente a la región quechua, cuya característica climática es fría, templado y lluvioso en los meses de enero hasta mayo.

Temperatura: la temporada oscila entre 14°C en la zona baja y 15°C en la zona alta. El día más caluroso del año es en el mes de agosto, con una temperatura mínima promedio de 11 °C., sin embargo, puede bajar hasta 4.5 °C o sube a más de 28 °C. El clima es benigno.

Humedad: el nivel de humedad percibido en la zona de intervención, medido por el porcentaje de tiempo en el cual el nivel de comodidad de humedad es opresivo o insoportable, es de 65%.

Precipitación: la precipitación promedio varía entre 600 a 650 mm. La temporada más seca dura 7.9 meses, del 29 de marzo al 25 de noviembre. La probabilidad mínima de un día mojado es del 1 % en el mes de julio.

Lluvia: la temporada de lluvia dura 7.0 meses, del 20 de setiembre al 18 de abril, con un intervalo móvil de 31 días de lluvia de por lo menos 13 milímetros. La mayoría de la lluvia cae durante los 31 días centrados alrededor del 8 de febrero, con una acumulación total promedio de 67 milímetros. El período del año sin lluvia dura 5.0 meses, del 18 de abril al 20 de setiembre. La fecha aproximada con la menor cantidad de lluvia es el 4 de junio, con una acumulación total promedio de 3 milímetros.

Tipo de Suelo.

En las localidades intervenidas el tipo de suelo es arenoso-arcilloso, este tipo de suelos son más sueltos son fáciles de trabajar, pero tienen pocas reservas de nutrientes aprovechables por las plantas.

CUADRO N° 2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Centro poblado	Tipo de suelo	Altitud (m.s.n.m.)	Temperatura (°C)	Precipitación (mm)	Humedad (%)	Fuente de información
Ollucopampa	Arenoso-Arcilloso	3514	15 °C	650	65%	SENAMHI

Fuente: Expediente Técnico del PIP

8.2. RECURSO HÍDRICO.

Las fuentes de agua en los diferentes lugares del distrito son escasas; sin embargo, algunas fuentes, tan solamente aparecen en época de lluvia. Esta escasez es evidente en todas las comunidades, que limita el acceso al consumo humano y más aún para la actividad agropecuaria.

Por consiguiente, se ha hecho lista de manantes y captaciones actuales en el área de intervención del proyecto.

Fuente de Abastecimiento de Agua - Ollucopampa

En cuanto a las fuentes de abastecimiento, el sistema de agua potable del centro poblado de Ollucopampa, cuenta con 01 fuente de abastecimiento (**TOTORACHAYOCC**), la cual se abastece de puquiales.

OLLUCOPAMPA: La captación cuenta con infraestructura, se realizó los aforos correspondientes de la fuente.

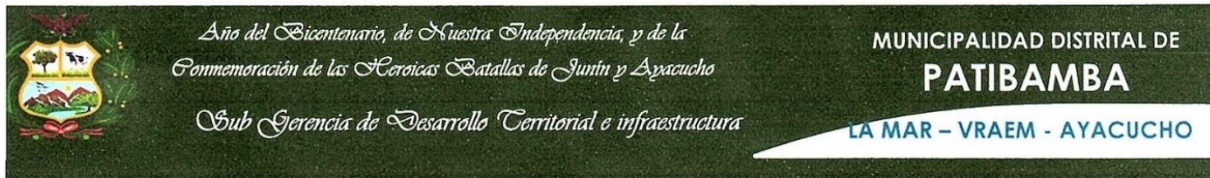
Cuadro N° 03: Cuadro de datos captación TOTORACHAYOCC – Ollucopampa

CAPTACION: MANANTIAL DE LADERA		
NOMBRE	TOTORACHAYOCC	
TIPO	MANANTIAL DE LADERA	
CAUDAL CAPTADO	0.218 l/s	
UBICACIÓN GEOGRAFICA(UTM)		
Este(m)	Norte (m)	Altitud (msnm)
612274.501	8551213.580	3446.92

Fuente: Expediente técnico del PIP

9.- AMBITO DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

TdR: Para Ejecución de Obra: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"

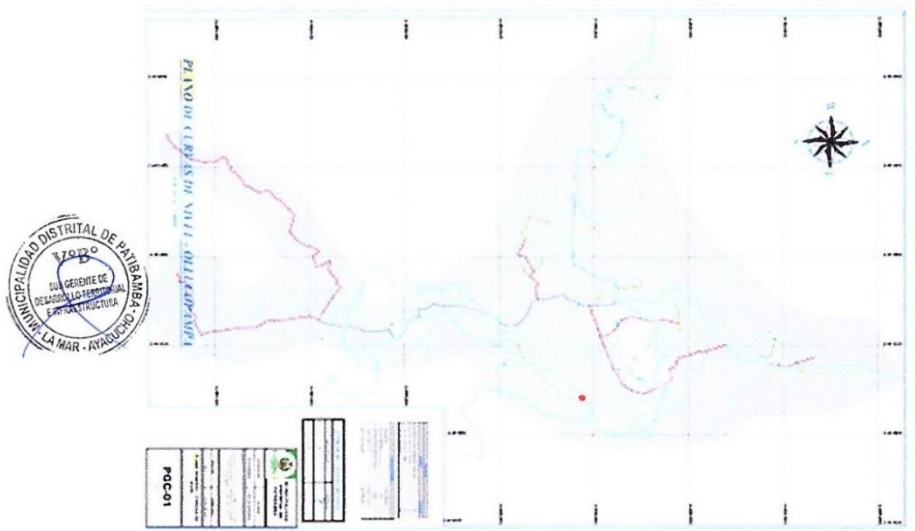


67

El área de influencia del proyecto está definida por 45 coordenadas que comprenden el área que ocupa el proyecto que corresponden a los vértices de la poligonal indicada en la siguiente figura, abarca una superficie de 113.4296 Has., y un perímetro de 10,631.14 ml.

CUADRO DE DATOS TÉCNICOS DE ÁMBITO DE INFLUENCIA					
ORDEN	LINEA	COORDENADA	COORDENADA	COORDENADA	COORDENADA
1	1-2	32.76	89°15'48.50"	8,551,786.8139	612,273.5084
2	2-3	145.44	89°45'16.87"	8,551,713.7371	612,254.8990
3	3-4	88.43	21°32'24.89"	8,551,312.5545	612,361.4385
4	4-5	85.16	20°40'25.30"	8,551,379.2298	612,377.7002
5	5-6	154.37	11°55'19.60"	8,551,483.6650	612,367.3587
6	6-7	108.74	22°57'36.52"	8,551,554.5991	612,392.4247
7	7-8	113.08	15°53'56.81"	8,551,480.8238	612,518.1027
8	8-9	96.45	14°50'13.48"	8,551,743.5000	612,584.0250
9	9-10	96.71	18°35'17.83"	8,551,800.1280	612,874.0022
10	10-11	214.53	15°34'47.83"	8,551,860.8610	612,751.8122
11	11-12	148.12	14°17'50.63"	8,551,965.1842	612,962.0000
12	12-13	182.38	28°46'31.13"	8,551,884.8924	613,108.9088
13	13-14	230.38	21°22'42.17"	8,552,275.1257	613,137.7901
14	14-15	409.37	14°12'45.88"	8,552,275.1257	613,223.5322
15	15-16	221.10	24°41'55.38"	8,552,478.3358	612,952.8323
16	16-17	156.11	14°50'30.09"	8,552,482.4203	612,732.5554
17	17-18	157.94	13°20'25.60"	8,552,351.1767	612,595.7634
18	18-19	301.12	12°04'51.54"	8,552,895.3365	612,811.4287
19	19-20	107.72	15°41'43.58"	8,552,921.1079	612,311.4110
20	20-21	71.20	24°50'36.38"	8,553,048.8213	612,291.2532
21	21-22	131.81	22°13'52.58"	8,553,049.3623	612,223.8779
22	22-23	146.70	19°27'56.68"	8,553,000.2842	612,101.3488
23	23-24	127.13	12°11'19.855"	8,553,125.7659	612,025.3331
24	24-25	165.93	10°28'23.30"	8,553,244.0575	612,071.8092
25	25-26	196.82	15°53'54.80"	8,553,238.1814	612,237.8898
26	26-27	119.58	15°58'33.49"	8,553,161.1499	612,418.5541
27	27-28	252.02	24°2'53.19"	8,553,087.5585	612,491.3610
28	28-29	181.47	14°42'32.14"	8,553,102.5020	612,696.3462
29	29-30	101.85	23°02'23.31"	8,553,147.5247	612,886.6793
30	30-31	248.79	17°37'36.88"	8,553,243.4851	612,899.6597
31	31-32	171.53	15°40'15.50"	8,553,474.8818	612,991.5029
32	32-33	416.94	20°40'15.24"	8,553,593.8431	613,114.8543
33	33-34	195.85	8°25'31.93"	8,553,992.8090	613,235.8042
34	34-35	135.92	11°51'30.34"	8,553,921.3647	613,417.3212
35	35-36	229.40	14°30'48.88"	8,553,726.0299	613,433.0364
36	36-37	240.09	23°50'45.96"	8,553,521.7459	613,528.6115
37	37-38	196.54	14°50'16.40"	8,553,313.8889	613,448.4761
38	38-39	306.84	14°42'23.13"	8,553,118.4892	613,471.6319
39	39-40	168.48	12°23'52.04"	8,553,812.0000	613,480.7993
40	40-41	244.51	18°29'19.38"	8,552,705.7145	613,350.2611
41	41-42	36.32	23°18'54.33"	8,552,541.8582	613,168.4968
42	42-43	233.35	19°29'21.04"	8,552,445.7870	613,173.8817
43	43-44	178.66	18°44'53.51"	8,552,327.0008	613,256.3537
44	44-45	281.12	18°36'4.40"	8,552,049.6604	613,275.4115
45	45-46	178.01	10°27'5.75"	8,551,774.8952	613,541.8024
46	46-47	373.87	24°5'53.06"	8,551,703.5294	613,179.7298
47	47-48	333.85	10°25'37.11"	8,551,330.1788	613,200.4916
48	48-49	87.89	94°27'2.53"	8,551,330.4481	612,883.8807
49	49-50	267.24	82°49'31.06"	8,551,312.0300	612,831.2005
50	50-51	79.01	24°29'26.85"	8,551,379.4583	613,109.7438
51	51-52	91.59	18°47'43.44"	8,551,457.8178	613,120.6294
52	52-53	47.18	18°10'5.53"	8,551,549.0277	613,111.2514
53	53-54	86.13	17°40'20.35"	8,551,582.7608	613,093.0427
54	54-55	91.34	18°48'56.04"	8,551,678.0056	613,071.8634
55	55-56	58.38	21°43'57.81"	8,551,756.4837	613,057.8382
56	56-57	158.64	21°03'13.63"	8,551,783.3088	612,975.4771
57	57-58	106.83	18°02'34.63"	8,551,754.0899	612,819.4672
58	58-59	85.80	16°44'31.04"	8,551,718.8470	612,718.8681
59	59-60	83.89	21°29'57.43"	8,551,711.8052	612,623.3562
60	60-61	83.48	21°51'19.26"	8,551,644.0862	612,558.4258
61	61-62	106.69	14°38'16.48"	8,551,561.5743	612,545.7533
62	62-63	68.42	16°27'55.40"	8,551,485.8183	612,470.6298
63	63-64	75.11	24°11'8.30"	8,551,448.8172	612,413.4475
64	64-65	82.23	18°43'11.13"	8,551,374.0804	612,400.4693
65	65-1	164.44	13°43'55.33"	8,551,283.2600	612,408.9361

AREA = 113.4296 HAs PERIMETRO = 10.63114 ml



Fuente: Expediente Técnico del PIP

10.- ANÁLISIS DE RIESGOS DEL PROYECTO.

En la etapa de formulación del expediente técnico se han identificado los siguientes riesgos:

RIESGO DE ERRORES O DEFICIENCIA DE DISEÑO

En proyecto de construcción consta básicamente de tres fases: Planeación, Diseño y Ejecución; en el presente ítem se refiere a la Gestión de Riesgos sobre la etapa de Planeamiento y una parte de Diseño, para los cuales tiene que considerar los parámetros de la estructura, como la definición de la resistencia del concreto, cantidades necesarias de los materiales, teniendo presente el factor económico crucial para cualquier proyecto. De acuerdo a esto es indudable afirmar que cuando un riesgo se manifiesta, este se lleva a un balance económico y contar con una

TdR Para Ejecución de Obra: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"



*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*
Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR – VRAEM - AYACUCHO

66

adecuada administración para la protección de intereses. La fase de diseño es fundamental para llevar en buen término el proyecto, esta etapa contiene muchas actividades de incertidumbre, **por falta de conocimiento respecto a actividades precedentes como el estudio de suelos, actividades durante el diseño como modificaciones imprevistas, errores humanos, falta de conocimiento y actividades durante la construcción como la utilización de indebidos procesos constructivos que afecten gravemente lo previsto en el diseño.**

RIESGO DE CONSTRUCCIÓN

En la etapa de diseño y construcción de obras de arte todos los riesgos que puedan materializar van a tener dos consecuencias: incremento en el importe de las obras o incremento en los plazos de construcción de las obras de arte y/o acabados o ambos simultáneamente, incluso en circunstancias extremas la materialización de los riesgos. Los riesgos de construcción de obras de arte tienen relación con los eventos que generan sobre costos y/o sobre plazos durante el periodo de la construcción.

La naturaleza de los riesgos que puedan generar sobre costos o sobre plazos, puede ser variada y abarca aspectos técnicos, financieros, ambientales, macroeconómicos o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.

Esto engloba los riesgos debido a las actividades llevadas a cabo en la ejecución de obras. Una de las características en la ejecución es la carencia de mano de obra especializada. Esta circunstancia unida a la variedad de lugares de trabajo, es causa de que las impericias de los trabajadores que produzcan riesgos de la construcción, los mismos puedan generar siniestros, sobre costos y/o sobre plazos durante el periodo de construcción de las obras de arte y/o acabados.

Par contrarrestar los posibles impactos del riesgo se tomarán las previsiones del caso, realizando el contrato de personal especializado en la construcción.

RIESGO DE EXPROPIACIÓN DE TERRENOS

El riesgo de expropiaciones de terrenos es el riesgo del encarecimiento o la no disponibilidad de áreas para construir los ambientes planteados y requeridos, cabe destacar que las áreas disponibles para la construcción de módulos y espacios recreacionales están debidamente identificadas dentro del terreno registrado propiedad de la Institución. Situación que no implica el riesgo de conflictos entre la entidad contratante y el contratista, ni tampoco provocar retrasos en el inicio del proyecto y sobre costos en la ejecución de la misma.

RIESGO GEOLÓGICO/GEOTÉCNICO

El riesgo geológico se diferencia con las condiciones del medio o del proceso geológico sobre lo previsto en los estudios de la fase de formulación y/o estructuración que redundan en los sobre costos o ampliación de plazos de ejecución.

Hablamos de riesgo geológico cuando nos referimos a cualquier proceso originado a partir de la propia dinámica de la tierra (fenómeno natural) o por la acción antrópica que pueden originar una emergencia o desastre, generando sobre costos y/o sobre plazos durante el proceso de ejecución.



*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*
Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR – VRAEM - AYACUCHO

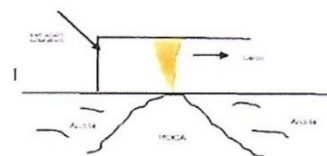
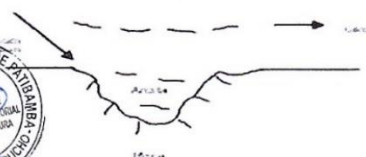
8

Durante la construcción de los módulos, se prevé riesgos en excavaciones con variaciones de humedad por la presencia de la Napa freática a diferentes profundidades, por lo que es muy importante tomar algunas consideraciones y medidas preventivas para evitar incidentes la pérdida de humedad natural del terreno puede provocar disminución de la cohesión del suelo. El incremento de la humedad de manera excesiva genera un aumento de la densidad del terreno y en algunos casos aumento del volumen y reblandecimiento, disminuyendo su capacidad de soporte.

Las napas subterráneas se deben agotar para realizar trabajos en las excavaciones, con el fin de evitar arrastre de finos y socavación, la solución la debe dar el especialista de suelos.

Asentamiento de los suelos, casusa de los asentamientos, cuando actúa una carga vertical sobre la superficie del terreno, el esfuerzo provoca deformación y la aplicación de la carga provoca desplazamiento, el suelo puede asentar por diferentes razones a las cargas externas.

Expansión de suelos, Existe expansión del suelo cuando aumenta la cantidad de agua en el interior de las partículas debido a excesivas lluvias torrenciales que retraen o comprimen cuando el agua disminuye por diferentes circunstancias como en épocas secas.



Peligros naturales, Es la liberación súbita de energía generada por el movimiento de grandes volúmenes de rocas en el interior de la tierra, entre su corteza y manto superior, que se propagan en forma de vibraciones a través de las diferentes capas terrestres.

De acuerdo al Mapa de Zonificación Sísmica del Perú, la ejecución del proyecto se encuentra ubicada en la zona II, una zona sísmica y riesgo sísmico, de mediana magnitud por el relieve susceptible que lo caracteriza.

RIESGO AMBIENTAL

Es de conocimiento, que durante la etapa de ejecución del proyecto ocasionaran impactos ambientales directos e indirectos, positivos y negativos, dentro del ámbito de influencia directa. En general, las acciones causantes de impactos serán variadas, la afectación más significativa corresponderá a la etapa de construcción estando relacionada principalmente con la actividad de excavaciones, movimiento de tierras, apertura de accesos, transporte de materiales, apertura o uso de caminos peatonales por la generación de polvo, ruido, emisiones, generación de desechos sólidos y líquidos, entre otros. Para contrarrestar los posibles impactos potenciales o riesgos ambientales se diseña un plan de manejo ambiental (PMA), el cual constituye un documento técnico que contiene un conjunto estructurado de medidas destinadas a evitar, mitigar, restaurar o compensar los impactos ambientales negativos previsible.

El Contratista **HARA EL SEGUIMIENTO A LA COMUNICACIÓN DEL INICIO DE OBRA QUE DEBE REALIZAR A LA ENTIDAD A LA DGAA, ASIMISMO** presentará los informes del cumplimiento de los compromisos ambientales de acuerdo a su FTA (Ficha técnica ambiental) para la Dirección General de Asuntos Ambientales

RIESGO ARQUEOLÓGICO

TdR. Para Ejecución de Obra. "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"



*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*

Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR – VRAEM - AYACUCHO

9

Este riesgo se traduce en los hallazgos de restos arqueológicos significativos que generen la interrupción del normal desarrollo de las obras de acuerdo a los plazos establecidos en el contrato o sobrecostos de la ejecución de las mismas.

En el terreno para el proyecto: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA, PROVINCIAL DE LA MAR, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"**, durante la exploración o visita de campo no se ha evidenciado restos o yacimientos arqueológicos que pueden generar la interrupción del normal desarrollo del proyecto en mención o generar sobrecostos en la ejecución de la misma. En síntesis, en el terreno no existe riesgo arqueológico, salvo como vicios ocultos.

Todas las actividades que involucren la remoción de los terrenos superficiales están obligadas a contar con el CIRA y antes de dar inicio a sus obras se deberá contar con el documento de aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico: este certificado es uno de los requisitos para actividades mineras, de explotación energética, vías de comunicación, obras hidráulicas, plantas de producción, desarrollo agrícola, etc. A la culminación de las excavaciones se deberá contar con la aprobación del Informe Final del Plan de Monitoreo Arqueológico.



RIESGO DE OBTENCION DE PERMISOS Y LICENCIAS

En esta categoría se engloba el derivado de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expeditas por las instituciones u organismos públicos distintos al concerniente y que es necesario obtener por parte del concesionario antes del inicio de las obras de construcción.

Toda obra pública para su construcción requiere los permisos y licencias a fin de evitar riesgo de paralización durante la ejecución, para ello no hay necesidad de acudir a la municipalidad distrital de Patibamba o provincial, con la finalidad de tener conocimiento de los requisitos y obtener permisos y licencias antes del inicio de los trabajos de construcción, el mismo que debe ser adjuntado en el Expediente Técnico.

El postor, al registrarse como participante en el proceso de selección de ejecución de la obra, declara que conoce el procedimiento a seguir para la obtención de autorización para la ejecución de obras de aprovechamiento hídrico con fines poblacionales y admite voluntariamente a obtener dicha autorización ante el AAA Pampas – Apurímac.

RIESGO DERIVADO DE EVENTOS DE FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO

Es un riesgo cuyas causas no resultarían imputables a ninguna de las partes. El impacto de un evento de fuerza mayor puede ir desde los sobrecostos o de sobre plazos a la imposibilidad de cumplir con el contrato y por tanto suspensión del mismo temporal o definitivamente.

Definidas como eventos que están fuera de control de las partes, son riesgos cuyas causas no resultarían imputables a ninguna de las partes: contratista y La Municipalidad Distrital de Patibamba.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 45 del código civil, se llama fuerza o caso fortuito al imprevisto a que no es posible resistir como un naufragio, terremoto, eventos generados por fenómenos hidrometeoro lógicos como derrumbes, huaycos, inundaciones, etc. como consecuencia de fuertes precipitaciones pluviales que puede no ocurrir en la zona evaluada en los meses de lluvia; así como los actos de autoridad ejercidos por funcionarios públicos, etc. De esta manera, el caso fortuito o fuerza mayor debe ser imputable, imprevisible e irresistible.



*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*
Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR – VRAEM - AYACUCHO

RIESGO REGULATORIOS O NORMATIVOS

63

Las Empresas concesionarias (Contratistas), como cualquier otra empresa deben cumplir con la normativa vigente que, en cada momento, resulte de aplicación. Por tanto, ante un cambio regulatorio, el concesionario deberá implementar las modificaciones normativas pertinentes que le sean de aplicación pudiendo estas modificaciones generar un impacto en costo o en plazo de la obra. Los efectos de aplicación de una Ley Aplicable no se pueden considerar como un evento de Fuerza Mayor.

10

Un ejemplo claro, se tiene que todos los proyectos de inversión pública deben contemplar el Estudio de Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras, normado según la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD; sin ello no sería posible la ejecución de una obra.

RIESGO VINCULADOS A ACCIDENTES DE CONSTRUCCIÓN Y DAÑOS ATERCEROS

Mediante la implementación de un plan de Seguridad y Salud en obras se puede prevenir los riesgos ocupacionales y proteger la salud e integridad física y mental de los trabajadores que laboran en las obras de construcción del proyecto: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA, PROVINCIAL DE LA MAR, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"**; contempla adicionalmente con un Plan de Seguridad y Salud a fin de lograr un impacto positivo para reducir o evitar los incidentes de peligro laboral.

En todo proceso constructivo existe riesgo latente que se pueda producir accidentes directamente en las actividades vinculadas a la construcción (accidentes personales, equipos, etc.) o bien daños que puedan ser ocasionados a terceros debido a las actividades precipitadas de desarrollar en el marco del proceso de construcción, por la cual se podrá tomar medidas de control de riesgo de accidentes, capacitando a los trabajadores sobre los riesgos a lo que están expuestos en los movimientos de tierra, procedimiento y elementos de protección personal a utilizar, instalar el cierre perimetral.

ANTECEDENTES DE OCURRECIA DE EMERGENCIA

En los años 2017, 2019 y 2020 se ha producido lluvias fuertes considerado como el periodo de retorno después de más de 25 años, habiéndose presentado lluvias intensas en toda la región que ha incrementado el caudal de las aguas de los ríos en más de lo normal, afectando seriamente a los terrenos de cultivo, viviendas, erosión de calles, dejando familias damnificados y afectados.

Las lluvias en condiciones normales son benignas para el hombre y todos los seres vivos; pero cuando estas lluvias se presentan en exceso se convierten en eventos dañinos que ocasionan emergencias o desastres. En la selva las lluvias son normales y se presentan cada año en el periodo de noviembre a marzo y esporádicamente en los otros meses; en los últimos años a consecuencia del cambio climático las lluvias se presentan en áreas o zonas puntuales en forma torrencial y de larga duración convirtiéndose en un peligro potencial con secuelas de caída de huaycos e inundaciones, que ocasiona daños a las viviendas, terrenos agrícolas, obras de infraestructura, calles, servicios básicos, etc.

En las comunidades del Distrito de Patibamba y otras comunidades de la Provincia de La Mar, todas las calles han sido inundadas por las aguas pluviales y por la activación de la pequeña quebrada que pasa en algunas comunidades, que también han inundado a las viviendas dejando familias damnificados; en otros años también han ocurrido estas

TdR: Para Ejecución de Obra: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"**



*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*
Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR – VRAEM - AYACUCHO

inundaciones por la presencia de las lluvias torrenciales o lluvias normales de larga duración, siendo necesario mejorar las calles que permitirá un mejor drenaje de las aguas pluviales.

62

ANÁLISIS DE RIESGOS

INTRODUCCIÓN

Desde el origen de nuestros días y a través del tiempo, el ser humano se ha encontrado siempre en la necesidad ineludible y permanente de hacer frente a diversas dificultades, hechos, circunstancias y múltiples fenómenos recurrentes, tanto de orden natural, como generados o inducidos por su propia mano (antrópicos), que se producen en su entorno de vida y afectan directamente su integridad física, sus bienes y pertenencias.

Para protegerse de estos hechos y circunstancias (muchas veces impredecibles e inevitables), la naturaleza ha dotado al hombre de una respuesta natural, que lo ha motivado desde los inicios de su evolución a actuar individualmente ante los fenómenos que le afectan. Los desastres son interrupciones graves en el proceso de desarrollo, pueden alterarlo, frenarlo u obstruirlo, y deben ser considerados como variables de trabajo, junto a los factores políticos y sociales. Como señala el P.N.U.D, "aproximadamente el 75% de la población mundial vive en zonas que han sido azotadas, al menos una vez, por un terremoto, una inundación o una sequía." Buscando reducir los niveles de riesgo existentes para proteger los medios de vida de los más vulnerables, es imprescindible realizar una gestión adecuada del riesgo de desastre que evalúe los peligros y analice las vulnerabilidades presentes en las localidades donde se proyecta implementar el mejoramiento de agua potable y construcción de saneamiento.

Actualmente la localidad de Ollucopampa, no cuenta con un adecuado sistema de abastecimiento de agua que no es capaz de abastecer a toda la población, y no cuenta de medios adecuados para la evacuación de excretas, incrementando la prevalencia de enfermedades gastrointestinales y dérmicas, Los servicios básicos de agua potable y saneamiento permiten mejorar la calidad de vida de los beneficiarios, promoviendo mejoras en los hábitos y adecuadas prácticas de higiene de la población y reduciendo la aparición de enfermedades diarreicas y/o gastrointestinales.

OBJETIVOS

El objetivo del presente estudio es realizar un análisis y evaluación de los peligros y vulnerabilidades de origen natural y/o antrópico sobre las infraestructuras proyectadas durante la " **MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO** "



ANTECEDENTES

Perú, debido a sus características físicas y condiciones naturales, presenta gran ocurrencia de diversos y múltiples peligros, situación que se ha incrementado en las últimas décadas, debido principalmente a la ocupación informal del territorio, que no sólo incrementa la condición de vulnerabilidad sino también contribuye a la generación de conflictos de uso en el territorio y nuevos peligros, facilitando la existencia de viviendas e infraestructura en zonas de alto peligro susceptibles a sismos, deslizamientos, Huaycos, alud, inundaciones y otros. Asimismo es necesario mencionar que en nuestro país, durante décadas se ha priorizado la ejecución de acciones que corresponden a la gestión reactiva del riesgo de desastre, comprendidas en su gran mayoría a la preparación y atención de la emergencia, situación que se sustenta en la existencia de una crisis en la gestión del territorio, debido a la gestión fragmentada y desarticulada que en la actualidad caracteriza a muchos gobiernos locales teniendo su causa principalmente a la limitada capacidad institucional para aplicar el marco normativo existente y generar información técnica. Los proyectos de desarrollo en las zonas rurales o en las ciudades pequeñas se construyen ocupando con creciente frecuencia sectores altamente peligrosos, donde se construyen infraestructuras de saneamiento vulnerables, incrementando los niveles de riesgo de la población en general.

Dada la existencia de los diferentes escenarios de riesgos de desastres y con el fin de mejorar la gestión en los proyectos reduciendo dichos riesgos, es necesario elaborar el estudio técnico de análisis de peligros y vulnerabilidad existentes, así como plantear alternativas y/o propuesta de medidas de prevención y mitigación del riesgo.

BASE LEGAL

✓ Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado.

TdR: Para Ejecución de Obra: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO "



*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Comemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*
Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR - VRAEM - AYACUCHO

- ✓ Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N°350-2015-EF.
- ✓ Directiva: N°012-2017-OSCE/CD

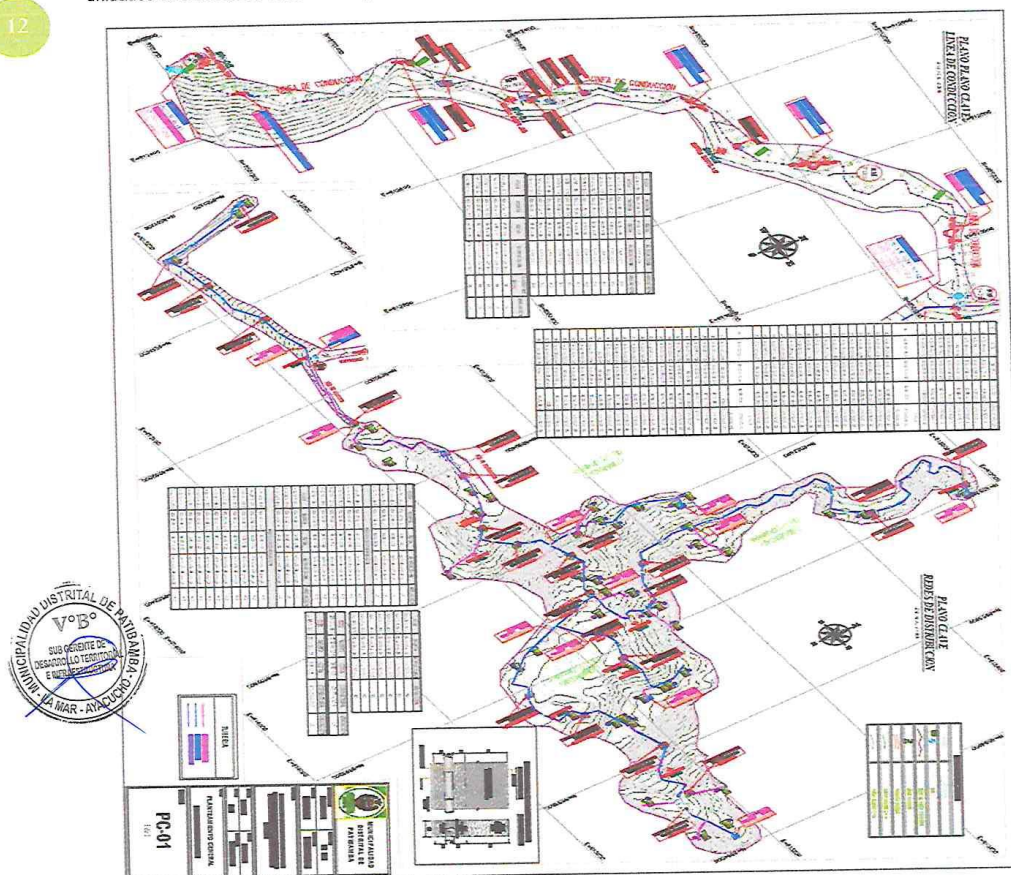
61

Sistemas de Agua Potable y Saneamiento a Plantear en el Proyecto

Localidad de Ollucopampa

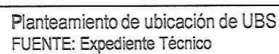
Se va plantear un sistema de agua potable con todos los componentes necesarios para su funcionamiento y un sistema de unidades de básicas de saneamiento, el cual detalla en las siguientes imágenes:

12



Planteamiento del proyecto del sistema de agua potable.

FUENTE: Expediente Técnico del PIP





*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*
Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE

PATIBAMBA

LA MAR - VRAEM - AYACUCHO

59

IDENTIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS AMENAZAS

Peligros

El Peligro es un evento físico que tiene probabilidad de ocurrir y por tanto de causar daños a una unidad social o económica. El fenómeno físico se puede presentar en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un período de tiempo definido.

Los peligros se pueden clasificar como:

a) Naturales:

Son tipos de peligros asociados a fenómenos meteorológicos, oceanográficos, geotectónicos, biológicos, de carácter extremo o fuera de lo normal.

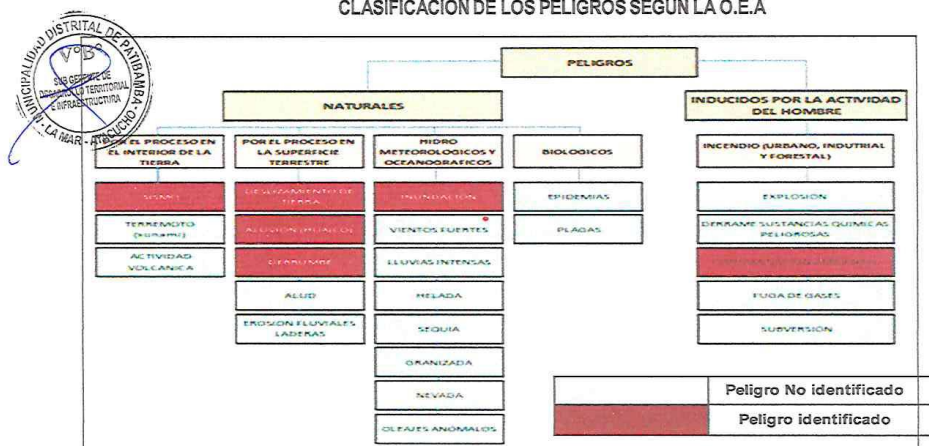
b) Socio naturales:

Son tipos de peligros que se generan por una inadecuada relación hombre naturaleza, debido a procesos de degradación ambiental o por la intervención sobre los ecosistemas. Las actividades humanas, dentro de las cuales se encuentran los proyectos, pueden ocasionar un aumento en la frecuencia y/o severidad de algunos peligros que originalmente se consideran como peligros naturales; dar origen a peligros donde no existían antes, o reducir los efectos mitigantes de los ecosistemas naturales, todo lo cual incrementa las condiciones de riesgo. Los peligros más frecuentes en esta categoría son los huaycos, inundaciones, deslizamientos, entre otros.

c) Antrópicos:

Son peligros generados por los procesos de modernización, industrialización, desindustrialización, desregulación industrial o importación de desechos tóxicos. La introducción de tecnología nueva o temporal puede tener un papel en el aumento o la disminución de la vulnerabilidad de algún grupo social frente a la ocurrencia de un peligro natural. En el cuadro 1, se presenta una relación de los peligros que ocurren con mayor frecuencia en el país, clasificados por origen.

CLASIFICACIÓN DE LOS PELIGROS SEGÚN LA O.E.A



Peligros identificados en las localidades.

FUENTE: Expediente Técnico del PIP

Nota: En los Anexos, se ha identificado como peligro a la inestabilidad y/o fallas geológicas en laderas de la parte baja contigua al río.



*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*
Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR – VRAEM - AYACUCHO

Riesgo

Es la probabilidad de que la unidad social o sus medios de vida sufran daños y pérdidas a consecuencia del impacto de un peligro" (DGPM-MEF, 2006). El riesgo es función de un peligro o amenaza que tiene unas determinadas características, y de la vulnerabilidad de una unidad social (personas, familias, Localidad, sociedad), estructura física o actividad económica, a dicho peligro

$$\text{riesgo} = f(\text{peligro, vulnerabilidad})$$

Vulnerabilidad

Se entiende como la incapacidad de una unidad social (personas, familias, Localidad, sociedad), estructura física o actividad económica, de anticiparse, resistir y/o recuperarse de los daños que le ocasionaría la ocurrencia de un peligro o amenaza.

La vulnerabilidad se puede clasificar en distintos tipos: vulnerabilidad ambiental y ecológica, física, económica, social, educativa, cultural e ideológica, política e institucional, científica y tecnológica.

15



Cuadro N° 04. Vulnerabilidad ambiental y ecológica				
Variable	Nivel de vulnerabilidad			
	VB	VM	VA	VMA
	<25%	26 a 50%	51 a 75%	76 a 100%
Condición atmosférica	Niveles de temperatura de promedios normales	Niveles de temperatura ligeramente superior al promedio normal	Niveles de temperatura superiores al promedio normal	Niveles de temperatura superiores estables al promedio normal
Composición y calidad del aire	Sin ningún grado de contaminación	Con un nivel moderado de contaminación	Alto grado de contaminación	Nivel de contaminación no apto
Condiciones ecológicas	Conservación de los recursos naturales, crecimiento poblacional planificado, no se practica la deforestación y	Nivel moderado de explotación de los recursos naturales; ligero crecimiento de la población y del nivel de contaminación	Alto nivel de explotación de los recursos naturales, incremento de la población y del nivel de contaminación	Explotación indiscriminada de recursos naturales; incremento de la población, deforestación y contaminación
Cuadro N° 05. Vulnerabilidad física				
Variable	Nivel de vulnerabilidad			
	VB	VM	VA	VMA
	<25%	26 a 50%	51 a 75%	76 a 100%
Material de construcción utilizada en viviendas	Estructuras sismo resistente con adecuada técnica constructiva (de concreto o acero)	Estructura de concreto, acero o madera, sin adecuada técnica constructiva	Estructura de adobe, piedra o madera, sin refuerzos estructurales	Estructura de adobe, caña y otros de menor resistencia, en estado precario.
Localización de viviendas	Muy alejada > 5 Km	Medianamente cercana 1-5 Km	Cercana 0.2 – 1 Km	Muy cercana 0.2 – 0 Km
Características geológicas, calidad y tipo de suelo	Zonas sin fallas ni fracturas, suelos con buenas características geotécnicas	Zona ligeramente fracturada, suelos de mediana capacidad portante	Zona medianamente fracturada, suelos de mediana capacidad portante	Zona muy fracturada fallada, suelos colapsables (relleno, napa freática alta con turba, material inorgánico, etc.)
Leyes existentes	Con leyes estrictamente cumplidas	Con leyes medianamente cumplidas	Con leyes sin cumplimiento	Sin ley

TdR Para Ejecución de Obra: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN



Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho
Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR - VRAEM - AYACUCHO

(*) Es necesario especificar la distancia, de acuerdo a la ubicación del tipo de vulnerabilidad

57

16

Cuadro N° 06. Vulnerabilidad Económica				
Variable	Nivel de vulnerabilidad			
	VB	VM	VA	VMA
	<25%	26 a 50%	51 a 75%	76 a 100%
Actividad económica	Alta productividad y recurso bien distribuido. Productos para el comercio exterior o fuera de la localidad.	Medianamente productiva y distribución regular de los recursos. Productos para el comercio interior, a nivel local.	Escasamente productiva y distribución deficiente de los recursos. Productos para el auto consumo.	Sin productividad y nula distribución de recursos
Acceso al mercado laboral	Oferta laboral > mayor demanda	Oferta laboral = demanda	Oferta laboral < demanda	No hay Oferta laboral
Nivel de ingreso	Alto nivel de ingreso	Suficientes nivel de ingreso	Nivel de ingreso que cubre necesidades básicas	Ingresos inferiores para cubrir necesidades básicas
Situación de pobreza o desarrollo humano	Población sin pobreza	Población con menor porcentaje de pobreza	Población con pobreza mediana	Población con pobreza total o extrema

FUENTE: Expediente Técnico del PIP



Cuadro N° 07. Vulnerabilidad social				
Variable	Nivel de vulnerabilidad			
	VB	VM	VA	VMA
	<25%	26 a 50%	51 a 75%	76 a 100%
Nivel de organización	Población totalmente organizada	Población organizada	Población escasamente organizada	Población no organizada
Participación de la población en los trabajos comunales	Participación total	Participación de la mayoría	Mínima Participación	Nula Participación
Grado de relación entre las instituciones y organizaciones locales.	Fuerte relación	Medianamente relacionados	Débil relación	No existe
Tipo de integración entre las organizaciones e instituciones legales.	Integración total	Integración parcial	Baja integración	No existe integración

FUENTE: Expediente Técnico del PIP



*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*
Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR – VRAEM - AYACUCHO

56

17

Cuadro N° 08. Vulnerabilidad educativa				
Variable	Nivel de vulnerabilidad			
	VB	VM	VA	VMA
	<25%	26 a 50%	51 a 75%	76 a 100%
Programas educativos formales (prevención y atención de desastres - PAD)	Desarrollo permanente de temas relacionados con prevención de desastres	Desarrollo con regular permanencia sobre temas de prevención de desastres	Insuficiente desarrollo de temas sobre prevención de desastres	No están incluidos los temas de PAD en el desarrollo de programas educativos.
Programas de captación (educación no formal de la población en PAD.)	La totalidad de la población está capacitada y preparada ante un desastre	La mayoría de la población encuentra capacitada y preparada ante un desastre	La población está escasamente capacitada y preparada ante un desastre	No está capacitada ni preparada la totalidad de la población.
Campaña de difusión (TV, Radio y prensa sobre PAD)	Difusión masiva y frecuente	Difusión masiva y poco frecuente	Escasa difusión	No hay difusión
Alcance de los programas educativos sobre grupos estratégicos	Cobertura total	Cobertura mayoritaria	Cobertura insuficiente menos de la mitad de la población objetivo	Cobertura desfocalizada

FUENTE: Expediente Técnico del PIP



Cuadro N° 09. Vulnerabilidad cultural e ideológica				
Variable	Nivel de vulnerabilidad			
	VB	VM	VA	VMA
	<25%	26 a 50%	51 a 75%	76 a 100%
Conocimiento sobre la ocurrencia de desastres	Conocimiento total de la población sobre las causas y consecuencias de los desastres	La mayoría de la población tiene conocimientos sobre las causas y consecuencias de los desastres	Escaso Conocimiento de la población sobre las causas y consecuencias de los desastres	Desconocimiento total de la población sobre las causas y consecuencias de los desastres
Percepción de la población sobre los desastres	La totalidad de la población tiene una percepción real sobre la ocurrencia	La mayoría de la población tiene una percepción real de la ocurrencia de los desastres.	La minoría de la población tiene una percepción realista y más místico y religioso	Percepción totalmente irreal – místico - religioso
Actitud frente a la ocurrencia de desastres	Actitud altamente previsor	Actitud parcialmente previsor	Actitud escasamente previsor	Actitud fatalista conformista y con desidia

TdR: Para Ejecución de Obra: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE URS EN



*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Comemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*
Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA
LA MAR – VRAEM - AYACUCHO

18

Cuadro N° 10. Vulnerabilidad política institucional

Variable	Nivel de vulnerabilidad			
	VB	VM	VA	VMA
	<25%	26 a 50%	51 a 75%	76 a 100%
Autonomía local	Total autonomía	Autonomía parcial	Escasa autonomía	No existe autonomía
Liderazgo político	Aceptación y respaldo total	Aceptación y respaldo parcial	Aceptación y respaldo minoritario	No hay aceptación ni respaldo
Participación ciudadana	Participación total	Participación mayoritaria	Participación minoritaria	No hay participación
Coordinación de acciones ante autoridades locales y funcionamiento del CDC	Permanente coordinación y activación del CDC	Coordinaciones esporádicas	Escasa coordinación	No hay coordinación. Inexistencia CDC



VB:	Vulnerabilidad Baja
VM:	Vulnerabilidad Media
VA:	Vulnerabilidad Alta
VMA:	Vulnerabilidad Muy Alta

FUENTE: Expediente Técnico del PIP

Estimación de la vulnerabilidad cualitativa y/o cuantitativa de los sistemas

Para realizar la valoración cualitativa de los sistemas de agua potable se utilizan herramientas que propone el MVCS Y OSCE, que han sido llenados y se presentan a continuación.

Clasificación y priorización

Los anexos, ha sido elegida al igual que las otras localidades dentro del distrito de Patibamba, como las beneficiarias en el Presupuesto del MINISTERIO DE VIVIENDA Y CONSTRUCCION en saneamiento y otros, en esta ocasión el nombre del proyecto es "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO", Se está priorizando esta localidad por contar con los requisitos que exige el estado para la ejecución de proyectos de saneamiento.

TRABAJO DE CAMPO PARA RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

Se realizó la visita en la localidad con el fin de obtener la mayor cantidad de información, así como para realizar el diagnóstico para el análisis de riesgo y vulnerabilidad.

En el trabajo de campo se recopiló y analizó información relacionada con: Geología, usos del suelo, situación de abastecimiento de agua de la localidad, situación de las infraestructuras proyectadas, sistema de saneamiento, identificación de amenazas naturales, identificación de los sitios críticos y posiblemente vulnerables.

CLASIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN

Los anexos, ha sido elegida al igual que las otras localidades dentro del distrito de Patibamba, como las beneficiarias en el Presupuesto del MINISTERIO DE VIVIENDA Y CONSTRUCCION en saneamiento y otros, en esta ocasión el nombre del proyecto es "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE

TdR Para Ejecución de Obra: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN



*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*
Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR – VRAEM - AYACUCHO

AYACUCHO", Se está priorizando esta localidad por contar con los requisitos que exige el estado para la ejecución de proyectos de saneamiento.

VALORACIÓN DE LA VULNERABILIDAD Y MAPA DE RIESGOS

El análisis de vulnerabilidad es el método que permite determinar las debilidades de los componentes de un sistema frente a una amenaza, con un doble objetivo: establecer las medidas de mitigación necesarias para corregir esas debilidades, y proponer las medidas de emergencia para dar una respuesta adecuada cuando el impacto de la amenaza se produce.

El objetivo del análisis de vulnerabilidad y de la identificación de las medidas de mitigación para los sistemas rurales de agua potable es tener sistemas sostenibles y seguros frente a las amenazas naturales.

Para conseguir este objetivo es necesario primero conocer las características de los niveles organizativo, administrativo y de operación (características administrativo-funcionales) y las de los componentes físicos (características estructurales); así como aquellas relacionadas con las amenazas naturales de la zona y su impacto potencial. Con esta información se procede a identificar las vulnerabilidades del sistema y las medidas de mitigación.

Las características administrativo/funcionales permiten identificar los diferentes niveles organizativos y administrativos, sus jerarquías, normas vigentes y sus responsabilidades con respecto al buen funcionamiento del sistema. Esto permite delinear las estrategias para establecer las medidas de mitigación y ubicar los recursos disponibles que pudieran ser usados para la implementación de dichas medidas. Este conocimiento de la organización institucional, de la administración y capacidad de operación locales lleva a establecer las vulnerabilidades administrativo/funcionales, muy importantes de resolver para lograr la sostenibilidad de los sistemas rurales de agua potable.

Las características estructurales identifican los componentes, el funcionamiento físico del sistema y las características de las amenazas, determinan su posible impacto sobre el mismo, estableciéndose una relación directa entre las características estructurales del sistema y las amenazas naturales. Esta relación se visualiza por medio de la sobre posición de las amenazas con respecto a los componentes del sistema y determina la capacidad de resistencia del mismo y por consiguiente, su vulnerabilidad física y su capacidad operativa ante la ocurrencia del fenómeno. Es necesario conocer las vulnerabilidades administrativo/funcionales en los diferentes niveles, especialmente en aquellos administrativas y operativas, pues son los encargados de garantizar la operación, mantenimiento y administración con un mínimo de ayuda externa. Conociendo la vulnerabilidad del sistema es posible determinar las medidas de mitigación, tanto para los aspectos físicos como para los administrativos/funcionales. Las medidas de mitigación para la vulnerabilidad física tienden a fortalecer el estado actual del sistema y sus componentes, así como a mejorar las condiciones de los mismos frente al impacto de una amenaza determinada. Las medidas de mitigación para la vulnerabilidad administrativa/funcional tienden a mejorar la organización, gestión local, capacidad de operación, para fortalecer el funcionamiento del sistema en condiciones normales o frente al impacto de una amenaza.

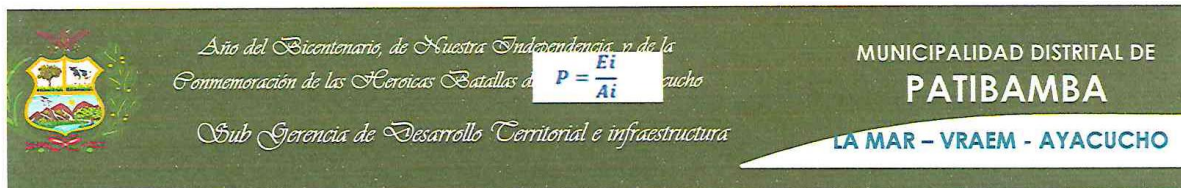
El análisis de vulnerabilidad demanda conocer y determinar lo siguiente:

- La organización para el abastecimiento rural de agua.
- La forma de operación de los sistemas rurales.
- Los componentes del sistema y su funcionamiento.
- Las amenazas, sus características e impactos.
- La vulnerabilidad administrativa/funcional y física.



Las medidas de mitigación para reducir la vulnerabilidad identificada se conocen mediante este análisis, así, se determina la ejecución de las medidas de mitigación y como demandan disponibilidad de recursos humanos, materiales y económicos, es necesario estimar los costos, priorizar su ejecución y visualizar la capacidad de respuesta actual de los sistemas. Los datos así obtenidos sirven para la formulación de un plan de implementación de las medidas de mitigación.

La vulnerabilidad de un determinado componente o sistema, se expresa como probabilidad de alcanzar un determinado estado (Ei) dado que ocurra (Ai); se expresa como:



Los estados Ei son previamente definidos a conveniencia y descritos en forma sucinta. En lo que se refiere a daños y operatividad de equipos es frecuente adoptar los cuatro estados de daño siguientes:

53

E1 = no daños.

E2 = daños leves; equipo operativo.

E3 = daños reparables; equipo no operativo.

E4 = daños graves o ruina; equipo fuera de servicio. Matrices de vulnerabilidad con respaldo estadístico

20

Se mencionó anteriormente el denominado recorrido básico de inspección del sistema. Los resultados de esta evaluación preliminar, generalmente respaldada por cálculos sencillos, pueden ser sintetizados en matrices de probabilidad de daños, las cuales son únicamente matrices de vulnerabilidad fundamentadas en información estadística y/o en la experiencia de quienes lleven a cabo tal inspección en base a los siguientes criterios

a) Sismo

Dentro del territorio Peruano se ha establecido diversas zonas sísmicas, las cuales presentan diferentes características de acuerdo a la mayor o menor presencia de los sismos. Según el mapa de zonificación sísmica, y de acuerdo a las Normas Sismo-Resistentes E-030 del reglamento Nacional de Construcciones, la localidad donde se ubica el terreno en estudio, se encuentra comprendida en la zona II (Ver mapa de sismos) y le corresponde una sismicidad de intensidad media, estimándose un Peligro medio.

ESTRATIFICACIÓN DEL PELIGRO

NIVEL DE PELIGRO	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
RANGO DE VALORACIÓN	[0% – 20%]	[21% – 40%]	[41% – 60%]	[61% – 80%]	[81% – 100%]



Valoración 45%

La valoración del Peligro Sismo en la localidad es de 45%: Peligro medio.

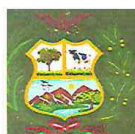
b) Inundaciones

En la localidad según la versión de los pobladores se ha detectado inundación en la época de creciente (Noviembre a abril). El terreno evaluado se encuentra emplazado cerca a la quebrada de la parte baja. En la localidad según versión de los pobladores existen antecedentes de este fenómeno que ocurre con frecuencia anual en la localidad, aunada a la colmatación por efectos de la sedimentación que al aumentar su caudal por las lluvias inundan los componentes del sistema de agua actual (tanques, tuberías, entre otros), algunas chacras y las terrazas bajas.

ESTRATIFICACIÓN DEL PELIGRO

NIVEL DE PELIGRO	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
RANGO DE VALORACIÓN	[0% – 20%]	[21% – 40%]	[41% – 60%]	[61% – 80%]	[81% – 100%]

Valoración 5%



*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Comemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*
Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR – VRAEM - AYACUCHO

52

La valoración del Peligro Inundación en la localidad es de 5 %: Peligro muy bajo.

c) Huaycos

En la localidad según la versión de los pobladores existe la presencia de algunos huaycos en la época de diciembre a marzo. Lo cual ocasiona huaycos de baja magnitud. En la localidad existen antecedentes de este fenómeno que ocurre con pocas frecuencia anual en la localidad, consiste en el desprendimiento de tierra (barro) y piedras de las laderas provocado por continuas lluvias que es arrastrado por el agua, al caer en los arroyos, ocasiona su desbordamiento a su paso, debido a la pendiente existente en sus lechos, aunada a la colmatación por efectos de la sedimentación que al aumentar su caudal por las lluvias inundan los componentes del sistema de agua actual (tanques, tuberías), chacras y las terrazas bajas.

21

ESTRATIFICACIÓN DEL PELIGRO

NIVEL DE PELIGRO	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
RANGO DE VALORACIÓN	[0% – 20%]	[21% – 40%]	[41% – 60%]	[61% – 80%]	[81% – 100%]

Valoración	20%
------------	-----

La valoración del Peligro de Huaycos en la localidad es de 20%: Peligro Bajo.

d) Aluviones

Es de materiales (tierra y otros) transportados un curso fluvial que se acumulan en las riberas de las corrientes, puede ser repentina y provocar algunos incidentes. Este peligro identificado en la localidad ocurre con mediana frecuencia en la temporada de mayo a setiembre.

ESTRATIFICACIÓN DEL PELIGRO

NIVEL DE PELIGRO	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
RANGO DE VALORACIÓN	[0% – 20%]	[21% – 40%]	[41% – 60%]	[61% – 80%]	[81% – 100%]

Valoración	0%
------------	----



La valoración del Peligro Aluviones en la localidad es de 0%: Peligro muy bajo.

e) Heladas

El descenso de la temperatura ambiente a niveles bajos al punto de congelación del agua ocasionando la pérdida de las cosechas de las localidades e incluso algunos animales es afectado por el intenso frío que alcanza la localidad.

La valoración del Peligro de las heladas en la localidad es de:

NIVEL DE PELIGRO	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
RANGO DE VALORACIÓN	[0% – 20%]	[21% – 40%]	[41% – 60%]	[61% – 80%]	[81% – 100%]

Valoración	5%
------------	----

La valoración del Peligro Heladas en la localidad es de 15%: Muy bajo.

f) Deslizamientos

En la zona donde se proyecta la implementación del proyecto, las aguas pluviales se infiltran en el interior del terreno debido a que la topografía en la zona se presenta altas en algunas zonas y bajas en otras, una vez saturado el suelo el escurrimiento superficial fluye hacia las zonas bajas anegándolo en las depresiones (aguajales) o confluyendo en el cauce de los ríos. Las filtraciones no causan socavamiento importante de laderas por la escasa pendiente. No se registran desplazamientos o caídas significativas



*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*
Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA
LA MAR – VRAEM - AYACUCHO

57

de masas de suelo alguno, por acción de los vientos y de la misma manera por acción de las lluvias de alta intensidad entre los meses de noviembre a abril.

Se concluye, que en el área de estimación de riesgo, no se observa deslizamiento del suelo de forma importante, haciendo que el Peligro es bajo.

ESTRATIFICACIÓN DEL PELIGRO

NIVEL DE PELIGRO	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
RANGO DE VALORACIÓN	[0% – 20%]	[21% – 40%]	[41% – 60%]	[61% – 80%]	[81% – 100%]

22

Valoración	22%
------------	-----

La valoración del Peligro de deslizamientos en la localidad es de 22%: Peligro Bajo.

g) Contaminación Ambiental

En la localidad las actividades desarrolladas por la población han generado impactos ambientales negativos leves (magnitud y temporalidad) por la inadecuada disposición de excretas, mala disposición final de sus residuos e inadecuados hábitos de higiene y saneamiento. Durante la etapa constructiva se prevén impactos leves, para los cuales se establecerán medidas de reducción, mitigación y/o restauraciones comprendidas en el correspondiente estudio ambiental. En la etapa de construcción de proyectos se prevén impactos ambientales negativos leves estimándose como Peligro muy Bajo.

ESTRATIFICACIÓN DEL PELIGRO

NIVEL DE PELIGRO	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
RANGO DE VALORACIÓN	[0% – 20%]	[21% – 40%]	[41% – 60%]	[61% – 80%]	[81% – 100%]

Valoración	15%
------------	-----

La valoración del Peligro de Contaminación Ambiental en la localidad es de 15%: Peligro Muy Bajo.



Mapa de zonificación sísmica:



Mapa de Riesgo de SISMO

Fuente: Comisión multisectorial de reducción de riesgos en el desarrollo – CMRRD
FUENTE: Expediente Técnico del PIP

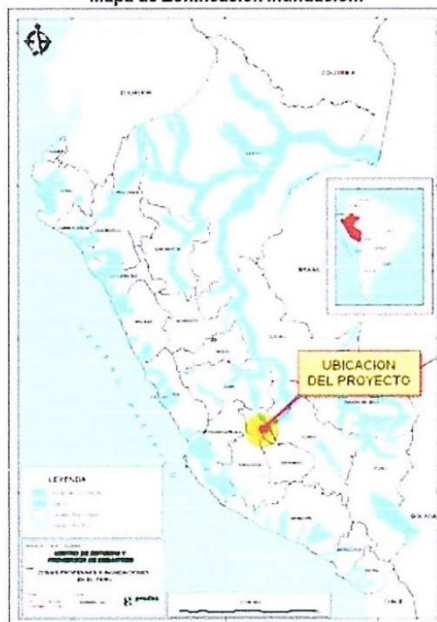


*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*
Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR – VRAEM - AYACUCHO

Mapa de Zonificación Inundación:



50

23

Mapa de Riesgo de Inundación

Fuente: Centro de evaluación y prevención de desastres – PREDES
FUENTE: Expediente Técnico del PIP

Mapa de Zonificación Aluvión:



Mapa de Riesgo de Aluvión

Fuente: Centro de evaluación y prevención de desastres – PREDES
FUENTE: Expediente Técnico del PIP





*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*
Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR – VRAEM - AYACUCHO

49

24

Mapa de Zonificación Huaycos:

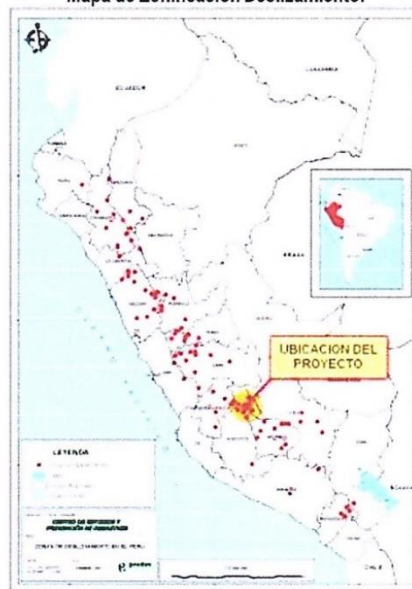


Mapa de Riesgo de Huaycos

Fuente: Centro de evaluación y prevención de desastres – PREDES



Mapa de Zonificación Deslizamiento:



Mapa de Riesgo de Deslizamiento.

Fuente: Centro de evaluación y prevención de desastres – PREDES

FUENTE: Expediente Técnico del PIP



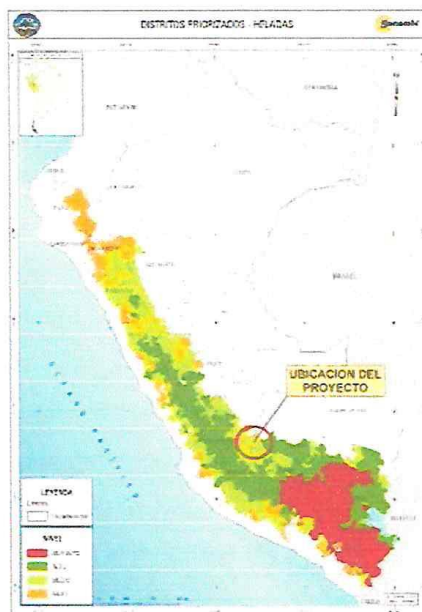
*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*
Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR – VRAEM - AYACUCHO

Mapa de Zonificación Heladas:

48



Mapa de Riesgo de Heladas.

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI
FUENTE: Expediente Técnico del PIP

25

ENFOQUE INTEGRAL DE GESTION DE RIESGOS



Identificar
riesgos

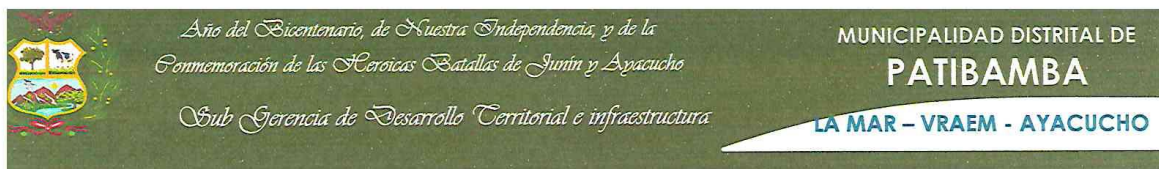
Analizar
riesgos

Planificar la
respuesta a
riesgos

Asignar
riesgos

IDENTIFICACION DE RIESGOS EN EL PROYECTO, PLANIFICACION DE LA RESPUESTA A RIESGOS Y ASIGNAR RIESGOS

- Riesgo de errores o deficiencias en el diseño** que repercutan en el costo o la calidad de la infraestructura, nivel de servicio y/o puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra.
- Riesgo de construcción que generan sobrecostos y/o sobre plazos** durante el periodo de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes causas que abarcan aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.
- Riesgo de expropiación de terrenos** de que el encarecimiento o la no disponibilidad del predio donde construir la infraestructura provoquen retrasos en el comienzo de las obras y sobrecostos en la ejecución de las mismas.
- Riesgo geológico / geotécnico** que se identifica con diferencias en las condiciones del medio o del proceso geológico sobre lo previsto en los estudios de la fase de formulación y/o estructuración que redunde en sobrecostos o ampliación de plazos de construcción de la infraestructura.
- Riesgo Bloqueo de la vía de acceso a la obra y cantera.** Posiblemente durante los meses de febrero y marzo, que ocasionaría retrasos en la obra.



- f) **Riesgo arqueológico** que se traduce en hallazgos de restos arqueológicos significativos que generen la interrupción del normal desarrollo de las obras de acuerdo a los plazos establecidos en el contrato o sobrecostos en la ejecución de las mismas.
- g) **Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor o caso fortuito**, cuyas causas no resultarían imputables a ninguna de las partes.
- h) **Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños a terceros.**

47

26

COMENTARIOS Y CONCLUSIÓN FINAL

El diagnóstico realizado muestra que el distrito de Patibamba, no cuenta con documentos en gestión de riesgos.

Mediante el método de ponderación o asignación de valores a los factores de evaluación, tales como: el tipo de suelo, pendiente, estado de conservación, mantenimiento de sistemas, obras de protección, nivel de organización y la vulnerabilidad institucional, se pudo estimar que el sistema proyectado en los Anexos presenta una Vulnerabilidad baja.

Tomar en consideración lo recomendado para prevenir los desastres que puedan ocasionarse durante la ejecución, operación y mantenimiento del proyecto.

Las medidas necesarias que se tomarán en cuenta para prevenir los desastres y por ende el deterioro de la infraestructura del proyecto, así como la conformación del programa de contingencias, serán presupuestadas; y dicho presupuesto se incluirá en el presupuesto del impacto ambiental.

En las estructuras propuestas para el proyecto " **MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO** " se debe considerar diseños que puedan soportar la ocasional afectación de algún tipo de desastre natural.

Respecto al sistema de saneamiento, se recomienda el uso de las tuberías de PVC a instalarse en la parte externa de las casetas deben ser de unión flexible para darle mayor firmeza ante algún evento anómalo de lluvias.

Se recomienda incluir temas relacionados con la prevención y mitigación de desastres, capacitación en el manejo y operación del sistema de saneamiento. Es conveniente que estas acciones sean coordinadas entre la Junta Administradora de Servicios de Saneamiento (JASS) y la Municipalidad.

La capacidad de respuesta de los pobladores frente a los peligros identificados se ha ponderado en un nivel medio, debido a que presentan integridad institucional.

En las localidades los peligros identificados se manifiestan entre los meses de noviembre a abril, afectando la infraestructura existente. Los Sistemas de saneamiento podrían ser afectados en caso de presentarse lluvias fuertes.

Se recomienda el compromiso de los beneficiarios en cuanto al mantenimiento, cuidado y protección de los componentes del sistema para un buen estado de conservación.

De acuerdo al análisis de peligros realizado para los Anexos, se pudo determinar que los peligros sismos, Inundación, aluvión, deslizamiento y heladas, tienen una **significancia moderada**; y el peligro de Huaycos, presentan una **significancia baja**.

Los monitoreos se realizarán post construcción para ver la alteración que se ha causado en el agua, aire y ruido; como consecuencia de las actividades en la etapa de construcción.

Se realizará un convenio con el centro de salud del distrito para la prestación de los servicios en cuanto a un incidente y/o accidente que podría llevarse a cabo en el desarrollo de las actividades.





Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	001-2024				
		Fecha	ENERO 2024				
2	DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"				
		Ubicación Geográfica	OLLUCOPAMPA-PATIBAMBA-LA MAR-AYACUCHO				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R001				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Riesgo de errores o deficiencias en el diseño que repercutan en el costo o la calidad de la infraestructura, nivel de servicio y/o puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra.				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	inadecuada recolección de datos de campo del proyecto			
Causa N° 2			diseño, metrados, costos y presupuestal mal planteados				
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	x	Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Muy baja		0.100	Muy alto		0.800
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.080	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	adecuada recolección de datos de campo concorde para el proyecto; adecuado diseño, metrados, costos y presupuestos a nivel de la elaboración del expediente técnico				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Establecer personal responsable para trabajo de campo Contar con equipo técnico capacitado y con experiencia en la formulación del proyecto				





*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*

Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

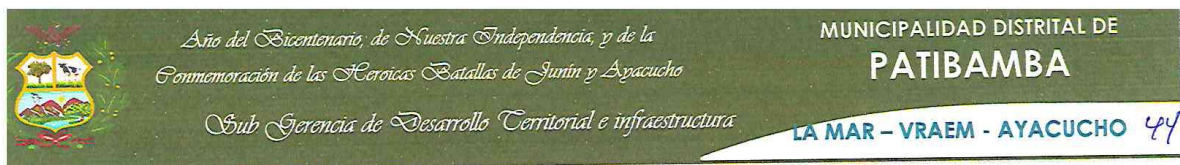
LA MAR - VRAEM - AYACUCHO 45

Anexo N° 01

Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos

1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	002-2024				
		Fecha	ENERO 2024				
2	DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"				
		Ubicación Geográfica	OLLUCOPAMPA-PATIBAMBA-LA MAR-AYACUCHO				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R002				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Riesgo de construcción que generan sobrecostos y/o sobreplazos durante el periodo de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes causas que abarcan aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Inadecuada planificación y programación de la ejecución del proyecto			
Causa N° 2			tramites y coordinaciones a cerca de la obra en su momento oportuno y tiempo previsto				
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	x	Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	x
		Baja	0.300		Muy alto	0.800	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.240	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	x	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	adecuada planificación y programación de la ejecución del proyecto				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Contar con personal especializado en la planificación y programación de la obra				





Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	003-2024				
		Fecha	ENERO 2024				
2	DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"				
		Ubicación Geográfica	OLLUCOPAMPA-PATIBAMBA-LA MAR-AYACUCHO				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R003				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Riesgo de expropiación de terrenos de que el encarecimiento o la no disponibilidad del predio donde construir la infraestructura provoquen retrasos en el comienzo de las obras y sobrecostos en la ejecución de las mismas.				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Inadecuado saneamiento del predio ha ejecutar la			
Causa N° 2			no contar con documentos legales del terreno como ACTA DE DONACION DE TERRENO, LIBRE DISPONIBILIDAD para el derecho de paso				
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	X	Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	X
		Muy baja	0.100		Muy alto	0.800	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.080	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	Evitar Riesgo	X		
			Aceptar Riesgo	Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	adecuado saneamiento del predio antes de ejecutar la obra				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Tramitar los documentos legales como ACTA DE DONACION Y LIBRE DISPONIBILIDAD. Tener bien identificado y limitado las áreas de intervención con el proyecto				





Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Comemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho
Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR - VRAEM - AYACUCHO 43

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	005-2024			
		Fecha	ENERO 2024			
2	DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"			
		Ubicación Geográfica	OLLUCOPAMPA-PATIBAMBA-LA MAR-AYACUCHO			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R005				
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Bloqueo de la vía de acceso a la obra y cantera. Posiblemente durante				
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Deslizamientos de lodo y piedras durante las			
		Causa N° 2				
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	x
	Moderada	0.500		Muy alto	0.800	
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.400	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	x	Evitar Riesgo		
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Datos estadísticos de la Economía.				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	SE CUENTA CON EL AREA SUFICIENTE PARA ALMACENAJE DE MATERIALES, ADEMAS LOS ADELANTOS PARA MATERIALES PUEDEN MITIGAR EL RIESGO.				





Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	006-2024		
		Fecha	ENERO 2024		
2	DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"		
		Ubicación Geográfica	OLLUCOPAMPA-PATIBAMBA-LA MAR-AYACUCHO		
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R006		
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Riesgo arqueológico que se traduce en hallazgos de restos arqueológicos significativos que generen la interrupción del normal desarrollo de las obras de acuerdo a los plazos establecidos en el contrato o sobrecostos en la ejecución de las mismas.		
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Afloramiento de RESTOS ARQUEOLOGICOS en las partidas de movimiento de tierras y excavación	
Causa N° 2					
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	x	Bejo 0.10
		Moderada	0.50		Moderado 0.20
		Alta	0.70		Alto 0.40 x
		Muy alta	0.90		Muy alto 0.80
		Baja	0.300		Alto 0.400
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO			
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS				
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	Evitar Riesgo	x
			Aceptar Riesgo	Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Reubicación de los componentes del proyecto afectados por sitios arqueológicos		
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO			





Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Comemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho

Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

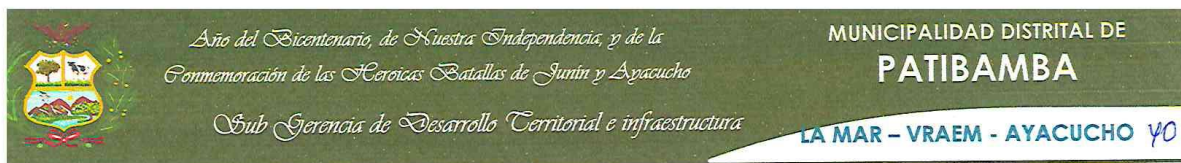
LA MAR - VRAEM - AYACUCHO 41

Anexo N° 01

Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos

1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	007-2024				
		Fecha	ENERO 2024				
2	DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"				
		Ubicación Geográfica	OLLUCOPAMPA-PATIBAMBA-LA MAR-AYACUCHO				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R 0					
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor o caso fortuito, cuyas causas no resultarían imputables a ninguna de las partes.					
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	derivados de eventos de fuerza mayor presentados en la ejecución de la				
		Causa N° 2	casos fortuitos presentados en la ejecución de la obra				
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10	x		Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30			Bajo	0.10	x
	Moderada	0.50			Moderado	0.20	
	Alta	0.70			Alto	0.40	
	Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
	Muy baja		0.100		Bajo		0
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.010	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	x		
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	evitar eventos derivados de fuerza mayor que se puede presentar en la ejecución de la obra					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	capacitaciones, charlas de inducción permanente por parte del área de seguridad					





Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	008-2024				
		Fecha	ENERO 2024				
2	DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"				
		Ubicación Geográfica	OLLUCOPAMPA-PATIBAMBA-LA MAR-AYACUCHO				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R008				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños a terceros				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	falta de conocimiento de la generación de los accidentes y daños a terceros			
Causa N° 2							
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	x	Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	x
		Baja	0.300		Muy alto	0.800	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.240	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	x	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Conocimiento de la SEGURIDAD DE OBRA				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Capacitación y charlas de inducción sobre la SEGURIDAD DE OBRA, adecuada uso de los implementos de seguridad				





*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*

Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR - VRAEM - AYACUCHO 39

11. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO:

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO", proyecto que beneficiará a las familias de la localidad de Ollucopampa, con la creación del servicio de agua potable y del servicio de saneamiento básico.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo central del presente proyecto consiste en contribuir a la "Adecuado acceso a los servicios de Agua potable y Disposición Sanitaria de Excretas en la Localidad de Ollucopampa" a través de un conjunto de acciones orientadas a la creación de los servicios de agua y saneamiento y así garantizar el bienestar de la población afectada por el problema identificado.

PROPUESTA TECNICA

COMPONENTE N° 01: INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE

01. OLLUCOPAMPA:

Para dar la sostenibilidad del sistema se construirá 1 captación, desde donde se instalará una línea de conducción con tubería PVC SAP, en cuyo recorrido se construirá todas las obras de arte necesarias, para el buen abastecimiento a los beneficiarios. Se rehabilitarán los componentes existentes del sistema.

A continuación, se describen las obras a ejecutarse, con la puesta en marcha del proyecto:

Obras Provisionales

El proyecto contempla la instalación de obras provisionales tales como la instalación del cartel de obra de 3.60 x 2.40 m; así como el alquiler de almacén y oficina para el buen desarrollo de las actividades.

Captación tipo C-1: 02 Reconstrucción

Captación: construcción (01 und)	
El proyecto consiste en la construcción de captaciones (de ladera)	
Captación 01: Totorachayocc	
Indicadores	Características
Cámara húmeda	Tiene un largo de 1.40m, un ancho de 1.30m y una altura de 1.35m, la estructura interiormente será tarrajada con impermeabilizante con un espesor de 1.5 cm y exterior con un espesor de 1.5 cm.
Cámara seca	Tiene un largo de 0.90m, un ancho de 0.80m y una altura de 0.85m, tendrá un sumidero de 0.20m de largo, 0.20 de ancho y 0.20 de alto.
Zanja de coronación revestida	Tiene un largo de 0.80m con una altura de 0.40m y un espesor de concreto de 0.10m.
Aleros	La longitud en el alero derecho será de 2 m, en el alero izquierdo será de 2m, un ancho de 4 m y un fondo de 1.55 m, la estructura tendrá un espesor de concreto de 0.15m.
Tuberías de PVC	La tubería y accesorios contarán con limpieza y rebose, salida, ventilación.
Tapas sanitarias	Cámara húmeda: tiene 0.60m de largo y 0.60m de ancho, de material metálico. Cámara seca: tiene 0.60m de largo y 0.60m de ancho, de material metálico.
Cerco perimétrico	Tendrá un cerco perimétrico tendrá un largo de 6 m y un ancho de 5.65m

DESCRIPCION	ESTE	NORTE	COTA	CAUDAL AFORADO (l/s)
CAPTACION TOTORACHAYOCC	612274.501	8551213.580	3459.3	0.218
Línea de conducción				
Tramo01: Captación N° 01 Totorachayocc – Reservorio (5 m3)				



Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho

Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR - VRAEM - AYACUCHO 38

El proyecto contempla el reemplazo de aproximadamente de 1484.04 m. de tubería en la línea de conducción (ver planos respectivos), que consistirá en la instalación de tuberías HDPE de 1" - clase 10 con una L= 1484.04 m tal cual se indica en los planos.

Cámara Rompe Presión T06: Construcción (02 und)

El Proyecto consiste en la construcción de cámaras rompe presión T-06, cuya función es la de controlar las presiones en la línea de conducción nos sugieren que estos se encuentren cada 50m de desnivel, las tuberías tienen una presión que pueden soportar y estas cámaras nos ayudan a controlar estas presiones a lo largo de la red de agua

Indicadores	Características
Cámara húmeda	Tiene un largo de 1.50 m, un ancho de 1.10 m y una altura de 1.00 m, la estructura interiormente será tarrajada con impermeabilizante con un espesor de 1.5 cm.
Cámara seca	Tiene un largo de 0.70 m, un ancho de 0.60m y una altura de 0.65m.
Sumidero	0.15m de largo, 0.15 de ancho y 0.20 de alto.
Dado de concreto y emboquillado	Tiene un largo de 0.30, un ancho de 0.20m con una altura de 0.20m y el emboquillado tiene un largo de 1 m con 0.50m de ancho y 0.15m de espesor.
Tuberías	Colocación de todos los accesorios tubería de ingreso limpia y rebose, tubería de salida y ventilación, (ver planos respectivos).
Tapas sanitarias	Cámara húmeda: tiene 0.60m de y 0.60 de ancho, de material metálico. Cámara seca: tiene 0.50m de largo y 0.40 m de ancho, material metálico.

CAMARAS ROMPE PRESION

CAMARAS ROMPE PRESION							
Elemento	Gradiente Hidráulico (m)	Cota del terreno (m)	Presión Máxima (m H2O)	Coordenadas (m)		Progresiva	Ø
				Este	Norte		
Conducción							
CRP6-01	3,454.82	3,406.12	50.00	612,394.85	8,551,426.73	0+280.00	1"
CRP6-02	3,406.08	3,368.22	50.00	612,834.24	8,551,809.45	1+020.00	1"



Caja de Válvulas de Aire: construcción (05 und)

Proyecto consiste en la construcción de cajas de válvulas de Aire, cuya función es la eliminación del aire de las redes de abastecimiento del sistema de agua potable.

Indicadores	Características
Caja de válvulas	Tiene un largo de 1.00 m, un ancho de 1.00 m y una altura de 1.00 m, tarrajeo interior y exterior
Sumidero	Tiene un largo de 0.20 m, un ancho de 0.20 m y una altura de 0.20 m de grava.
Tapa sanitarias	0.60 m de largo y 0.60 m de ancho, de material metálico
Accesorios	Colocación de todos los accesorios de válvula de aire, (ver planos respectivos).

VÁLVULAS DE AIRE

VÁLVULAS DE AIRE					
Elemento	Progresiva (m)	Coordenadas (m)		Cota del terreno (m)	Ø
		Este	Norte		
Conducción					
VA-01	0+577.12	612,533.48	8,551,631.97	3,391.21	1"
VA-02	0+904.38	612,770.67	8,551,788.93	3,380.78	1"
VA-03	0+927.26	612,774.65	8,551,807.98	3,374.20	1"
VA-04	1+165.79	612,912.87	8,551,847.85	3,356.98	1"
VA-05	1+311.20	613,044.00	8,551,820.62	3,338.30	1"



Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Comemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho

Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR - VRAEM - AYACUCHO 37

Caja de Válvulas de purga: construcción (03 und)

El Proyecto consiste en la construcción de cajas de válvulas de Purga, cuya función es la eliminación del agua producto de la limpieza de las redes de abastecimiento del sistema de agua potable.

Indicadores	Características
Caja de válvula	Tiene un largo de 0.80 m, un ancho de 0.80 m y una altura de 0.80 m, tarrajeo interior y exterior
Sumidero	Tiene un largo de 0.20 m, un ancho de 0.20 m y una altura de 0.20 m de grava.
Dado de concreto	Tiene un largo de 0.30 m, un ancho de 0.30 m y una altura de 0.40 m, tarrajeo exterior
Tapa sanitarias	0.60 m de largo y 0.60 m de ancho, de material metálico
Accesorios	Colocación de todos los accesorios de válvula de purga, (ver planos respectivos).

VÁLVULAS DE PURGA

Elemento	Progresiva (m)	Coordenadas (m)		Cota del terreno (m)	Ø
		Este	Norte		
Conducción					
VP-01	0+560.00	612,534.88	8,551,614.93	3,389.09	1"
VP-02	0+999.71	612,813.62	8,551,811.18	3,363.30	1"
VP-03	1+122.76	612,935.93	8,551,814.21	3,355.84	1"

Cruce Aéreo: Construcción (03 und)

El Proyecto consiste en la construcción de 03 cruces aéreos de tubería de HDPE apoyado sobre dados de concreto, cuya función es el cruce de la tubería sobre quebradas secas y/o cárcavas en el recorrido de la línea de conducción y línea de distribución.

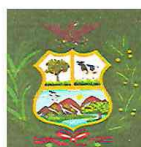
PASES AEREOS

Elemento	Progresiva		Coordenadas (m)		Ø	Longitud (m)
	Inicial (m)	Final (m)	Este	Norte		
Conducción						
Pase Aereo-1	0+081.70	0+096.58	612,338.91	8,551,255.27	1"	15.00
Pase Aereo-2	0+315.10	0+323.10	612,378.30	8,551,457.82	1"	8.00
Pase Aereo-3	0+688.17	0+748.06	612,595.51	8,551,712.84	1"	60.00

Reservorio: Mejoramiento (01 und) 5m3

El Proyecto consiste en la construcción del reservorio, cuya función es la regulación de la dotación del sistema de agua potable

Indicadores	Características
Cámara húmeda	Tiene un largo de 4.00 m, un ancho de 4.00 m y una altura de 2.00 m,
Cámara seca	Tiene un largo de 1.20 m, un ancho de 0.90m y una altura de 0.75m.
sumidero	Tiene de largo 0.20m, 0.20 de ancho y 0.30 de alto de grava.
Dado de concreto y emboquillado	Tiene un largo de 0.55, un ancho de 0.40m con una altura de 0.55m y el emboquillado tiene un largo de 0.85 m con 0.60m de ancho y 0.20m de espesor.
Tuberías	Colocación de todos los accesorios tubería de ingreso limpia y rebose, tubería de salida y ventilación, (ver planos respectivos).
Tapas sanitarias	Cámara húmeda: tiene 0.60m de y 0.60m de ancho, de material metálico. Cuenta con una bruña de 3.60m de ancho y largo con espesor de 0.15m. Cámara seca: tiene 0.60m de largo y 0.60 m de ancho, material metálico.
Canastilla de salida	De PVCde 1 ½"



Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Comemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho

Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR - VRAEM - AYACUCHO 36

Elemento	Gradiente Hidráulico (m)	Cota del terreno (m)	Coordenadas (m)	
			Este	Norte
Reservorio	3,402.47	3,328.23	613,115.99	8,551,718.53

Línea de Aducción y Red de Distribución (7962.56 ml)

El proyecto contempla el reemplazo e instalación de aproximadamente 7256.03 m de tubería en la red de aducción y distribución (ver planos respectivos), que consistirá en la instalación de tuberías PVC SAP de 1 1/2", 1", 3/4", clase 10; en los tramos indicado en los planos.

DESCRIPCION	CANTIDAD	UND
SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA HDPE LISA DN 25 Ø=3/4" NTP - ISO 4427	1559.03	m
SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA HDPE LISA DN 32 Ø=1" NTP - ISO 4427	2926.27	m
SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA HDPE LISA DN 50 Ø=1 1/2" NTP - ISO 4427	3,477.26	m

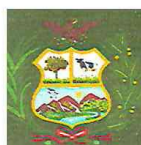
Caja de Válvulas de Aire: construcción (14 und)

El Proyecto consiste en la construcción de cajas de válvulas de Aire, cuya función es la eliminación del aire de las redes de abastecimiento del sistema de agua potable.

Indicadores	Características
Caja de válvulas	Tiene un largo de 1.00 m, un ancho de 1.00 m y una altura de 1.00 m, tarrajeo interior y exterior
Sumidero	Tiene un largo de 0.20 m, un ancho de 0.20 m y una altura de 0.20 m de grava.
Tapa sanitarias	0.60 m de largo y 0.60 m de ancho, de material metálico
Accesorios	Colocación de todos los accesorios de válvula de aire, (ver planos respectivos).



VÁLVULAS DE AIRE					
Elemento	Progresiva (m)	Coordenadas (m)		Cota del terreno (m)	Ø
		Este	Norte		
Distribución					
VA-01	Distribución	613,160.66	8,551,353.14	3,209.04	1"
VA-02	Distribución	613,048.00	8,551,309.25	3,176.00	1"
VA-03	Distribución	613,167.55	8,551,737.96	3,328.18	1 1/2"
VA-04	Distribución	613,253.00	8,551,992.36	3,324.17	1 1/2"
VA-05	Distribución	613,049.55	8,552,436.39	3,272.94	1 1/2"
VA-06	Distribución	613,119.39	8,552,616.61	3,256.82	1 1/2"
VA-07	Distribución	613,209.21	8,552,691.12	3,226.01	3/4"
VA-08	Distribución	613,038.17	8,553,109.28	3,067.94	1 1/2"
VA-09	Distribución	612,774.69	8,552,919.03	3,056.66	1 1/2"
VA-10	Distribución	612,316.11	8,553,118.84	3,033.03	1 1/2"
VA-11	Distribución	612,066.77	8,553,160.00	3,039.00	1 1/2"
VA-12	Distribución	613,103.09	8,553,205.58	3,073.81	1"
VA-13	Distribución	613,319.31	8,553,361.37	3,072.09	1"
VA-14	Distribución	613,250.59	8,553,489.66	3,035.98	1"



Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Comemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho

Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR - VRAEM - AYACUCHO 35

Caja de Válvulas de control: construcción (11 und)

El Proyecto consiste en la construcción de cajas de válvulas de control, cuya función es la distribución y regulación de caudales al sistema de abastecimiento de agua potable.

Indicadores	Características
Caja de válvulas	Tiene un largo de 1.00 m, un ancho de 1.00 m y una altura de 1.00 m, tarrajeo interior y exterior
Sumidero	Tiene un largo de 0.20 m, un ancho de 0.20 m y una altura de 0.20 m de grava.
Tapa sanitarias	0.60 m de largo y 0.60 m de ancho, de material metálico
Accesorios	Colocación de todos los accesorios de válvula de control, (ver planos respectivos).



VALVULA DE CONTROL

Elemento	UBICACIÓN	Coordenadas (m)		Cota del terreno (m)	Ø
		Este	Norte		
Distribución					
VC-01	Distribución	613,120.44	8,551,714.64	3,327.21	1"
VC-02	Distribución	613,133.29	8,552,673.28	3,237.15	3/4"
VC-03	Distribución	613,019.90	8,552,780.86	3,165.13	1"
VC-04	Distribución	613,021.35	8,552,783.11	3,164.99	1 1/2"
VC-05	Distribución	613,049.54	8,553,001.02	3,084.29	1"
VC-06	Distribución	613,046.70	8,553,003.70	3,083.73	1 1/2"
VC-07	Distribución	612,970.37	8,553,118.90	3,050.46	3/4"
VC-08	Distribución	612,702.94	8,552,929.90	3,055.07	3/4"
VC-09	Distribución	613,184.87	8,553,047.13	3,079.52	1"
VC-10	Distribución	613,189.23	8,553,046.18	3,079.74	1"
VC-11	Distribución	613,283.98	8,553,740.15	2,931.28	3/4"

Caja de Válvulas de purga: construcción (18 und)

El Proyecto consiste en la construcción de cajas de válvulas de Purga, cuya función es la eliminación del agua producto de la limpieza de las redes de abastecimiento del sistema de agua potable.

Indicadores	Características
Caja de válvula	Tiene un largo de 0.80 m, un ancho de 0.80 m y una altura de 0.80 m, tarrajeo interior y exterior
Sumidero	Tiene un largo de 0.20 m, un ancho de 0.20 m y una altura de 0.20 m de grava.
Dado de concreto	Tiene un largo de 0.30 m, un ancho de 0.30 m y una altura de 0.40 m, tarrajeo exterior
Tapa sanitarias	0.60 m de largo y 0.60 m de ancho, de material metálico
Accesorios	Colocación de todos los accesorios de válvula de purga, (ver planos respectivos).



VÁLVULAS DE PURGA

Elemento	Progresiva (m)	Coordenadas (m)		Cota del terreno (m)	Ø
		Este	Norte		
Distribución					
VP-01	Distribución	612,965.93	8,551,319.91	3,161.37	1"
VP-02	Distribución	612,921.71	8,551,267.44	3,166.03	1"
VP-03	Distribución	613,036.44	8,552,337.52	3,267.99	1 1/2"
VP-04	Distribución	613,405.01	8,552,838.83	3,175.72	3/4"



Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho

Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR - VRAEM - AYACUCHO 34

VP-05	Distribución	612,895.30	8,552,763.52	3,122.01	1"
VP-06	Distribución	612,829.96	8,552,794.71	3,107.42	3/4"
VP-07	Distribución	612,679.88	8,552,840.71	3,090.85	3/4"
VP-08	Distribución	613,007.99	8,553,100.91	3,052.81	1 1/2"
VP-09	Distribución	612,958.48	8,553,215.72	3,029.46	3/4"
VP-10	Distribución	612,700.01	8,553,053.88	3,021.48	3/4"
VP-11	Distribución	612,389.23	8,553,055.12	3,029.78	1 1/2"
VP-12	Distribución	612,075.96	8,553,202.04	3,018.50	1 1/2"
VP-13	Distribución	613,114.86	8,553,129.49	3,069.03	1"
VP-14	Distribución	613,013.80	8,553,346.42	3,039.01	1"
VP-15	Distribución	613,251.97	8,553,476.13	3,033.29	1"
VP-16	Distribución	613,191.48	8,553,785.57	2,887.78	3/4"
VP-17	Distribución	613,356.43	8,553,917.86	2,873.47	3/4"
VP-18	Distribución	613,274.55	8,553,954.45	2,905.21	1"

Cámara Reductora de Presión: Construcción (19 und)

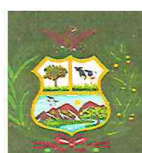
El Proyecto consiste en la construcción de las 22 cámaras reductora de presión, cuya función es la de controlar las presiones en la línea de distribución nos sugieren que estos se encuentren cada 60 m de desnivel, las tuberías tienen una presión que pueden soportar y estas cámaras nos ayudan a controlar estas presiones a lo largo de la red de agua las cuales son controladas el ingreso y la salida

Indicadores	Características
Cámara	Tiene un largo de 1.10 m, un ancho de 1.00 m y una altura de 0.90 m, tarrajeo interior y exterior
Tapa sanitarias	C. húmeda: 0.70 m de largo y 0.70 m de ancho, de material metálico
Accesorios	Colocación de todos los accesorios de ingreso, salida (ver planos respectivos).



VALVULA REDUCTORA DE PRESION

Elemento	UBICACIÓN	Coordenadas (m)		Cota del terreno (m)	Ø
		Este	Norte		
Distribución					
VRP-01	Distribución	613,143.98	8,551,522.80	3,270.87	1"
VRP-02	Distribución	613,156.89	8,551,449.44	3,232.41	1"
VRP-03	Distribución	613,130.55	8,551,338.35	3,194.55	1"
VRP-04	Distribución	613,093.78	8,552,283.62	3,270.47	1"
VRP-05	Distribución	613,130.56	8,552,668.90	3,239.00	1"
VRP-06	Distribución	613,254.50	8,552,708.73	3,204.73	1"
VRP-07	Distribución	613,097.41	8,552,726.83	3,199.38	1"
VRP-08	Distribución	613,021.22	8,552,778.51	3,166.00	1"
VRP-09	Distribución	612,906.07	8,552,752.54	3,127.35	1"
VRP-10	Distribución	613,000.40	8,552,878.16	3,127.69	1"
VRP-11	Distribución	613,049.03	8,552,974.13	3,089.47	1"
VRP-12	Distribución	612,981.15	8,553,117.46	3,051.09	1"
VRP-13	Distribución	613,112.60	8,553,321.23	3,059.98	1"
VRP-14	Distribución	613,275.51	8,553,395.24	3,051.44	1"
VRP-15	Distribución	613,240.38	8,553,521.53	3,013.36	1"



Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Comemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho

Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR - VRAEM - AYACUCHO 33

VRP-16	Distribución	613,227.99	8,553,560.17	2,975.39	1"
VRP-17	Distribución	613,284.38	8,553,694.75	2,937.52	1"
VRP-18	Distribución	613,266.76	8,553,765.19	2,909.10	1"
VRP-19	Distribución	613,312.78	8,553,874.58	2,909.97	1"

Conexiones Domiciliarias del Sistema de Agua Potable (38 und)

El Proyecto consiste en la instalación de 38 cajas termoplásticas en las cuales se instalarán las llaves de paso de las conexiones domiciliarias, cuya función es la regulación del abastecimiento de agua potable a cada una de las viviendas ubicadas en el ámbito de influencia del proyecto.

Trabajos Complementarios

El Proyecto contempla la realización de la mitigación de los impactos ambientales en cada una de las comunidades beneficiarias; así mismo se contempla el flete terrestre de traslado de materiales a la Obra y el flete rural de traslado de materiales del almacén de obra a los lugares de la ubicación de cada una de las obras de arte.

COMPONENTE N° 02: SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO

Unidades Básicas de Saneamiento – Arrastre Hidráulico

En este componente, también se contempla la construcción de 38 Unidades Básicas de Saneamiento del tipo Arrastre Hidráulico en la comunidad de Ollucopampa. Las unidades básicas de saneamiento – arrastre hidráulico

Características

estarán provistas de puerta de calamina con marco de madera, muros de ladrillo tarrajeados y pintados; zócalo de cemento S/Colorear interno de 25 cm de altura; cobertura con calamina y estructura de madera, inodoro, ducha, lavatorio y urinario de losa vitrificada de primera calidad, tubería de ventilación de 2" e instalación eléctrica, caja de registro prefabricado de dimensiones 0.6m x 0.30m que conectado con el biodigestor de 600 L de Capacidad tratamiento con una tubería de PVC 4" y este conecta en la zanja de percolación h=1.00 de lodos mediante todas las instalaciones necesarias para el buen funcionamiento de las mismas.



Zanja de percolación UBS – Unifamiliar

Indicadores	Características
Caja de registro	Tiene un largo de 0.60 m, un ancho de 0.40 m y una altura de 0.50 m, (ver planos respectivos).
Tanque séptico mejorado	Tiene un área de 0.69 y una altura de 1.75 m, (ver planos respectivos).
Cámara de lodos	Tiene un largo de 0.80 m, un ancho de 0.80 m y una altura de 0.65 m, (ver planos respectivos).
Caja distribuidora de caudales	Tiene un largo de 0.60 m, un ancho de 0.50 m y una altura de 0.50 m, (ver planos respectivos).
Zanja de infiltración	Tiene un largo de 7.00 m, un ancho de 0.90 m y una altura de 0.95 m, (ver planos respectivos).

Lavaderos domiciliarios una poza

El Proyecto consiste en la instalación de 38 lavaderos de una poza en cada una de las viviendas de la que se proyectara la instalación de UBS de la comunidad de Ollucopampa. Los lavaderos serán de concreto $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$, cuyas dimensiones serán de acuerdo a los planos adjuntos a la presente; también se realizará todas las instalaciones sanitarias necesarias para el buen funcionamiento de los lavaderos, la construcción del pozo de drenaje y el empedrado alrededor del lavadero, tal como se muestra en los planos adjuntos.

Indicadores	Características
Lavadero	Losa fondo Tiene un largo de 1.20 m, un ancho de 0.75 m y una altura de 0.10 m, (ver planos respectivos).
Escurridero	Tiene un largo de 0.60 m, un ancho de 0.50 m y una altura de 0.10 m, (ver planos respectivos).
Murete fondo de caño	Tiene un largo de 1.20 m, un ancho de 0.15 m y una altura de 0.75 m, (ver planos respectivos).



*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*

Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR - VRAEM - AYACUCHO 32

Accesorios	Colocación de todos los accesorios y tuberías en los lavaderos domiciliarios, (ver planos respectivos).
------------	---

12. CONSIDERACIONES EN EL DISEÑO DEL PROYECTO

a) Población Beneficiaria

La población actual se obtuvo de la información de las autoridades locales (padrón de beneficiarios de cada Localidad), relacionándolo con los censos y con el conteo de viviendas. Para el cálculo de la población de diseño, tomaremos en cuenta las siguientes condiciones:

- No se cuenta con datos censales de nacimientos y defunciones específicamente de la zona; por lo tanto, se hace inadecuado aplicar el método racional para el cálculo de la población futura.
- La zona en estudio no cuenta con un número definido de lotes de vivienda y con área no definida (urbano rural), por tanto, se hace inadecuado aplicar el método de densidad poblacional.

La población de diseño se estimará por métodos adecuados para poblaciones en Ollucopampa crecimiento dado por:

Método de interés simple:

$$P_f = P_o \left[1 + \frac{r}{100} (\Delta t) \right]$$

Dónde:

- Pf : Población futura.
Po : Población inicial del año base.
R : Constante de crecimiento poblacional.
Δt : Variación de tiempo en años.

Cuadro N° 15: Población Actual Beneficiaria

	LOCALIDAD	N° DE FAMILIAS	POB. ACTUAL (hab)
1	OLLUCOPAMPA	38	117

Fuente: Expediente técnico del PIP

b) Tasa de Crecimiento

La tasa de crecimiento se ha mantenido de (r=0%) en función a la Norma Técnica de Diseño de Opciones tecnológicas para sistemas de saneamiento en el ámbito rural.

"En caso, la tasa anual presente un valor negativo, se debe adoptar una población de diseño, similar a la actual (r = 0), caso contrario se debe tomar la opinión al INEI". Los resultados de la tasa de crecimiento del Distrito de Patibamba son negativo, por ende, y de la provincia de La Mar es Negativo (r= - 2.03%).

Para determinar la tasa de crecimiento intercensal se utilizará la tasa de crecimiento de la provincia de Huamanga debido que la tasa de crecimiento intercensal del distrito de Patibamba es negativo.



CUADRO N°16. POBLACIÓN TOTAL DE LA SAN MIGUEL + SAMUGARI 2007

AÑO 2007		
CATEGORÍAS	POBLACION TOTAL	%
HOMBRES	9345	49.77%
MUJERES	9430	50.23%
TOTAL	18775	100.00%

Fuente: Expediente Técnico del PIP

CUADRO N°17. POBLACIÓN TOTAL DE LA SAN MIGUEL + SAMUGARI 2017

AÑO 2017		
CATEGORÍAS	POBLACION TOTAL	%
HOMBRES	7810	51.09%
MUJERES	7476	48.91%



TOTAL	15286	100.00%
-------	-------	---------

Fuente: Expediente Técnico del PIP

Para determinar la población actual, es necesario estimar la tasa de crecimiento poblacional anual de la provincia de Huamanga debido que la tasa de crecimiento intercensal del distrito de Patibamba es negativo partir de los datos del INEI 2007 y INEI 2017.

Haciendo uso de la siguiente formula:

ECUACIÓN N° 1. TASA INTERCENSAL

$$TCI = \left(\frac{Pf}{Pi} \right)^{(1/(Tf - Ti))} \times 100$$

Donde:

Pf = Población año final
Pi = Población año inicial
Tf = Año final
Ti = Año inicial

CUADRO N° 18. TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL DE LA PROVINCIA DE LA MAR

TASA PROMEDIO DE CRECIMIENTO %	
P2017*	18775
P2007**	15286
T	10
R	-2.03%

r = 0

Fuente: Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda.

c) Dotación de Agua

La dotación representa la cantidad de agua necesaria para el desarrollo de las actividades y está dada en litros por habitantes por día (l/h/d); incluyendo en ella los consumos correspondientes al doméstico, comercial, industrial y otros usos.

El consumo de agua de una población es variable, porque se ve afectado de diversos factores que deben ser analizados y los cuales tenemos:

Los factores económicos sociales, los cuales influyen directamente sobre el consumo de agua, es decir que la población consume más agua al mejorar su nivel de vida.

Los factores climatológicos, mencionándose que en épocas de temperaturas altas la población consume más agua que en épocas de temperaturas bajas.

El tamaño de la localidad, determinándose que el consumo de agua per cápita aumenta con el tamaño de la Localidad.

Las medidas de control y medidas de agua, comprobándose que en viviendas que poseen medidor de agua el consumo es menor que las que no poseen medidor. El MEF, recomienda para el medio rural los siguientes parámetros.



Dotación de Agua

Región geográfica	Consumo de agua doméstico, dependiendo del Sistema de disposición de excretas utilizado	
	Letrinas sin arrastre hidráulico	Letrinas con arrastre hidráulico ¹⁰
Costa	50 a 60 l/h/d	90 l/h/d
Sierra	40 a 50 l/h/d	80 l/h/d
Selva	60 a 70 l/h/d	100 l/h/d

Fuente: Expediente Técnico del PIP



Por tanto, se asume una dotación con proyección a futuro de 80Lt/hab/día, por la simple razón de encontrarse dentro del rango establecido por el MEF.

Calidad del Agua

La calidad del agua es un aspecto de mucha importancia, por un lado, para el diseño de los sistemas de abastecimiento de agua potable, siendo determinante para el uso o no de la fuente y por otro, es un factor decisivo en la salud de la población. El agua potable es aquella que al consumirla no daña el organismo del ser humano ni daña los materiales a ser usados en la construcción del sistema.

Del análisis de las muestras de aguas, donde se proyecta la captación de estas fuentes de agua, enviadas al laboratorio, se tiene que el agua de estas fuentes es apta para el consumo humano, tal como indican los Análisis Físico – Químico y bacteriológico correspondientes adjuntos a la presente, realizados por el Laboratorio.

d) Periodo Óptimo de Diseño

El periodo óptimo de diseño es el tiempo de duración de todos los elementos que componen el Proyecto.

Existen diversos factores que determinan el periodo óptimo de diseño mencionándose algunos:

La vida útil de las estructuras, que está en función de la resistencia física del material que lo constituye y el desgaste que sufren estas. El estudio de factibilidad, que depende primordialmente del aspecto económico.

El crecimiento poblacional, que es un factor muy importante porque incluye posibles cambios en el desarrollo industrial y comercial de la Localidad ya que pueden variar los índices económicos. La tasa de interés, que es un factor muy importante, por cuanto si la tasa de interés es bajo se puede pensar en periodos largos.

El crecimiento de la población y la tasa de interés tienen cierta relación; así a menor relación de crecimiento menor tasa de interés, esto implica un menor funcionamiento en los primeros años. Esto nos indica que de acuerdo a las tendencias de aumento de la población es conveniente elegir periodos óptimos de diseño más largo para crecimientos lentos y viceversa.

Según DIGESA, el periodo de diseño que debe considerarse de acuerdo al tipo de sistema a implementarse es:

Cuadro N° 20: Periodo de Diseño de Acuerdo al Tipo de Sistema a Implementarse

Sistema	Periodo (años)
Gravedad	20
Bombeo	10
Tratamiento	10

Fuente: Expediente Técnico del PIP



Debe entenderse, sin embargo, que en todos los casos la red de tuberías debe diseñarse para 20 años.

La población de la zona en estudio es de crecimiento 0.76%, por ende, con muchas posibilidades de desarrollo, pero con un área urbana no definida y con una población mucho menor de 20,000 habitantes, por lo tanto, se asume un periodo de diseño de 20 años.

e) Densidad de Vivienda y Poblacional

En la Localidad de OLLUCOPAMPA actualmente existen 38 viviendas, con una población total de 117 habitantes; haciendo una densidad poblacional de 2.38 habitantes por vivienda.

f) Proyección de la Demanda de Agua

Variación del Consumo - Cálculo de Caudales

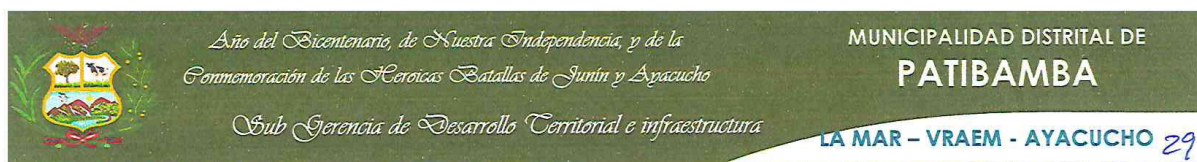
Demanda Máximo Diario (Q_{md})

Denominándose así al gasto en el día de máximo gasto de agua potable que se genera durante un año.

Representado por la siguiente expresión:

$$Q_{md} = k_{dmc} \cdot Q_m$$

Dónde: _____



k_{dmc} : Coeficiente de variación diaria, que varía entre 1.2 a 1.5

Según el R. N. E. y SEDAPAL, se considera:

$$K_{dmc} = 1.30$$

Demanda Máxima Horaria (Qmh)

Es el gasto máximo de agua que se genera en una hora registrado el día de máximo gasto mediante observaciones medidas durante un año.

Representado por la siguiente expresión:

$$Q_{mh} = kmh \cdot Q_m$$

Dónde:

kmh : Para Poblaciones de 2,000 a 10,000 Habitantes será 2.5
Para Poblaciones mayores a 10,000 Habitantes será 2.0



$$K_{dmc} = 2.00$$

Demanda de almacenamiento.

Con proyección a futuro la capacidad de regulación se considera en 25% de la demanda de producción media diaria tomando en cuenta que el suministro de agua de la fuente será diario.

OLLUCOPAMPA:

Tenemos una población actual de 117 habitantes que tienen una tasa de crecimiento de 0 % (INEI Distrito de Patibamba) y para un periodo de diseño de 20 años se tiene una población futura de 38 habitantes. La dotación para UBS fue de 80 lt/hab/día según la recomendación de los especialistas del MVCS.

Siendo el consumo promedio anual de 0.102 lt/s, el consumo máximo diario de 0.132 lt/s y el consumo máximo horario de 0.203 lt/s.

A continuación, se plantea la demanda futura de agua, de forma mensualizada.

$$\text{Consumo promedio anual} = 0.102 \text{ lt/s}$$

$$\text{Consumo máximo diario} = 0.132 \text{ lt/s}$$

$$\text{Consumo máximo horario} = 0.203 \text{ lt/s}$$



COMPONENTE SOCIAL:

La Municipalidad Distrital de Patibamba ha considerado y de manera imperiosa, la inclusión del componente social en el proyecto de inversión; en este contexto, es determinante y de vital importancia el desarrollo conjunto y articulado de las actividades del componente de infraestructura con el componente social; este último, orientado a la gestión de los servicios de saneamiento y la educación sanitaria ambiental como pilares fundamentales para la sostenibilidad y la adopción de hábitos sanitarios saludables en la comunidad.

La intervención del componente social, se da desde la identificación del proyecto de inversión, y debe promoverse para que la población ingrese a un proceso de sensibilización y empoderamiento para la adecuada gestión de los servicios de saneamiento; de esta manera, se podrá garantizar que, posterior a la ejecución del proyecto, o sea durante la puesta en funcionamiento del mismo, se haya logrado en los usuarios la valoración del servicio y por ende, la administración, operación, mantenimiento, reposición y rehabilitaciones menores de los sistemas se realicen de manera oportuna. En ese contexto, se desarrollarán actividades de fortalecimiento de las capacidades, tanto organizativas como a los dirigentes, líderes y lideresas, así como a los miembros integrantes de la comunidad.

Las actividades de capacitación del componente social están orientadas a la gestión de los servicios de saneamiento – UGM como pilares fundamentales para la sostenibilidad y la adopción de hábitos sanitarios saludables en la comunidad.

Objetivo. –

- Fortalecer las capacidades y competencias de la prestadora de los servicios de saneamiento, para el logro de la autogestión sostenible y la prestación de los servicios de calidad.
- Fortalecer capacidades y competencias UGM y líderes comunales, para el manejo correcto de los instrumentos de gestión, con la finalidad de administrar adecuadamente los servicios de saneamiento.
- Desarrollar capacidades técnicas en los miembros del consejo Directivo, Fiscal de la organización comunal, operadores y líderes comunales, para la adecuada operación, mantenimiento, reposición y rehabilitación menores del sistema de saneamiento.



Plan de Educación Sanitaria Ambiental

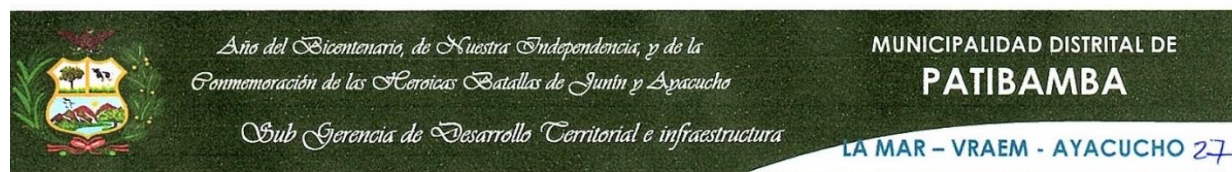
Objetivo General.

- Fortalecer capacidades y competencias para promover la adopción de hábitos y prácticas saludables de higiene en las familias beneficiarias del proyecto, así como lograr la valoración de los servicios de saneamiento para garantizar la sostenibilidad del servicio y por ende mejorar las condiciones de salud y calidad de vida de la población.

Objetivos Específicos.

- Promover la adopción de hábitos de higiene personal, prácticas y espacios saludables en la vivienda y la comunidad que contribuyan a la reducción de los riesgos de enfermedades ligadas al saneamiento.
- Fortalecer en las familias la cultura de valoración social y económica de los servicios de saneamiento.

PLAN DE CAPACITACION EN GESTION DEL SERVICIO SANEAMIENTO		
03.01.01	ACTIVIDADES DE ADMINISTRACION	
03.01.01.01	DIAGNÓSTICO DE LA UNIDAD DE GESTIÓN MUNICIPAL - UGM PRESTADOR DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO (SISTEMATIZACIÓN DE RESULTADOS).	DIAGNÓST
03.01.01.02	REUNIÓN DE SOCIALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO/SOCIALIZACIÓN DEL PLAN DE CAPACITACIÓN DE GESTIÓN DE SERVICIO.	REUNIÓN
03.01.01.03	ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA UGM - ÁREAS COMERCIAL Y DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	ASIS.TEC
03.01.01.04	TALLER CON UGM: REGLAMENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO Y APROBACIÓN.	TALLER
03.01.01.05	TALLER: FORMULACIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL, PRESUPUESTO ANUAL, CUOTA FAMILIAR	TALLER
03.01.01.06	ASISTENCIA TÉCNICA: INCORPORACIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL POA EN EL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL POI	TALLER
03.01.01.07	TALLER: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS DE LA UGM (USO Y MANEJO DE LOS LIBROS DE GESTIÓN).	TALLER
03.01.01.08	SESION EDUCATIVA CON EL AREA COMERCIAL: USO Y MANEJO DERECHOS Y CAJA	TALLER
03.01.01.09	TALLER: ORGANIZACIÓN, ROLES Y FUNCIONES DE LA UGM	TALLER
03.01.01.10	TALLER: CULTURA HÍDRICA	TALLER



03.01.01.11	SESIÓN EDUCATIVA: ELABORACIÓN DEL INFORME ECONÓMICO Y RENDICIÓN DE CUENTAS.	SES. EDU
03.01.01.12	IMPLEMENTACIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN MUNICIPAL - UGM	TALLER
03.01.02.01	SESIÓN EDUCATIVA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES)	SES. EDU
03.01.02.02	SESIÓN EDUCATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	SES. EDU
03.01.02.03	SESIÓN DEMOSTRATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS (TEÓRICO Y PRÁCTICO).	SES. EDU
03.01.02.04	VISITA GUIADA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES)	VIS.GUIA
03.01.02.05	PRÁCTICA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE (TODOS LOS COMPONENTES)	TALLER
03.01.02.06	TALLER DE CLORACIÓN DEL AGUA: FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CLORACIÓN. Y DESINFECCIÓN.	PRACTICA
03.01.02.07	SESIÓN EDUCATIVA: ADECUACIÓN Y/O FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO	SES. EDU
03.01.02.08	TALLER: GASFITERIA E INSTALACIONES DOMICILIARIAS.SANEAMIENTO	TALLER
03.01.02.09	PASANTIAS DE EXPERIENCIAS EXITOSAS EN AGUA Y SANEAMIENTO RURAL	PASANTIA
03.01.02.10	ADECUACIÓN PEDAGÓGICA, DISEÑO E IMPRESIÓN DEL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO IMPLEMENTADO PARA EL PROYECTO	TALLER
03.01.02.11	IMPLEMENTACION DE MAQUETAS SEGÚN EL TIPO DE TECNOLOGIA: AGUA Y UBS	MAQUETA
03.01.02.12	MEDICIÓN DE INDICADORES Y SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS	DOCU

Fuente: Expediente Técnico del PIP

COMPONENTE 04: MITIGACIÓN AMBIENTAL, RIESGO Y OTROS

Objetivo general:

Formular un conjunto de medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales significativos, de manera que sus efectos en el ambiente serán neutralizados o reducidos hasta cumplir con la normativa ambiental vigente y las buenas prácticas ambientales, durante la construcción y generación del proyecto mejoramiento y ampliación de los servicios de saneamiento básico de la localidad del proyecto.

Fortalecer capacidades y competencias para promover la adopción de hábitos y prácticas saludables de higiene en las familias beneficiarias del proyecto, así como lograr la valoración de los servicios de saneamiento para garantizar la sostenibilidad del servicio y por ende mejorar las condiciones de salud y calidad de vida de la población.

Objetivos específicos:



Se realizará un conjunto de actividades que se organizará con el propósito de mantener el equilibrio ambiental, mediante la implementación de acciones de prevención y acciones de mitigación, que conlleva al uso y manejo eficiente de recursos naturales. Así mismo sirven para prevenir mitigar e incluso compensar los impactos ambientales ocasionados durante la construcción del proyecto.

Promover la adopción de hábitos de higiene personal, prácticas y espacios saludables en la vivienda y la comunidad que contribuyan a la reducción de los riesgos de enfermedades ligadas al saneamiento.

- Fortalecer en las familias la cultura de valoración social y económica de los servicios de saneamiento.

Las 38 familias identificadas de la localidad de Ollucopampa, constituyen como la principal población objetivo del presente Plan de Mitigación Ambiental, puesto que serán los usuarios directos de los sistemas de agua y saneamiento planteados. Ante este escenario, es importante lograr su participación.

Para cumplir con el objetivo de esta partida, se van implementar las siguientes actividades:

04	MITIGACIÓN AMBIENTAL, RIESGO Y OTROS	
04.01	MITIGACIÓN AMBIENTAL	
04.01.01	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	
04.01.01.01	MEDIDAS PARA EL AIRE	TALLER
04.01.01.02	MEDIDAS PARA EL AGUA	TALLER
04.01.01.03	MEDIDAS PARA EL SUELO	TALLER
04.01.01.04	MEDIDAS PARA LA FLORA Y FAUNA	TALLER
04.01.01.05	CARTELES INFORMATIVOS EN PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL	UND
04.01.01.06	RIEGO EN MOVIMIENTO DE TIERRAS	M2
04.01.01.07	DISPOSICIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	M2

OBRA: "CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DEL DISTRITO DE PATIBAMBA, PROVINCIA DE LA MAR, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"



*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*


Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

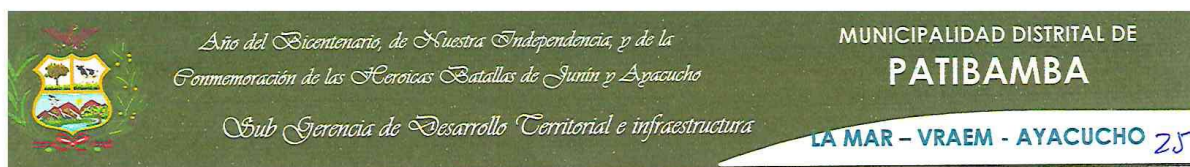
LA MAR – VRAEM - AYACUCHO 26

04.01.02	PLAN DE RESIDUOS SÓLIDOS	
04.01.02.01	ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS	UND
04.01.02.02	RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RRSS	VJE
04.01.02.03	INSTALACIÓN DE BAÑOS PROVISIONAL	UND
04.01.02.04	SEÑALIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	UND
04.01.02.05	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RRSS	UND
04.01.03	PLAN DE ABANDONO O CIERRE	
04.01.03.01	REVEGETACIÓN Y PLANTACIÓN DE PLANTAS AUTÓCTONAS DEL LUGAR	UND
04.01.03.02	CLAUSURA DE LETRINAS SANITARIAS	UND
04.01.03.03	DESMONTAJE DE CAMPAMENTO Y PATIO DE EQUIPOS Y MAQUINAS	M2
04.01.03.04	CIERRE O ABANDONO DE OBRAS	UND
04.02	MITIGACIÓN DE RIESGO DE DESASTRE	
04.02.01	COMITÉ DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	UND
04.02.02	MONITOREO DE RIESGO DE DESASTRES	MONIT
04.02.03	CAPACITACIÓN EN RIESGO DE DESASTRE	UND
04.02.04	MITIGACIÓN DE RIESGOS POTENCIALES	M2
04.03	IMPLEMENTACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	
04.03.01	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	UND
04.03.02	IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	JGO
04.03.03	CINTA DE SEGURIDAD DURANTE LA EJECUCIÓN	M
04.03.04	MALLA DE SEGURIDAD DURANTE LA EJECUCIÓN	M
04.03.05	SEÑALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	UND
04.03.06	CAPACITACIONES Y CHARLAS DE INDUCCIÓN	UND

CUADRO RESUMEN DE METAS:

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	Unidad de Producción	Capacidad de Producción	
	DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES	Unidad de medida	META
 Producto 1: Adecuada infraestructura de abastecimiento de agua potable.	Captación: Reconstruir (01 und)	Und	1
	Línea de conducción tubería HDPE 1"	m	1484.04
	Cámara rompe presión tipo 6: proyectar (02 und)	Und.	02
	Reservorio 05.00 m3: mejorar (01 und)	m3	05
	L. de aducción y R. de distribución PVC NTP 399.002 ø=48mm, 1 1/2", 1" Y 3/4"	m	7672.56
	Caja de válvulas de Aire: proyectar (19 und)	Und.	16
	Caja de válvulas de control: proyectar (11 und)	Und.	11
	Cámara reductora de presión: proyectar (19 und)	Und.	21
	Caja de válvulas de purga tipo II: proyectar (21 und)	Und.	19
	Cruce Aéreo: proyectar (03 und)	Und.	04
	Conexiones domiciliarias a rehabilitar : (38 und)	Und.	38
	Conexiones Existentes a rehabilitar = 26 und		
	Conexiones Nuevas= 12 und		
Producto 2: Adecuada instalación de unidades básicas de saneamiento-UBS	Lavaderos domiciliarios (38 und)	Und.	38
	Construcción de servicios higiénicos domiciliarios de ladrillo – tipo I – (38 und)	Und.	38
Producto 3: Adecuado conocimiento en Plan de Capacitación de Gestión de servicio gestión del servicio	Instalación de tanque séptico mejorado y pozo de absorción (38 und)	Und.	38
	Plan de capacitación de gestión del servicio	Taller	
	Plan de educación sanitaria	Taller	

OBRA: "CREACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DEL DISTRITO DE PATIBAMBA, PROVINCIA DE LA MAR, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"



Componente 4: Adecuado conocimiento mitigación ambiental y riesgos	Mitigación ambiental	Glb	
	Mitigación de riesgo de desastre	Glb	
	Implementación de seguridad y salud en obra	Glb	

Fuente: Expediente Técnico del PIP

a. Funciones del Capacitador Técnico:

1. Elabora su plan de trabajo, de acuerdo a las actividades de operación y mantenimiento previstas en el plan de capacitación para la Gestión de los Servicios de Saneamiento del expediente técnico del proyecto.
2. Es responsable de la adecuada ejecución de las actividades de operación y mantenimiento del plan de capacitación para la Gestión de los Servicios de Saneamiento del expediente técnico del proyecto.
3. Es responsable de la capacitación a los operadores sobre los componentes del SAP y disposición sanitaria de las excretas, determinando sus puntos críticos.
4. Adecúa, diseña e implementa el manual de operación y mantenimiento del SAP y sistema de disposición sanitaria de excretas, haciendo uso de la terminología clara, precisa y sencilla.
5. Elabora materiales e instrumentos para la ejecución de actividades de operación y mantenimiento.
6. Registra en el cuaderno del Componente Social las actividades desarrolladas.
7. Apoya al/la Gestor(a) Social en la capacitación práctica sobre la operación y mantenimiento de UBS dirigido a todas las familias beneficiarias del proyecto contempladas en el plan de EDUSA.
8. Responsable de la veracidad de la información que presenta al Residente de obra.
9. Permanencia en el ámbito de la intervención del proyecto, de acuerdo al coeficiente de participación.
10. Levanta las observaciones realizadas por el/la Supervisor(a) Social.
11. Implementa las recomendaciones realizadas por el/la Supervisor(a) Social.
12. Implementa acciones para el logro de los indicadores de operación y mantenimiento de los sistemas de saneamiento.
13. Elabora informes mensuales de las actividades realizadas según el plan de Gestión de los Servicios de Saneamiento y lineamientos del PNSR, la misma que es remitido al/la Residente de obra.
14. Las actividades de capacitación deben realizarse paralela al avance físico de obra, teniendo en cuenta la operatividad de los componentes de los sistemas para la ejecución de actividades.
15. Presenta el informe final sobre la ejecución de las actividades, la que estará conformada por los medios de verificación de las capacitaciones realizadas, de acuerdo al expediente técnico del Componente Social, la misma que es remitido al/la Residente de obra, para su revisión y conformidad del/la Supervisora(a) social.



Funciones del(a) Gestor(a) Social

1. Elaborar el informe de compatibilidad social, actualización del plan de capacitación en Gestión de los Servicios de Saneamiento y EDUSA, así como el cronograma de ejecución actualizado.
2. Ejecutar las actividades establecidas en los planes de capacitación del Componente Social (Gestión de los Servicios de Saneamiento y EDUSA), según corresponda.
3. Elaborar informes mensuales de las actividades realizadas y ejecutadas en función a los planes de capacitación y lineamientos del PNSR, además, de informes específicos que solicite el/la Supervisor(a) Social.
4. En un plazo máximo de dos (02) días calendarios finalizados, posteriores al último día del mes, presenta al Residente de obra, el Informe mensual de las actividades realizadas.
5. Al finalizar la ejecución de la obra, presenta el informe final sobre la ejecución de las actividades del Componente Social del proyecto, la que estará conformada por los medios de verificación de las capacitaciones realizadas de acuerdo a las especificaciones técnicas y presupuesto del proyecto, al Residente de obra, para la revisión y conformidad del Supervisor Social.
6. Las actividades de capacitación deben realizarse paralela al avance físico de obra.
7. Promover la participación de los beneficiarios del proyecto en las actividades programadas.
8. Coordinar con el gobierno local y los sectores de educación, salud y programas sociales para el desarrollo e involucramiento de las prácticas sanitarias y en la vigilancia de la calidad del agua, en cumplimiento de sus funciones en materia de saneamiento.
9. Levanta las observaciones realizadas por el/la Supervisor(a) Social.
10. Implementa las recomendaciones realizadas por el/la Supervisor(a) Social.



*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Comemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*

Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR – VRAEM - AYACUCHO 24

11. Responsable de la veracidad de la información que presente a la UEI.
12. Registrar en el cuaderno del Componente Social todas las actividades desarrolladas.
13. Promover la solución de conflictos sociales que se generen en el marco de la intervención del proyecto e informar al/la Supervisor(a) Social.
14. Permanencia en el ámbito de la intervención del proyecto, de acuerdo al coeficiente de participación.
15. Levantar las observaciones realizadas por el/la Supervisor(a) Social.
16. Implementar las recomendaciones realizadas por el/la Supervisor(a) Social.
17. Elaboración y adecuación de materiales didácticos y guiones metodológicos de acuerdo al contexto socio cultural del ámbito de intervención del proyecto.
18. Al finalizar la ejecución del Componente Social hace entrega de todos los materiales de capacitación y herramientas utilizados en las diferentes actividades a la Unidad de Gestión Municipal, mediante acta correspondiente.

d. Actividades

Para dar cumplimiento de los objetivos e indicadores se contempla las siguientes metas y el siguiente presupuesto resumen que corresponde al Componente Social en Capacitación de Gestión de los Servicios-UGM.

Presupuesto del Componente Social - Plan de Capacitación de Gestión de Servicio de Saneamiento

Nombre del proyecto:	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA, PROVINCIAL DE LA MAR, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"	CUI N°	2597395	Costos al:	2/01/2024
A cargo de:	Gestor Social (actividades de administración). Capacitador técnico (actividades de operación y mantenimiento).	Número de vivienda usuarias:	48	Densidad Poblacional = 2.77	
Componente:	PLAN DE CAPACITACIÓN DE GESTIÓN DE SERVICIO	Sub presupuesto: 04.01	Población	133 hab	
		Prestador del servicio de saneamiento	UGM		



Fuente: Expediente Técnico del PIP

Dentro de las acciones a realizar como parte del cumplimiento del Plan de Gestión de Saneamiento, se ha considerado realizar los siguiente: talleres, 12 eventos, 1 visitas, 3 actividades; haciendo un total de 20 acciones por realizar.

e. Cumplimiento de la meta física

Para dar cumplimiento a las metas físicas, el/la Gestor(a) Social deberá dar cumplimiento con las especificaciones técnicas que se encuentra consignado en el Plan de Gestión de Saneamiento.

Plan de supervisión de las actividades de Componente Social

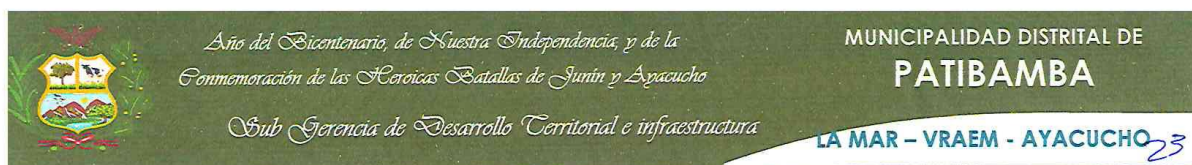
Contempla los procedimientos a seguir para el control adecuado de los objetivos, indicadores, actividades, presupuesto y metodologías, de acuerdo a los lineamientos del PNSR. La supervisión social verifica la ejecución de las actividades programadas, evalúa los resultados de los objetivos mediante los indicadores establecidos.

Es importante precisar que la ejecución de las actividades de la intervención social, es un componente

socio-institucional intangible e indispensable para garantizar la sostenibilidad en la prestación de los servicios de saneamiento durante el funcionamiento y/o puesta en marcha de la infraestructura.

La supervisión social forma parte de la supervisión de obra, incluso el presupuesto.

a. Objetivos del Plan de Gestión de los Servicios



Objetivo general

Supervisar la adecuada ejecución de los planes de capacitación de Educación Sanitaria y de Gestión de Servicio comprendidos en el Componente Social del Proyecto de Inversión.

Objetivos específicos

- Monitorear y evaluar la ejecución de las actividades programadas en los planes de capacitación de Gestión de Servicio y Educación Sanitaria.
- Aprobar la conformidad de las actividades ejecutadas de los planes de capacitación de Gestión de Servicio y Educación Sanitaria, según las especificaciones técnicas establecidas en el expediente técnico, para su posterior valorización.
- Verificar el cumplimiento de actividades, objetivos y resultados, así como el uso adecuado de los recursos, considerando el logro de indicadores.
- Proporcionar información a la Unidad Ejecutora de Inversiones para la toma de decisiones.

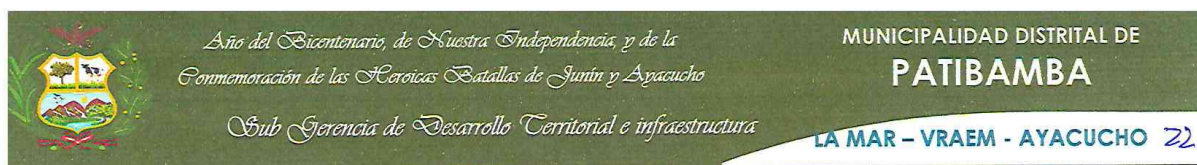
b. Indicadores de evaluación de los planes:

Un indicador es una característica específica, observable y medible que puede ser usada para mostrar los cambios y progresos que está haciendo un Plan de Trabajo, hacia el logro de un resultado específico.

Indicadores del plan de capacitación de Gestión de Servicio.

N°	INDICADOR	META (al final de ejecución de proyecto).
1	UGM debidamente constituida.	100%
2	UGM con personal asignado (responsable de UGM, responsable de área comercial y responsable de operación y mantenimiento).	100%
3	UGM cuenta con Reglamento de prestación del servicio de saneamiento aprobado.	100%
	UGM cuenta con Plan Operativo Anual.	100%
	Actividades de la UGM incorporadas en el Plan Operativo Institucional.	100%
6	UGM cuenta con los instrumentos de gestión normativa, administrativa (legalizada) y de planificación	100%
7	Personal de la UGM conocen el manejo y llenado correcto de los instrumentos de gestión.	100%
8	Integrantes de la UGM conocen sus roles y funciones.	100%
9	Operadores de la UGM conocen los procedimientos para la operación y mantenimiento de los servicios de Saneamiento.	100%
10	UGM cuenta con Plan de Operación y Mantenimiento (POM) del sistema de saneamiento, para el uso del operador.	100%
11	Integrantes de la UGM conocen los procedimientos para la elaboración del informe económico y rendición de cuentas.	100%
12	Operadores de la UGM conocen los componentes del Sistema de Agua según opción	100%
13	Operadores de la UGM conocen la operación y mantenimiento del Sistema de Agua (Captación, línea de conducción, reservorio, redes de distribución, según opción tecnológica)	100%





14	Operadores de la UGM conocen la operación y mantenimiento del sistema de disposición sanitaria de excretas (UBS), según opción tecnológica.	100%
15	Operadores de la UGM conocen el funcionamiento y calibración del sistema de cloración del agua.	100%
16	Operadores de la UGM conocen el llenado del cuaderno del registro de cloro residual.	100%
17	Operadores de la UGM conocen la reparación de tuberías e instalaciones domiciliarias.	100%
18	UGM implementada con Kit mínimo de herramientas para la operación, mantenimiento reposición y rehabilitaciones menores del Sistema de saneamiento.	100%
19	UGM cuenta con manual de operación y mantenimiento del sistema de saneamiento implementado para el proyecto.	100%

Fuente: Expediente Técnico del PIP

Indicadores del Plan de capacitación de Educación Sanitaria.



N°	INDICADORES	META (Al final de ejecución del proyecto)
01	Familias con niños menores de 5 años que conocen los momentos claves de lavado de manos.	80%
02	Familias sin niños menores de 5 años que conocen los momentos claves de lavado de manos.	80%
03	Familias practican la técnica correcta de lavado de manos.	80%
04	Familias que consumen agua segura (hervida y/o clorada)	80%
05	Familias que adoptan medidas adecuadas para el uso y cuidado del agua.	80%
06	Familias que conocen el uso y mantenimiento de su sistema de disposición sanitaria de excretas.	80%
07	Familias que cuentan con viviendas saludables.	80%
08	Familias que cuentan con rincón de aseo (jabón, pasta y cepillo dental, toalla y peine).	80%
09	Familias eliminan las aguas residuales en sistemas de drenaje o biodigestores.	80%
10	Familias que disponen adecuadamente de los residuos sólidos.	80%
11	Familias conocen la importancia del pago oportuno de la cuota familiar	80%
12	Familias que participan en talleres y sesiones referentes al Componente Social	80%

c.

Fuente: Expediente Técnico del PIP

INDICADORES DE DESEMPEÑO DEL/LA GESTOR(A) SOCIAL.

Los indicadores de evaluación de desempeño, son los valores con los que se podrá medir el desempeño del Gestor(a) Social y/o Capacitador Técnico, el cual le permitirá alinear en relación a los objetivos y metas establecidas.

Indicadores de desempeño al Gestor(a) Social.

COMPETENCIA		VALOR	
		0=No cumple	1=Si cumple
Liderazgo	Vocación de servicio: Demuestra sensibilidad con las necesidades de la población y compromiso para aportar a la solución de sus demandas de acceso a los servicios de saneamiento.		
	Resolución de conflictos: Resuelve oportunamente los conflictos relacionados al grupo objetivo y actividades del componente social del proyecto.		
	Negociación: Identifica la posición de las partes en conflicto y gestiona acuerdos satisfactorios para la marcha del proyecto en		



	Comunicación: Se comunica asertivamente con los actores decisivos (Unidad Ejecutora) y de la comunidad (OC, familias) y otros actores relacionados, a nivel escrito como oral, sobre el desarrollo del proyecto.		
	Respeto: A las diferentes formas de pensamiento, creencias y costumbres de la población.		
Desempeño profesional	Organización: Planifica en equipo, implementa, define prioridades para alcanzar los objetivos de la intervención social del proyecto. Trabajo en equipo: Articula con el equipo técnico - social para el mejor desempeño de sus funciones y cumplimiento oportuno de sus actividades. Ética Profesional: Practica una conducta profesional en el Trabajo, en la interrelación con todos los actores.		
Diseño y Uso de Materiales	Presentación: El diseño (tamaño de las letras y gráficos, colores) del material son adecuados para la visualización de los conceptos que se emiten para la educación de adultos. Contenido: El contenido de los materiales es redactado con claridad y con la temática específica, de tal manera que facilita la comprensión de los capacitados.		
Permanencia en la zona	Permanencia en la zona: El/la Gestor(a) Social hace presencia efectiva en las localidades asignadas de acuerdo a los días programados, según su coeficiente de participación.		
Idioma nativo	Idioma nativo: Se expresa claramente en el idioma que habla la población usuaria y aplica estrategias de comunicación efectiva. (Opcional, de acuerdo a la demanda).		

Fuente: Expediente Técnico del PIP



Indicadores de desempeño al Capacitador(a) Técnico(a).

COMPETENCIA		VALOR
Liderazgo	Vocación de servicio: Demuestra sensibilidad con las necesidades de la población y compromiso para aportar a la solución de sus demandas de acceso a los servicios de saneamiento.	
	Comunicación: Se comunica asertivamente con la comunidad (OC, familias) a nivel escrito como oral, para el desarrollo de sus actividades.	
	Respeto: A las diferentes formas de pensamiento, creencias y costumbres de la población.	
Desempeño profesional	Dominio de los temas: Conoce los procesos de la prestación del servicio (operación y mantenimiento) y está actualizado con la normatividad (calidad de agua, opciones tecnológicas).	
	Trabajo en equipo: Articula con el equipo técnico - social para el mejor desempeño de sus funciones y cumplimiento oportuno de sus actividades.	
	Ética Profesional: Practica una conducta profesional en el trabajo, en la interrelación con todos los actores.	
Uso de Materiales	Presentación: Usa adecuadamente los materiales didácticos para captar la atención de los participantes en las capacitaciones.	
Permanencia en la zona	Permanencia en la zona: El/la Capacitador(a) Técnico(a) hace presencia efectiva en las localidades asignadas de acuerdo a los días programados, según su coeficiente de participación.	
Idioma nativo	Idioma nativo: Se expresa claramente en el idioma que habla la población usuaria y aplica estrategias de comunicación efectiva. (Opcional, de acuerdo a la demanda).	

Fuente: Expediente Técnico del PIP



*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*

Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR - VRAEM - AYACUCHO 20

Funciones del Supervisor Social:

1. Permanecer durante el tiempo de ejecución del proyecto en cumplimiento del coeficiente establecido en el expediente técnico.
2. Coordinar con el Supervisor de obra las actividades programadas en el expediente técnico.
3. Revisar, evaluar y aprobar los informes mensuales presentados por el/la Gestor(a) Social y Capacitador(a) Técnico(a) respecto a la ejecución de actividades de capacitación, constatando los medios de verificación detallados en las especificaciones técnicas.
4. Seguimiento y acompañamiento a las actividades desarrolladas por el Gestor(a) Social y Capacitador(a) Técnico(a).
5. Verificar, monitorear y evaluar el cumplimiento de los indicadores de proceso planteados en los planes de capacitación del Componente Social, a través de la aplicación de fichas de evaluación.
6. Verificar que las actividades se realicen con la metodología de acuerdo al tipo de actividad que se desarrolle (sesión, taller, entre otros), así como el uso adecuado de los materiales.
7. Absolver consultas del Gestor(a) Social y Capacitador(a) Técnico(a).
8. Realizar la el seguimiento y medición de indicadores de los planes de capacitación del Componente Social mensualmente.
9. Revisar y evaluar el contenido del Componente Social del expediente técnico y emitir opinión al inicio de ejecución de obra.
10. Verificar el cumplimiento de las metas físicas ejecutadas del Componente Social en relación con las actividades programadas en el expediente técnico.
11. Verificar y evaluar el cumplimiento de las diferentes actividades programadas por el/la Gestor(a) Social(a) y Capacitador(a) Técnico(a) en relación a los planes de capacitación que se tiene con cada grupo objetivo, de acuerdo a los lineamientos y enfoques del PNSR.
12. Ejercer control permanente de la capacidad operativa para la ejecución de las actividades por el/la Gestor(a) Social y/o Capacitador(a) Técnico(a) respecto de las actividades implementadas con relación a las actividades programadas, así como, la verificación de los materiales que utiliza el/la Gestor(a) Social y el/la Capacitador(a) Técnico(a) de acuerdo a los costos unitarios que se detallan en el presupuesto.
13. Adecuar y actualizar el cronograma de actividades de supervisión social teniendo en cuenta las metas e indicadores planteados en el Componente Social del expediente técnico.
14. Ejecutar el plan de supervisión social, de acuerdo al cronograma de actividades actualizado.
15. Presentar el informe mensual consolidando y sistematizando los informes del Gestor(a) Social y/o Capacitador(a) Técnico(a), indicando claramente el nivel de avance respecto a los indicadores considerado en el plan.
16. Realizar la medición para la evaluación de los indicadores de resultados al finalizar la ejecución del proyecto, de acuerdo lo establecido en los planes de capacitación del Componente Social que indica el expediente técnico del proyecto.
17. Llevar un registro sistematizado de los informes en versión digital, actividades mensuales y ejecución del presupuesto social de las localidades del ámbito del proyecto.
18. Tomar acciones inmediatas, si detecta que el/la Gestor(a) Social y/o Capacitador(a) Técnico(a), evidencian el incumplimiento de sus obligaciones, o incurran en algún otro hecho que contravenga las condiciones del convenio, o esté interfiriendo con la oportuna y correcta ejecución de las actividades. Para ello el/la Supervisor(a) Social debe hacer de conocimiento al Supervisor de obra, coordinador de la obra de la UEI.
19. El/la Supervisor(a) Social es responsable de la veracidad de la información que presente a la UEI; las actividades realizadas deberán ser registradas en el cuaderno del Componente Social del proyecto.
20. Al finalizar la ejecución del Componente Social el/la Supervisor(a) Social presentará el informe final de las actividades ejecutadas.
21. Apoyar en la solución de conflictos sociales que se generen en el marco de la intervención del proyecto e informar al Supervisor del proyecto.

12. PRESUPUESTO DE OBRA

El costo total de ejecución de obra es de **S/ 2'420,162.93** al mes de enero de 2024.



*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*

Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

LA MAR - VRAEM - AYACUCHO 19

ITEM	DESCRIPCIÓN	PARCIAL SI.
01	ADECUADAS CONDICIONES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	S/ 1,096,781.49
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES	S/ 172,807.65
01.02	CAPTACIÓN Q=0.50 LPS: RECONSTRUIR (01 UND)	S/ 31,571.53
01.03	LINEA DE CONDUCCION (1484.04M)	S/ 79,692.04
01.04	OBRAS DE ARTE LINEA DE CONDUCCION	S/ 94,515.88
01.04.01	CRUCE AÉREO - L=15.00M: PROYECTAR (01 UND)	11,975.12
01.04.02	CRUCE AÉREO - L=8.00M: PROYECTAR (01 UND)	8,710.17
01.04.03	CRUCE AÉREO - L=80.00M: PROYECTAR (01 UND)	48,039.10
01.04.04	CAJA DE VALVULAS DE AIRE: PROYECTAR (05 UND)	10,631.71
01.04.05	CAJA DE VALVULAS DE PURGA TIPO I: PROYECTAR (03 UND)	6,029.51
01.04.06	CÁMARA ROMPE PRESIÓN TIPO 6: PROYECTAR (02 UND)	9,130.27
01.05	RESERVORIO 5.00 M3: MEJORAR (01 UND)	S/ 30,498.15
01.06	LINEA DE ADUCCION Y RED DE DISTRIBUCION (7672.56M)	S/ 397,404.88
01.07	OBRAS DE ARTE LINEA DE DISTRIBUCION	S/ 290,291.36
01.06.01	CRUCE AÉREO - L=15.00M: PROYECTAR (01 UND)	11,975.12
01.06.02	CAJA DE VALVULAS DE PURGA TIPO II: PROYECTAR (18 UND)	36,809.38
01.06.03	CAJA DE VALVULAS DE AIRE: PROYECTAR (14 UND)	29,805.50
01.06.04	CÁMARA REDUCTORA DE PRESION: PROYECTAR (19 UND)	96,433.11
01.06.05	CAJA DE VALVULAS DE CONTROL: PROYECTAR (11 UND)	21,558.89
01.06.06	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE (38 UND)	39,362.71
01.06.07	LAVADEROS DOMICILIARIOS DE USO MULTIPLE (38 UND)	52,348.65
02	ADECUADAS CONDICIONES DEL SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS	S/ 466,521.56
03.01	INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) (38 UND)	S/ 280,335.38
03.02	INSTALACIÓN DE TANQUE SEPTICO MEJORADO CON POZO DE ABSORCION (38 UND)	S/ 186,186.18
03	COMPONENTE SOCIAL	S/ 60,401.86
04.01	PLAN DE CAPACITACION DE GESTION DEL SERVICIO	S/ 29,964.05
04.02	PLAN DE EDUCACIÓN SANITARIA	S/ 30,437.81
04	MITIGACIÓN DE RIESGO DE DESASTRE	S/ 127,296.80
04.01	MITIGACIÓN AMBIENTAL	S/ 55,778.30
04.02	MITIGACIÓN DE RIESGO DE DESASTRE	S/ 14,884.00
04.03	IMPLEMENTACION DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	S/ 56,634.50

Fuente: Expediente Técnico del PIP



686

COSTO DIRECTO		S/. 1,751,001.71
GASTOS GENERALES (% CD)	12.13%	S/. 212,433.73
UTILIDAD (% CD)	5.00%	S/. 87,550.09
-----		-----
SUB TOTAL		S/. 2,050,985.53
IMPUESTO (% ST)	18.00%	S/. 369,177.40
-----		-----
COSTO DE EJECUCIÓN DE OBRA		2,420,162.93
GASTOS DE SUPERVISIÓN (% CEO)	5.00%	S/. 121,008.15
=====		=====
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		2,541,171.08

Fuente: Expediente Técnico del PIP



ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES						
PROYECTO : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA, DISTRITO DE PATIBAMBA - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"						
CÓD. ÚNICO : 2597395						
FECHA : ENERO 2024						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COEF.	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR TOTAL S/.
I) GASTOS GENERALES FIJOS						
1.00	GASTOS ADMINISTRATIVOS					
1.01	Gastos varios (fotocopias, impresiones, etc)	est		1.00	1,000.00	1,000.00
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS						1,000.00
2.00	LIQUIDACIÓN DE OBRA					
2.01	Ingeniero Residente de Obra	mes		1.00	8,000.00	8,000.00
2.02	Fotocopias Planos	est		1.00	500.00	500.00
2.03	Fotocopias Documentos	est		1.00	250.00	250.00
2.04	Empastado, Encuademado, Anillados	est		1.00	250.00	250.00
2.05	Comunicaciones	est		1.00	200.00	200.00
2.06	Movilización Coordinaciones	est		1.00	750.00	750.00
2.07	Útiles de Oficina	est		1.00	1,500.00	1,500.00
TOTAL GASTOS DE LIQUIDACIÓN DE OBRA						11,450.00
TOTAL GASTOS GENERALES FIJOS						12,450.00
S/.						
II) GASTOS GENERALES VARIABLES						
1.00	PERSONAL DE OBRA					
PERSONAL PROFESIONAL CLAVE						

OBRA: "CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UBS EN LA COMUNIDAD DE GENERAL



687



1.01	Ingeniero Residente de Obra	mes	1.00	4.00	8,000.00	32,000.00
1.02	Ingeniero en Seguridad	mes	1.00	4.00	5,000.00	20,000.00
1.03	Ingeniero en Calidad	mes	0.50	4.00	5,000.00	10,000.00
1.04	Ingeniero Seguridad y Medio Ambiente	mes	0.50	4.00	5,000.00	10,000.00
PERSONAL PROFESIONAL COMPLEMENTARIO						
1.05	Gestor Social	mes	1.00	4.00	5,000.00	20,000.00
1.06	Capacitador Técnico	mes	1.00	2.00	4,000.00	8,000.00
1.07	Especialista Arqueólogo	mes	0.50	2.00	5,000.00	5,000.00
1.08	Administrador de Obra	mes	0.50	4.00	4,000.00	8,000.00
PERSONAL OPERATIVO - AUXILIAR						
1.09	Maestro de Obra	mes	1.00	4.00	4,000.00	16,000.00
1.10	Chofer	mes	1.00	4.00	2,000.00	8,000.00
1.11	Guardian	mes	1.00	4.00	1,500.00	6,000.00
1.12	Encargado de Almacén	mes	1.00	4.00	2,000.00	8,000.00
TOTAL GASTOS REMUNERACION DE PERSONAL DE OBRA						151,000.00
2.00	MOVILIZACIÓN DURANTE LA OBRA					
1.13	Alquiler de Camioneta	mes	1.00	4.00	3,500.00	14,000.00
1.14	Combustible	gln	1.00	400.00	15.25	6,100.00
TOTAL MOVILIZACIÓN DURANTE LA OBRA						20,100.00
3.00	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO					
3.01	Informe de Plan de Monitoreo Arqueológico	gib		1.00	926.80	926.80
3.02	Informe Final del Plan de Monitoreo Arqueológico	gib		1.00	1,071.20	1,071.20
TOTAL PMA						1,998.00
4.00	PRUEBAS Y ENSAYOS DE CALIDAD					
4.01	Diseño de mezcla	und	1.00	1.00	1,200.00	1,200.00
4.02	Prueba de compactación de suelos (Proctor Modif.)	und	1.00	60.00	35.00	2,100.00
4.03	Prueba de calidad del concreto (E. compresión)	und	1.00	30.00	30.00	900.00
TOTAL PRUEBAS Y ENSAYOS DE CALIDAD						4,200.00
5.00	EQUIPOS NO INCLUIDOS EN LOS COSTOS DIRECTOS					
5.01	Alquiler de laptop	mes	1.00	4.00	250.00	1,000.00
5.02	Alquiler de Fotocopiadora/Impresora	mes	1.00	4.00	550.00	2,200.00
5.03	Alquiler de Ploter A1	mes	1.00	4.00	280.00	1,120.00
5.04	Internet	mes	1.00	4.00	90.00	360.00
TOTAL GASTOS DE EQUIPOS NO INCLUIDOS EN CC						4,680.00
6.00	MATERIALES Y GASTOS VARIOS					
6.01	Elaboración de sellos	und	1.00	10.00	38.00	380.00
6.02	Materiales y Mobiliario de escritorio	est	1.00	1.00	3,200.00	3,200.00
6.03	Papel Bond A4 80 gr.	millar	1.00	15.00	36.00	540.00
6.04	Papel A3 90gr para plotter	und	1.00	6.00	120.00	720.00
6.05	Papel A1 90gr para plotter	und	1.00	18.00	75.00	1,350.00
6.06	Archivador	und	1.00	3.00	15.00	45.00



688



6.07	Libros de Actas	und	1.00	2.00	50.00	100.00
6.08	Folder Manila	und	1.00	2.00	25.00	50.00
6.09	Sobres Manila	und	1.00	2.00	25.00	50.00
6.10	Cuaderno de obra	und	1.00	2.00	25.00	50.00
6.11	Tinta para impresora	Juego	1.00	4.00	120.00	480.00
6.12	Cartuchos para Plotter	und	1.00	8.00	125.00	1,000.00
TOTAL GASTOS DE MATERIALES Y GASTOS VARIOS						7,965.00
7.00	VESTUARIO E IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD DEL EQUIPO TÉCNICO					
7.01	Casco de protección en obra	und	1.00	8.00	21.19	169.49
7.02	Guantes de cuero	par	1.00	8.00	21.19	169.49
7.03	Chalecos de identificación	und	1.00	8.00	33.90	271.19
7.04	Botas punta de acero (norma ANSI 75)	par	1.00	8.00	155.00	1,240.00
7.05	Poncho Impermeable	und	1.00	8.00	25.42	203.39
7.06	Mascarilla N 95	Caja	3.00	8.00	5.70	136.80
7.07	Lentes de Protección (norma ANSI Z87.1)	und	2.00	8.00	15.50	248.00
7.08	Tapón auditivo	und	1.00	8.00	5.08	40.68
7.09	Corta viento para casco	und	1.00	8.00	12.71	101.69
TOTAL GASTOS EN VESTUARIO E IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD						2,580.73
8.00	GASTOS DE MITIGACIÓN Y SEGURIDAD Y SALUD					
8.01	Extintor contra incendios	mes	1.00	2.00	S/. 200.00	S/. 400.00
8.02	Kit Botiquín de primeros auxilios	mes	1.00	2.00	S/. 650.00	S/. 1,300.00
TOTAL DE GASTOS EN ALIMENTACIONES Y VIÁTICOS						S/. 1,700.00
9.00	SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR)					
9.01	Ingeniero Residente de Obra	mes	1.00	4.00	S/. 120.00	S/. 480.00
9.02	Ingeniero en Seguridad	mes	1.00	4.00	S/. 120.00	S/. 480.00
9.03	Ingeniero en Calidad	mes	1.00	4.00	S/. 120.00	S/. 480.00
9.04	Ingeniero Seguridad y Medio Ambiente	mes	1.00	4.00	S/. 120.00	S/. 480.00
9.05	Gestor Social	mes	1.00	4.00	S/. 120.00	S/. 480.00
9.06	Capacitador Técnico	mes	1.00	4.00	S/. 120.00	S/. 480.00
9.07	Especialista Arqueologo	mes	1.00	4.00	S/. 120.00	S/. 480.00
9.08	Administrador de Obra	mes	1.00	4.00	S/. 120.00	S/. 480.00
9.09	Maestro de Obra	mes	1.00	4.00	S/. 120.00	S/. 480.00
9.10	Chofer	mes	1.00	4.00	S/. 120.00	S/. 480.00
9.11	Guardian	mes	1.00	4.00	S/. 120.00	S/. 480.00
9.12	Encargado de Almacen	mes	1.00	4.00	S/. 120.00	S/. 480.00
TOTAL, DE GASTOS DE SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR)						5,760.00
TOTAL GASTOS GENERALES VARIABLES						199,983.73
TOTAL GASTOS GENERALES (I) + (II)						212,433.73

Fuente: Expediente Técnico del PIP



13. EQUIPAMIENTO:

Los equipos a ser empleados en obra son:

689

ITEM	EQUIPO	CANTIDAD
01	BOMBA PARA PRUEBA DE AGUA	1.00
02	COMPACTADORA TIPO PISON VIBRATORIO	1.00
03	MARTILLO HIDRAULICO	1.00
04	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP.	1.00
05	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	1.00
06	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	1.00
07	ANDAMIO METALICO	1.00
08	EQUIPO DE TERMOFUSIÓN HDPE-220V IPS	1.00
09	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS Y ACCESORIOS	1.00
10	NIVEL TOPOGRAFICO	1.00

Fuente: Expediente Técnico del PIP

14. ESPECIFICACIONES TECNICAS.

Las metrados especificaciones técnica de la obra, forman parte del expediente técnico, los cuales se procederán cargar en el sistema electrónico del Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado (SEACE).

1. ALCANCE DE LAS ESPECIFICACIONES

Las especificaciones técnicas describen el aspecto técnico a que deben sujetarse en la ejecución de la obra: "CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UBS EN LA COMUNIDAD DE GENERAL CORDOVA DE OLLUCOPAMPA, DEL DISTRITO DE PATIBAMBA, PROVINCIA DE LA MAR, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO".

2. NORMAS GENERALES

Se establecen las siguientes normas generales, consideradas para su aplicación en todas las partidas:

2.1.- DE LA PROGRAMACIÓN

Cronograma de Ejecución

- o Antes del inicio de obra, El Residente entregará a la Supervisión, un diagrama de GANTT en PERT CPM 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.

2.2.- DEL PERSONAL

- o El Contratista por medio del Residente presentará a la Supervisión un Organigrama de todo nivel y deberá comunicar a la Supervisión de cualquier cambio en el mismo.
- o Este organigrama deberá contener Nombres y calificaciones del o de los representantes calificados y habilitados para resolver cuestiones técnicas y administrativas relativas a la ejecución de la obra.

Desempeño del Personal



690

- o El trabajo debe ser ejecutado en forma eficiente por personal idóneo, especializado, de número suficiente y debidamente calificado para llevarlo a cabo de acuerdo con los documentos contractuales.
- o El Residente cuidará, particularmente, del mejor entendimiento con personas o firmas que colaboren en la ejecución de la Obra, de manera de tomar las medidas necesarias para evitar obligaciones y responsabilidades mal definidas.

2.3.- DE LA EJECUCIÓN

Ejecución de los trabajos

- o Toda la Obra objeto del contrato será ejecutada de la manera prescrita en los documentos contractuales y en donde no sea prescrita, de acuerdo con las indicaciones o especificaciones de la Supervisión.
- o El Contratista no podrá efectuar ningún cambio, modificación o reducción en la extensión de la obra contratada sin expresa autorización escrita de la Supervisión en los casos previstos por la Ley y su Reglamento.

Herramientas y Equipos de Construcción

- o El Residente empleará instalaciones y maquinaria de acuerdo con los requerimientos de la misma, para la ejecución eficiente y expedita de la obra, y para el cumplimiento de los plazos pactados.
- o Los equipos no deberán exceder su vida útil, ni emanar humos contaminantes, debiendo estar en perfecto estado de funcionamiento y mantenimiento. De tener alguna condición insegura, que represente un peligro potencial, la Supervisión podrá pedir su retiro y reemplazo inmediato de las instalaciones de la obra.

Todo equipo mecánico automotor, deberán contar necesariamente con extintor adecuado, debidamente cargado y vigente.



Materiales y Suministros de Construcción

- o El Contratista será responsable por el almacenamiento y protección de los materiales y equipos de obra, desde que son entregados en obra hasta la recepción final. Si un material es entregado con la conformidad y aprobación de la Supervisión, pero si por una inadecuada manipulación o almacenamiento perdiera sus características originales, deberá ser reemplazado inmediatamente.
- o Los materiales se apilarán hasta la altura recomendada por el fabricante.
- o Durante la disposición de materiales en el área de almacenamiento se deberá prever no colocar las pinturas lejos de combustibles u otros materiales inflamables.
- o El Contratista por medio de su Residente notificará por escrito al Supervisor con suficiente anticipación la fecha en la que tiene la intención de comenzar la fabricación y/o preparación de los materiales específicamente manufacturados o preparados, para uso o como parte de la construcción permanente. Tal aviso debe contener una solicitud para inspección, la fecha de comienzo, La fecha esperada de la fabricación o preparación de materiales. En virtud de la recepción de tal aviso, el Supervisor hará los arreglos necesarios para tener un representante durante la manufactura, en todas las oportunidades como sea necesario para inspeccionar el material, o notificará al Contratista que la inspección deberá ser hecha en un lugar diferente al lugar de la manufactura, o notificará al Contratista que la inspección no será hecha por haberse renunciado a ella.



691

- Ningún material, cuyas muestras se hayan solicitado, deberá emplearse en la obra hasta que se les haya dado la aprobación escrita por el Supervisor.
- Inmediatamente al arribo de un abastecimiento de materiales a la obra, el Contratista deberá notificar al Supervisor, siendo este el único encargado de aceptar o rechazar la provisión completa o parcial de aquello que no cumpla con las especificaciones técnicas indicadas.
- Sobre los materiales, equipos y métodos de construcción, deberán regirse estrictamente por las Especificaciones Técnicas y de ninguna manera serán de calidad inferior a lo especificado. La Supervisión podrá rechazar los materiales o equipos que, a su juicio, sean de calidad inferior que la indicada, especificada o requerida.
- Todos los materiales particulados (gravas, arenas, etc.), transportados hasta el lugar de la obra, deberán estar protegidos con una lona, humedecidos adecuadamente y contar con las condiciones de seguridad para que éstas no se caigan a lo largo de su recorrido e interrumpan el normal desenvolvimiento del tráfico.
- No se aprobará ningún fabricante de materiales o equipos sin que éste sea de buena reputación y tenga planta de adecuada capacidad y a solicitud del Supervisor, deberán traer evidencias de que han fabricado productos similares a los que han sido especificados, debiendo proponerse previamente el nombre de los fabricantes del suministro de materiales, equipos, u otras herramientas, al Supervisor para su aprobación.

Rechazos

- Si en cualquier momento anterior a la Aceptación Provisional, la Supervisión encontrase que, a su juicio, cualquier parte de la Obra, suministro o material empleado por el Contratista, es o son defectuosos o están en desacuerdo con los documentos contractuales, avisará a El Contratista para que éste disponga de la parte de la obra, del suministro o del material impugnado para su reemplazo o reparación.
La Municipalidad, en el más breve lapso y a su costo, deberá subsanar las deficiencias. Todas las piezas o partes de reemplazo deberán cumplir con las prescripciones de garantía y estar conformes con los documentos contractuales.
- En caso que El Contratista no cumpliera con lo mencionado anteriormente, la Entidad podrá efectuar la labor que debió realizar El Contratista cargando los costos correspondientes a este último.



Protección del Medio Ambiente

- El Contratista preservará y protegerá toda la vegetación tal como árboles, arbustos y hierbas, que exista en el Sitio de la Obra o en los adyacentes y que, en opinión de la Supervisión, no obstaculice la ejecución de los trabajos.
- El Contratista tomará medidas contra el corte y destrucción que cause su personal y contra los daños que produzcan los excesos o descuidos en las operaciones del equipo de construcción y la acumulación de materiales.
- El Contratista estará obligado a restaurar completamente, a su costo, la vegetación que su personal o equipo empleado en la Obra, hubiese destruido o dañado innecesariamente o por negligencia.

Vigilancia, y protección de la Obra

- El Contratista debe, en todo momento, proteger y conservar las instalaciones, equipos, maquinarias, instrumentos, provisiones, materiales y efectos de cualquier naturaleza, así como también toda la



692

obra ejecutada, hasta su recepción, incluyendo el personal de vigilancia diurna y nocturna del área de construcción.

- Los requerimientos hechos por la Supervisión a El Contratista acerca de la protección adecuada que haya que darse a un determinado equipo o material, deberán ser atendidos.
- Si, de acuerdo con las instrucciones de la Supervisión, las instalaciones, equipos, maquinarias, instrumentos, provisiones, materiales y efectos mencionados no son protegidos adecuadamente por la Municipalidad. El Propietario tendrá derecho a hacerlo, cargando el correspondiente costo a la Municipalidad.

Seguridad

- El Contratista deberá brindar a todo el personal de obra uniforme de trabajo y casco de seguridad tipo jockey de colores según categoría, zapatos de seguridad, botas impermeables de jebe para trabajos en zonas húmedas, y demás implementos de seguridad propios de la actividad a realizar, debiendo la Supervisión verificar su correcta implementación e impedirá el ingreso a obra del personal que no cumpla con lo referido.
- El Contratista presentará a la Supervisión la codificación de cascos por colores según la categoría de cada trabajador y además, se deberán tener en almacén cascos adicionales para visitantes, que deberán ser de color blanco con la rotulación "Visitante" en la parte frontal.
- En zonas donde el ruido alcance niveles mayores a 80 db (decibeles), los trabajadores deberán usar tapones protectores de oído. Se reconoce de manera práctica un nivel mayo de 80db cuando una persona deja de escuchar su propia voz en tono normal.
- En zonas de gran cantidad de polvo, se proveerá al trabajador de anteojos y respiradores contra el polvo, o se deberán humedecerse para evitar que se levante el polvo.
- Se colocará aviso de no fumar en lugares visibles de la obra.
- El área de trabajo deberá, siempre, estar libre de todo elemento punzante (clavos, alambres, fierros, etcétera) y de sustancias tales como grasas, aceites u otros que puedan causar accidentes por resbalamientos. Asimismo, se deberán eliminar los conductores de tensión, proteger las instalaciones públicas existentes: agua, desagüe, etcétera.

Se deberán realizar charlas de seguridad en la obra, en los plazos y cantidades señaladas en el expediente técnico y/o normas aplicables.

- En la obra se deberá formar un comité de seguridad, que será presidido por el Ingeniero Residente en obras de hasta 20 trabajadores y de 20 a 100 trabajadores será el Ingeniero Residente y un representante de los trabajadores.

Limpieza

- El Contratista deberá mantener en todo momento, el área de la construcción, incluyendo los locales de almacenamiento usados por él, libres de toda acumulación de desperdicios o basura. Antes de la Recepción de la Obra deberá retirar todas las herramientas, equipos, provisiones y materiales de su propiedad, de modo que deje la obra y el área de construcción en condiciones de aspecto y limpieza satisfactorios.
- Se deberán habilitar zonas específicas señaladas y/o recipiente adecuados debidamente rotulados para la disposición de desperdicios.

2.4.- DE LA SUPERVISIÓN

Obligaciones con la Municipalidad

OBRA: "CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UBS EN LA COMUNIDAD DE GENERAL



*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

LA MAR - VRAEM - AYACUCHO //

El Contratista estará obligado a mantener informado a la Supervisión con la debida y necesaria anticipación, acerca de su inmediato programa de trabajo y de cada una de sus operaciones, en los términos y plazos prescritos en la Ley, su Reglamento y en los documentos contractuales.

Facilidades de Inspección y/o Supervisión

La Supervisión y el personal autorizado por la Entidad, tendrán acceso a la obra, en todo tiempo, cualquiera sea el estado en que se encuentre, El Contratista deberá prestarle toda clase de facilidades para el acceso a la obra y su inspección. A este fin, El Contratista deberá:

- Permitir el servicio de sus empleados y el uso de su equipo y material necesario para la inspección y supervigilancia de la obra.
- Proveer y mantener en perfectas condiciones todas las marcas, señales y referencias necesarias para la ejecución e inspección de la obra.
- Prestar en general, todas las facilidades y los elementos adecuados de que dispone, a fin de que la supervisión se efectúe en la forma más satisfactoria, oportuna y eficaz.
- El Contratista antes de la iniciación de la obra, deberá obligatoriamente indicar a la Entidad el horario de trabajo dentro del cual deberán realizarse los trabajos, a fin de que pueda disponer un adecuado control de los mismos.
- Los trabajos realizados fuera del horario establecido y que no hayan sido autorizados por la Supervisión, NO SERAN RECONOCIDOS para efecto de pago.

3. MÉTRADOS Y UNIDADES UTILIZADAS

Los métodos de medición están indicados en cada sección de las especificaciones técnicas. Los ítems que no constaren en éstas, serán medidos de acuerdo con los dibujos, perfiles y documentos del Contrato, sin tomar en cuenta cantidades que sobrepasen las mostradas en el plano o perfil.



Las siguientes unidades de medida y observaciones se establecen para efectos de las mediciones:

<input type="radio"/> Milímetro	mm	<input type="radio"/> Número	Nº
<input type="radio"/> Metro	m	<input type="radio"/> Hora	h
<input type="radio"/> Kilómetro	km	<input type="radio"/> Semana	Sem
<input type="radio"/> Metro cuadrado	m2	<input type="radio"/> Pie cuadrado	p2
<input type="radio"/> Metro cúbico	m3	<input type="radio"/> Unidad	Und
<input type="radio"/> Centímetro	cm	<input type="radio"/> Estimado	Est
<input type="radio"/> Centímetro cuadrado	cm2	<input type="radio"/> Global	Glb.
<input type="radio"/> Kilogramo	kg	<input type="radio"/> Tonelada métrica	t

15. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra es de **(CIENTO VEINTE) 120 días calendarios** (04 meses).

16. VALOR REFERENCIAL.

El Valor Referencial de la ejecución de la obra asciende a **S/. 2'420,162.93 (DOS MILLONES CUATRO CIENTOS VEINTE MIL, CIENTO SESENTA Y DOS Y 93/100 SOLES)**, incluidos los gastos indirectos y los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de ejecución de la obra.

17. ADELANTOS

Se otorgarán los adelantos en sujeción al Artículo 38 de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y Artículos 153 y 156 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

18. CONSORCIO

OBRA: "CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA,



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 (02).
- 2) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de VEINTE (20%)

19. VALIDEZ JERÁRQUICO DE LAS ESPECIFICACIONES, PLANOS Y METRADOS

En caso de existir divergencia entre los documentos del presente Proyecto, se tendrá en cuenta el siguiente orden jerárquico de validez:

Los planos tienen validez sobre las especificaciones técnicas, metrados y presupuestos.

Las especificaciones técnicas tienen validez sobre los metrados y presupuestos.

El metrado tienen validez sobre los presupuestos.

La omisión parcial o total de una partida no dispensará a los ejecutores cumplir con todas las partidas provista en los planos y/o las especificaciones técnicas. Las especificaciones técnicas se complementan con los planos y metrados respectivos de forma tal, que las obras deben ser ejecutadas en su totalidad, aunque éstas figuren en un sólo documento.

Detalles menores de trabajo, no usualmente mostrados en las especificaciones, planos y metrados, pero necesarios para la obra, deben ser incluidos por el ejecutor de las obras dentro de los alcances; de igual manera que si se hubiera mostrado en los documentos mencionados.

20. VALORIZACIONES

Las valorizaciones mensuales se presentan, durante los cinco (5) primeros días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente a la ejecución de los trabajos en un (01) original y una copia, acompañadas según el caso por los cómputos métricos resultantes de las mediciones de los trabajos ejecutados hasta la fecha y verificados por el supervisor.



1. Informe de Aprobación del Supervisor de Obra, que incluya informe de calidad de obra.
2. Factura emitida por el contratista
3. Contrato de obra y adenda
4. Resolución de ampliación de plazo (todas las que se le hayan otorgado)
5. Informe técnico del residente
6. Valorización
7. Gráfico comparativo de avance programado y ejecutado (mensual y acumulado, Curva "S")
8. Calendario de avance de obra valorizado aprobado
9. Planilla de metrados ejecutados
10. Fotografías a color del proceso de construcción del mes valorizado con presencia del personal clave, en lo que corresponda: del residente de obra en el informe de valorización, etc.
11. Copia de desglosable cuaderno de obra del periodo de ejecución
12. Acta de entrega de terreno, acta de inicio de obra y/o primer asiento Residente y Supervisor de Obra (Informe de Primera Valorización)
13. Certificados de calidad, certificados de garantía de los materiales, pruebas, diseños y ensayos (pruebas hidráulicas, ensayo de compactación, diseño de mezcla, informes de topografía, cálculos hidráulicos), test de percolación de los UBS y otros
14. Informes del personal clave y personal no clave
15. Listado del personal clave.
16. Planos
17. Otros documentos que requiera el PNSR del MVCS.

21. RECEPCION Y CONFORMIDAD.

La recepción se realizará en la obra con la presencia del responsable de la obra y de los funcionarios designados por la entidad sin perjuicio de lo que está en la última disponga en sus normas de organización, el responsable y/o residente de obra podrá hacer las verificaciones el cumplimiento de los requerimientos mínimos con lo que fue adjudicado, si existieran observaciones se consignará un plazo



*Año del Bicentenario, de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PATIBAMBA

Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

LA MAR - VRAEM - AYACUCHO 9

prudencial para su subsanación de un tiempo de dos días calendarios ni mayor a cinco días. Si en caso no cumpliera la entidad podrá resolver el contrato.

22. LIQUIDACIÓN

Luego de la recepción de la obra, el contratista presentará la Liquidación final de Obra, respetando los plazos de Ley (Artículo 209 del RLCE), la cual deberá contener toda la documentación indicada según formatos elaborados por la Sub Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura de la Municipalidad Distrital de Patibamba y en ausencia de estos, según formatos del PNSR del MVCS respecto de los cuales el Contratista declara conocer al momento de su Registro como participante en el proceso de selección del Contratista ejecutor de la obra. Luego esta será revisada y aprobada por Supervisor de Obra, para que finalmente sea presentada por este a la Entidad para su revisión y Aprobación.

23. OTRAS OBLIGACIONES.

- ✓ Obligaciones del contratista, quien es responsable directo y absoluto de la obra que realizara directamente y es responsable de su personal sobre su alojamiento, alimentación y demás.
- ✓ La empresa ejecutora presentará una carta de compromisos donde se compromete de que si la maquinaria sufra desperfectos o avería en un plazo de 2 días calendarios deberá reemplazar dicha maquinaria con una maquinaria igual o de mayor capacidad.
- ✓ Presentar documento que acredite la propiedad y/o contrato de alquiler (en caso de contrato presentar promesa de alquiler).
- ✓ El postor deberá presentar una declaración jurada sobre las características de la maquinaria la misma que deberá ser coincidente con la documentación de la factura y/o contrato de alquiler, la cual como mínimo debe estar considerado la marca, modelo año de fabricación, serie de motor y potencia.

24. RECEPCIÓN DE OBRA:



A la terminación de la obra y cumplida que fuera el Artículo 208 del RLCE del T.U.O de la Ley N° 30225, luego de una inspección conjunta entre los representantes de la MDP, el supervisor y del contratista, no surgen observaciones con relación a la calidad y la meta física de la obra, se procederá a la recepción, suscribiendo el acta correspondiente, en la que se indicará claramente el estado final de la obra, en caso que la entidad podrá disponer la recepción parcial de la misma de acuerdo a lo indicado en el artículo respectivo del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE).

25. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y PENALIDADES.

La entidad ha considerado cualquiera de las partes de resolver el contrato, de conformidad con los artículos 40° de la Ley de Contrataciones del Estado, concordante con los artículos 161°, 162° y 163° de su Reglamento, de darse el caso la entidad procederá de acuerdo a lo establecido en el RLCE, aplicar las penalidades distintas a la Penalidad POR MORA

OTRAS PENALIDADES:

N°	PENALIDADES SOBRE EL MONTO CONTRACTUAL	FACTOR DE APLICACIÓN	PROCEDIMIENTO
1	ELIMINACIÓN DE DESMONTE DE OBRA Cuando el contratista no cumpla con retirar el desmonte producto de la obra y lo mantenga acumulado por más de tres (03) días calendario. La penalidad es por cada día contados a partir del cuarto día de acumulado el desmonte	0.20 UIT	Según informe del Supervisor de la obra y/o actas de constatación por parte de la Entidad.



2	OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA DEL USO DEL DME AUTORIZADO Cuando el contratista deposite el desmonte producto de la obra y/o los materiales de excavaciones o movimiento de tierras en quebradas naturales, terrenos de propiedad pública o de terceros o fuera del botadero autorizado, será notificado por el Supervisor o por una Autoridad o funcionario competente de La Entidad para que un plazo de 03 días naturales, cumpla con trasladar el material al DME autorizado. La penalidad es por cada día contados a partir del cuarto día de NOTIFICADO.	0.20 UIT	Según informe del Supervisor de la obra y/o actas de constatación por parte de la Entidad.
3	OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA DE EJECUTAR EL CONTRATO CON EL PERSONAL OFERTADO Debe considerarse las condiciones y procedimiento descrito en el artículo 190 del RLCE.	0.50 UIT, por cada día de ausencia del personal clave en la obra.	Según informe del Supervisor de la obra
4	ACCESO A CUADERNO DE OBRA Si el contratista o su personal, no permitiera el acceso al cuaderno de obra al Supervisor de la obra, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Supervisor de la obra
5	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN Cuando el contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal o vehicular incumpliendo la Norma Técnica G.050 y NTP399.010-1:2004, además de las señalizaciones solicitadas por La Entidad. La penalidad es por cada día.	0.50 UIT, cada vez	Según informe del Supervisor de la obra y/o actas de constatación por parte de la Entidad.
6	INDUMENTARIA e IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el contratista no cumpla con controlar o dotar a su personal o parte del personal el uso de los implementos de seguridad personal, según lo dispuesto en la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, así como el Decreto Supremo N° 001-98-TR, y sus normas complementarias y modificatorias. La penalidad es por cada día.	0.10 UIT, cada vez	Según informe del Supervisor de la obra y/o actas de constatación por parte de la Entidad.
7	RETRASO INJUSTIFICADO DE REPARACIONES o MANTENIMIENTO POR DAÑOS AL PROYECTO O A TERCEROS Cuando el contratista exceda el plazo otorgado por el Supervisor de obra para la ejecución de reparaciones o mantenimientos por daños al proyecto o a terceros; o retrasos en la subsanación de observaciones de las mismas. La penalidad es por cada día de atraso.	0.30 UIT, cada vez	Según informe del Supervisor de la obra
8	PERMANENCIA DEL RESIDENTE DE OBRA, ESPECIALISTAS Y CUADERNO DE OBRA: Cuando el Residente, especialistas técnicos integrantes de su oferta técnica del contratista de obra (Personal Clave) o el Cuaderno de Obra no se encuentran en forma permanente en la obra, la penalidad es por cada día o fracción de día de ausencia no justificada, precisándose que la permanencia del Residente de obra y especialistas técnicos, en obra es obligatoria. Cuando el contratista no entregue a La Entidad el cuaderno de Obra, en caso de resolución de contrato; la penalidad aplicada es por cada día de retraso en la entrega del cuaderno de Obra. Para el caso de especialistas con coeficiente de participación de 0.50, el Postor presentará a la Supervisión, con copia a La Entidad, y en el día de inicio de la ejecución de la obra, un cronograma de participación y presencia en obra de cada especialista. La no presentación de dicho cronograma será causal de aplicación de la penalidad, por día de retraso.	0.50 UIT	Según informe del Supervisor de la obra y/o actas de constatación por parte de la Entidad.
9	PERMANENCIA DEL PERSONAL COMPLEMENTARIO O NO CLAVE Los gastos generales de obra contemplan la participación de 01 GESTOR SOCIAL y CAPACITADOR TÉCNICO con un coeficiente de participación de 1.00 (100.0%), además de 01 ESPECIALISTA ARQUEÓLOGO, con un coeficiente de participación de 0.25 (25.0%). Para estos casos del personal complementario, el Postor presentará a la Supervisión, con copia a La Entidad, y en el día de inicio de la ejecución de la obra, un cronograma de participación y presencia en obra de cada personal complementario. La no presentación de dicho cronograma será causal de aplicación de la penalidad, por día de retraso.	0.50 UIT	Según informe del Supervisor de la obra y/o actas de constatación por parte de la Entidad.





10	El Contratista presentará el Informe Mensual de valorización al supervisor como máximo el último día del mes y el supervisor como máximo el quinto día. Pasados estos plazos, se aplicará una penalidad por cada día de retraso, al Contratista o Supervisor de obra, según corresponda. El informe mensual de valorización presentado de manera incompleta, se considerará como no presentado, siendo pasible de ser aplicada la penalidad por día de retraso hasta el día o fecha de presentación completa.	0.50 UIT	Según informe del Área Usaria (SGDTI) de la Entidad.
11	No presentar o no mantener al día los seguros contemplados en los gastos generales de obra como: Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) del personal profesional y técnico; No mantener en obra el Equipo de mitigación y seguridad en obra como el botiquín debidamente equipado, extintor con fecha de caducidad vigente, equipo de no contemplado en el costo directo de obra, entre otros y que estén financiados y/o pagados con cargo al proyecto. La penalidad será por día de incumplimiento	0.50 UIT	Según informe del Supervisor de la obra y/o actas de constatación por parte de la Entidad.

El procedimiento de penalidad, para efectos de aplicación será previo conocimiento al contratista, a fin de que esta pueda presentar su descargo, caso de no presentar la justificación a satisfacción de la Supervisión y la entidad, se procederá aplicar las otras penalidades conforme a las causales y condicionantes de la penalidad.

26. PENALIDAD POR MORA

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato la Entidad le aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de retraso y se calcula de acuerdo a la siguiente formula:

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



Donde:

F= 0.25 para plazo mayores a 60 días.

0.40 para plazos menores a 60 días.

27. PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA.

27.1 PERSONAL CLAVE

En el contrato se detallará las funciones y responsabilidades, así como el coeficiente de participación del personal clave.

N°	CARGO	CARRERA PROFESIONAL	COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN
1	Ingeniero Residente de Obra – Residente de Obra	Título Profesional-Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	1.00
2	Ingeniero de Seguridad-Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional.	Título Profesional-Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	1.00
3	Ingeniero de Calidad – Especialista en calidad.	Título Profesional-Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	0.50
4	Ingeniero Ambiental – Especialista Ambiental	Título Profesional-Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.	0.50

EL POSTOR PODRÁ INCREMENTAR EL COEFICIENTE DE PERMANENCIA PERO NO DISMINUIRLA.



PERSONAL NO CLAVE:

N°	CARGO	CARRERA PROFESIONAL	COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN
1	Especialista en Arqueología	Titulado en Arqueología, habilitado con experiencia en elaboración de planes de monitoreo arqueológico.	1.00
2	Capacitador Técnico	Titulado en Ingeniería Sanitaria, Ing. Química, Ing. Agrónomo, Ing. Agrícola, Ing. Ambiental, Ing. Civil, Biología, y/o técnico agropecuario, construcción civil, ambiental. <i>Su participación es durante el último mes de ejecución.</i>	1.00
3	Gestor Social	Titulado en las Carreras de: Antropología, trabajo social, Ciencias de la Comunicación, docentes, psicología, Sociología. De acuerdo a la orden de prelación establecida	1.00

Nota. -El personal no clave no forma parte del requisito de evaluación.

PERSONAL CLAVE (Forma Parte del Requisito de Calificación)

27.1.1.-RESIDENTE DE OBRA

CARGO DESEMPEÑADO	TIPO DE EXPERIENCIA	TIEMPO DE EXPERIENCIA	ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA
Residente o Supervisor o Inspector o Gerente de Construcción o jefe de Supervisión o Asistente de Residente o Asistente de Supervisión o la combinación de estos, en: La Ejecución de Obra o Inspección de Obra o Supervisión de Obra; en Obras de Saneamiento u Obras Similares.	Obras de saneamiento u Obras Similares	24 meses En el cargo desempeñado (Computados desde la fecha de colegiatura)	Copia simple de: (i) Contratos y su Respectiva Conformidad o (ii) Constancias o (iii) Certificado o (iv)Cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.



27.1.2.- INGENIERO DE SEGURIDAD- ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL.

CARGO DESEMPEÑADO	TIPO DE EXPERIENCIA	TIEMPO DE EXPERIENCIA	ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA
Especialista, Ingeniero, Supervisor, jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, en Seguridad y Salud Ocupacional o Seguridad e Higiene Ocupacional o Seguridad de Obra o Seguridad en el Trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.	Obras en general.	12 meses En el cargo desempeñado (Computados desde la fecha de colegiatura)	Copia simple de: (i) Contratos y su Respectiva Conformidad o (ii) Constancias o (iii) Certificado o (iv)Cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

27.1.3.- INGENIERO DE CALIDAD – ESPECIALISTA EN CALIDAD.

CARGO DESEMPEÑADO	TIPO DE EXPERIENCIA	TIEMPO DE EXPERIENCIA	ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA
Especialista, Ingeniero, Supervisor, jefe, Gerente de Construcción, Residente, Responsable, Coordinador o la	Obras en general.	12 meses En el cargo desempeñado (Computados desde la fecha de colegiatura)	Copia simple de: (i) Contratos y su Respectiva Conformidad o (ii) Constancias o (iii) Certificado o (iv)Cualquier

OBRA: "CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA,



combinación de estos, en: Control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general		otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.
---	--	---

27.1.4.- INGENIERO AMBIENTAL – ESPECIALISTA AMBIENTAL

CARGO DESEMPEÑADO	TIPO DE EXPERIENCIA	TIEMPO DE EXPERIENCIA	ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA
Especialista o Ingeniero o Supervisor o jefe o Responsable o Residente o la combinación de estos, en: Ambiental o Mitigación Ambiental o Ambientalista o Monitoreo y Mitigación Ambiental o Impacto Ambiental o Medio Ambiente o protección de medio ambiente; en la Ejecución y/o Inspección y/o Supervisión de Obras en General.	Obras en general.	12 meses En el cargo desempeñado (Computados desde la fecha de colegiatura)	Copia simple de: (i) Contratos y su Respectiva Conformidad o (ii) Constancias o (iii) Certificado o (iv)Cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

EL PERSONAL NO CLAVE (No Forma Parte del Requisito de Calificación)

27.1.5.- ARQUEOLOGO -ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGIA



CARGO DESEMPEÑADO	TIPO DE EXPERIENCIA	TIEMPO DE EXPERIENCIA	ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA
Arqueólogo, con experiencia en elaboración de planes de monitoreo arqueológico.	Obras en general.	12 meses En el cargo desempeñado (Computados desde la fecha de colegiatura)	Copia simple de: (i) Contratos y su Respectiva Conformidad o (ii) Constancias o (iii) Certificado o (iv)Cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

27.1.6.- CAPACITADOR TÉCNICO

CARGO DESEMPEÑADO	TIPO DE EXPERIENCIA	TIEMPO DE EXPERIENCIA	ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA
Especialista, Facilitador, Gestor y/o capacitador o la Combinación de estos en obras iguales y/o similares.	Obras en general.	12 meses En el cargo desempeñado (Computados desde la fecha de colegiatura)	Copia simple de: (i) Contratos y su Respectiva Conformidad o (ii) Constancias o (iii) Certificado o (iv)Cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

27.1.7.- GESTOR SOCIAL

CARGO DESEMPEÑADO	TIPO DE EXPERIENCIA	TIEMPO DE EXPERIENCIA	ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA
Antropólogo, trabajador social, ciencias de la comunicación, Sociólogo, Psicólogo o Educación. Facilitador en la ejecución de proyectos de agua y saneamiento	Obras en general.	12 meses En el cargo desempeñado (Computados desde la fecha de colegiatura)	Copia simple de: (i) Contratos y su Respectiva Conformidad o (ii) Constancias o (iii) Certificado o (iv)Cualquier otra documentación que, de

OBRA: "CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA,



en el ámbito rural y/o urbano, facilitador de procesos de fortalecimiento comunitario, manejo de metodologías de capacitación.			manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.
--	--	--	--

Nota:

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N°076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos En el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya.

Habilidad: Todos los profesionales clave deberán estar habilitados para el inicio de participación efectiva en la ejecución de contrato, la verificación periódica estará a cargo del supervisor.

28. GARANTIA y RESPONSABILIDAD DEL POSTOR

- 1.- El postor deberá garantizar durante la ejecución del servicio la permanencia y funcionamiento de la maquinaria y/o equipo mínimo propuesto.
- 2.- El postor se hace responsable de los vicios ocultos que se puedan detectar durante y después de la ejecución de obra por un periodo de siete años y de los daños o efectos que pueda provocar estas deficiencias en la obra principal.



Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, las cuales deben ser acreditadas documentalmente, la Entidad incorpora los requisitos de calificación que se extraen de los términos de referencia, no pudiendo incluirse requisitos adicionales a los previstos en los mismos, los cuales son los siguientes:

29. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN¹

23. REQUISITOS DE CALIFICACION

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																								
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																								
	Requisitos:																								
	<table><tr><th>ITEM</th><th>EQUIPO</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td>01</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3</td><td>1.00</td></tr><tr><td>02</td><td>PIONJAR</td><td>1.00</td></tr><tr><td>03</td><td>SOLDADORA ELECTRICA MONOFASICA ALTERNA/CONTINUA 295 A</td><td>1.00</td></tr><tr><td>04</td><td>MOTOBOMBA 5HP DE 2" INC. MANGUERA</td><td>1.00</td></tr><tr><td>05</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"</td><td>1.00</td></tr><tr><td>06</td><td>COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP</td><td>1.00</td></tr><tr><td>07</td><td>VOLQUETE DE 10 M3</td><td>1.00</td></tr></table>	ITEM	EQUIPO	CANTIDAD	01	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	1.00	02	PIONJAR	1.00	03	SOLDADORA ELECTRICA MONOFASICA ALTERNA/CONTINUA 295 A	1.00	04	MOTOBOMBA 5HP DE 2" INC. MANGUERA	1.00	05	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	1.00	06	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	1.00	07	VOLQUETE DE 10 M3	1.00
ITEM	EQUIPO	CANTIDAD																							
01	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	1.00																							
02	PIONJAR	1.00																							
03	SOLDADORA ELECTRICA MONOFASICA ALTERNA/CONTINUA 295 A	1.00																							
04	MOTOBOMBA 5HP DE 2" INC. MANGUERA	1.00																							
05	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	1.00																							
06	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	1.00																							
07	VOLQUETE DE 10 M3	1.00																							

¹ La Entidad puede adoptar solo los requisitos de calificación contenidos en el presente capítulo, de acuerdo al artículo 28 del Reglamento. Los requisitos de calificación son fijados por el área usuaria en el requerimiento.

OBRA: "CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA,



08	NIVEL TOPOGRAFICO	1.00
09	ESTACIÓN TOTAL	1.00

Acreditación:

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

Importante

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.

A.2 CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos:

CARGO	NIVEL GRADO O TÍTULO	PROFESIÓN
Ingeniero Residente de Obra – Residente de Obra	Título Profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario
Ingeniero de Seguridad-Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional.	Título Profesional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero civil
Ingeniero de Calidad – Especialista en calidad.	Título Profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil
Ingeniero Ambiental – Especialista Ambiental	Título Profesional	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o ingeniero mecánico de fluidos

Acreditación:

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

Importante

El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.

A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos:

Cargo	Experiencia
Ingeniero Residente de Obra – Residente de Obra	Se acredita experiencia efectiva mínima de 24 meses, computados desde la colegiatura, como Residente o Supervisor o Inspector o Gerente de Construcción o jefe de Supervisión o Asistente de Residente o Asistente de Supervisión o la combinación de estos, en: La Ejecución de Obra o Inspección de Obra o Supervisión de Obra; en Obras de Saneamiento u Obras Similares.

OBRA: "CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA,



Ingeniero de Seguridad-Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional.	Se acredita experiencia efectiva mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha de colegiatura) como Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, en Seguridad y Salud Ocupacional o Seguridad e Higiene Ocupacional o Seguridad de Obra o Seguridad en el Trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.
Ingeniero de Calidad - Especialista en calidad.	Se acredita experiencia efectiva mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha de colegiatura) como Especialista o Ingeniero o Supervisor o jefe o Responsable o Residente o la combinación de estos, en: Ambiental o Mitigación Ambiental o Ambientalista o Monitoreo y Mitigación Ambiental o Impacto Ambiental o Medio Ambiente o protección de medio ambiente; en la Ejecución y/o Inspección y/o Supervisión de Obras en General.
Ingeniero Ambiental - Especialista Ambiental	Se acredita experiencia efectiva mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha de colegiatura) como Especialista, Ingeniero, Supervisor, jefe, Gerente de Construcción, Residente, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, en: Control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.

Acreditación:

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



Importante

El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p>Requisitos:</p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (01) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, 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 considera obra similar a las obras de construcción, remodelación, ampliación, mejoramiento, reconstrucción, rehabilitación, reparación, renovación, reposición, cambio, reubicación, optimización, creación de infraestructura de sistemas, servicios de agua potable, como captaciones, líneas de conducción, reservorios, plantas de tratamiento de agua potable, líneas de conducción, redes de agua, acueductos, oleoductos, conexión domiciliarias de agua potable, redes secundarias de agua potable, infraestructura de saneamiento de sistemas, servicios de alcantarillado, desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales, conexiones domiciliarias de alcantarillado, redes secundarias de alcantarillado, redes de secundaria de desagüe, saneamiento básico integral, disposición sanitaria de excretas, unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica, compostera de hoyo seco. Acreditación:</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</p>

OBRA: "CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UBS EN LA COMUNIDAD DE OLLUCOPAMPA,



prestación o cualquier otra documentación² 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.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

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

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.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia del postor en la especialidad.

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.

² 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

3.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																												
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																												
<u>Requisitos:</u>																																													
<table border="1"><thead><tr><th>ITEM</th><th>EQUIPO</th><th>CANTIDAD</th><th>ANTIGÜEDAD (años)</th></tr></thead><tbody><tr><td>01</td><td>BOMBA PARA PRUEBA DE AGUA</td><td>1.00</td><td>01</td></tr><tr><td>02</td><td>COMPACTADORA TIPO PISON VIBRATORIO</td><td>1.00</td><td>02</td></tr><tr><td>03</td><td>MARTILLO HIDRAULICO</td><td>1.00</td><td>03</td></tr><tr><td>04</td><td>MOTOSOLDADORA DE 250 AMP.</td><td>1.00</td><td>04</td></tr><tr><td>05</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"</td><td>1.00</td><td>05</td></tr><tr><td>06</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3</td><td>1.00</td><td>06</td></tr><tr><td>07</td><td>ANDAMIO METALICO</td><td>1.00</td><td>07</td></tr><tr><td>08</td><td>EQUIPO DE TERMOFUSIÓN HDPE-220V IPS</td><td>1.00</td><td>08</td></tr><tr><td>09</td><td>ESTACION TOTAL INC/PRISMAS Y ACCESORIOS</td><td>1.00</td><td>09</td></tr><tr><td>10</td><td>NIVEL TOPOGRAFICO</td><td>1.00</td><td>10</td></tr></tbody></table>		ITEM	EQUIPO	CANTIDAD	ANTIGÜEDAD (años)	01	BOMBA PARA PRUEBA DE AGUA	1.00	01	02	COMPACTADORA TIPO PISON VIBRATORIO	1.00	02	03	MARTILLO HIDRAULICO	1.00	03	04	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP.	1.00	04	05	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	1.00	05	06	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	1.00	06	07	ANDAMIO METALICO	1.00	07	08	EQUIPO DE TERMOFUSIÓN HDPE-220V IPS	1.00	08	09	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS Y ACCESORIOS	1.00	09	10	NIVEL TOPOGRAFICO	1.00	10
ITEM	EQUIPO	CANTIDAD	ANTIGÜEDAD (años)																																										
01	BOMBA PARA PRUEBA DE AGUA	1.00	01																																										
02	COMPACTADORA TIPO PISON VIBRATORIO	1.00	02																																										
03	MARTILLO HIDRAULICO	1.00	03																																										
04	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP.	1.00	04																																										
05	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	1.00	05																																										
06	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	1.00	06																																										
07	ANDAMIO METALICO	1.00	07																																										
08	EQUIPO DE TERMOFUSIÓN HDPE-220V IPS	1.00	08																																										
09	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS Y ACCESORIOS	1.00	09																																										
10	NIVEL TOPOGRAFICO	1.00	10																																										
<u>Acreditación:</u>																																													
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.																																													
<div>Importante <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></div>																																													
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																												
FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																													
<u>Requisitos:</u>																																													
<table border="1"><thead><tr><th>CARGO</th><th>NIVEL GRADO O TÍTULO</th><th>PROFESIÓN</th></tr></thead><tbody><tr><td>Ingeniero Residente de Obra – Residente de Obra</td><td>Título Profesional</td><td>Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario</td></tr><tr><td>Ingeniero de Seguridad-Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional.</td><td>Título Profesional</td><td>Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero civil</td></tr><tr><td>Ingeniero de Calidad – Especialista en calidad.</td><td>Título Profesional</td><td>Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil</td></tr><tr><td>Ingeniero Ambiental – Especialista Ambiental</td><td>Título Profesional</td><td>Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o ingeniero mecánico de fluidos</td></tr></tbody></table>		CARGO	NIVEL GRADO O TÍTULO	PROFESIÓN	Ingeniero Residente de Obra – Residente de Obra	Título Profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	Ingeniero de Seguridad-Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional.	Título Profesional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero civil	Ingeniero de Calidad – Especialista en calidad.	Título Profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Ingeniero Ambiental – Especialista Ambiental	Título Profesional	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o ingeniero mecánico de fluidos																													
CARGO	NIVEL GRADO O TÍTULO	PROFESIÓN																																											
Ingeniero Residente de Obra – Residente de Obra	Título Profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario																																											
Ingeniero de Seguridad-Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional.	Título Profesional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero civil																																											
Ingeniero de Calidad – Especialista en calidad.	Título Profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil																																											
Ingeniero Ambiental – Especialista Ambiental	Título Profesional	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o ingeniero mecánico de fluidos																																											
<u>Acreditación:</u>																																													
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.																																													
<div>Importante <i>El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.</i></div>																																													

A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE										
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table><tr><th>Cargo</th><th>Experiencia</th></tr><tr><td>Ingeniero Residente de Obra – Residente de Obra</td><td>Se acredita experiencia efectiva mínima de 24 meses, computados desde la colegiatura, como Residente o Supervisor o Inspector o Gerente de Construcción o jefe de Supervisión o Asistente de Residente o Asistente de Supervisión o la combinación de estos, en: La Ejecución de Obra o Inspección de Obra o Supervisión de Obra; en Obras de Saneamiento u Obras Similares.</td></tr><tr><td>Ingeniero de Seguridad-Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional.</td><td>Se acredita experiencia efectiva mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha de colegiatura) como Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, en Seguridad y Salud Ocupacional o Seguridad e Higiene Ocupacional o Seguridad de Obra o Seguridad en el Trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.</td></tr><tr><td>Ingeniero de Calidad – Especialista en calidad.</td><td>Se acredita experiencia efectiva mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha de colegiatura) como Especialista o Ingeniero o Supervisor o jefe o Responsable o Residente o la combinación de estos, en: Ambiental o Mitigación Ambiental o Ambientalista o Monitoreo y Mitigación Ambiental o Impacto Ambiental o Medio Ambiente o protección de medio ambiente; en la Ejecución y/o Inspección y/o Supervisión de Obras en General.</td></tr><tr><td>Ingeniero Ambiental – Especialista Ambiental</td><td>Se acredita experiencia efectiva mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha de colegiatura) como Especialista, Ingeniero, Supervisor, jefe, Gerente de Construcción, Residente, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, en: Control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.</td></tr></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><p>Importante</p><p><i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i></p></div>	Cargo	Experiencia	Ingeniero Residente de Obra – Residente de Obra	Se acredita experiencia efectiva mínima de 24 meses, computados desde la colegiatura, como Residente o Supervisor o Inspector o Gerente de Construcción o jefe de Supervisión o Asistente de Residente o Asistente de Supervisión o la combinación de estos, en: La Ejecución de Obra o Inspección de Obra o Supervisión de Obra; en Obras de Saneamiento u Obras Similares.	Ingeniero de Seguridad-Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional.	Se acredita experiencia efectiva mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha de colegiatura) como Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, en Seguridad y Salud Ocupacional o Seguridad e Higiene Ocupacional o Seguridad de Obra o Seguridad en el Trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.	Ingeniero de Calidad – Especialista en calidad.	Se acredita experiencia efectiva mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha de colegiatura) como Especialista o Ingeniero o Supervisor o jefe o Responsable o Residente o la combinación de estos, en: Ambiental o Mitigación Ambiental o Ambientalista o Monitoreo y Mitigación Ambiental o Impacto Ambiental o Medio Ambiente o protección de medio ambiente; en la Ejecución y/o Inspección y/o Supervisión de Obras en General.	Ingeniero Ambiental – Especialista Ambiental	Se acredita experiencia efectiva mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha de colegiatura) como Especialista, Ingeniero, Supervisor, jefe, Gerente de Construcción, Residente, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, en: Control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.
Cargo	Experiencia										
Ingeniero Residente de Obra – Residente de Obra	Se acredita experiencia efectiva mínima de 24 meses, computados desde la colegiatura, como Residente o Supervisor o Inspector o Gerente de Construcción o jefe de Supervisión o Asistente de Residente o Asistente de Supervisión o la combinación de estos, en: La Ejecución de Obra o Inspección de Obra o Supervisión de Obra; en Obras de Saneamiento u Obras Similares.										
Ingeniero de Seguridad-Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional.	Se acredita experiencia efectiva mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha de colegiatura) como Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, en Seguridad y Salud Ocupacional o Seguridad e Higiene Ocupacional o Seguridad de Obra o Seguridad en el Trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.										
Ingeniero de Calidad – Especialista en calidad.	Se acredita experiencia efectiva mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha de colegiatura) como Especialista o Ingeniero o Supervisor o jefe o Responsable o Residente o la combinación de estos, en: Ambiental o Mitigación Ambiental o Ambientalista o Monitoreo y Mitigación Ambiental o Impacto Ambiental o Medio Ambiente o protección de medio ambiente; en la Ejecución y/o Inspección y/o Supervisión de Obras en General.										
Ingeniero Ambiental – Especialista Ambiental	Se acredita experiencia efectiva mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha de colegiatura) como Especialista, Ingeniero, Supervisor, jefe, Gerente de Construcción, Residente, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, en: Control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.										

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, 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: las obras de construcción, remodelación, ampliación, mejoramiento, reconstrucción, rehabilitación, reparación, renovación, reposición, cambio, reubicación, optimización, creación de infraestructura de sistemas, servicios de agua potable, como captaciones, líneas de conducción, reservorios, plantas de tratamiento de agua potable, líneas de conducción, redes de agua, acueductos, oleoductos, conexión domiciliarias de agua potable, redes secundarias de agua potable, infraestructura de saneamiento de sistemas, servicios de alcantarillado, desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales, conexiones domiciliarias de alcantarillado, redes secundarias de alcantarillado, redes de secundaria de desagüe, saneamiento básico integral, disposición sanitaria de excretas, unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica, compostera de hoyo seco. Acreditación:</p>

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 documentación²⁰ 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.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

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

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.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 10** referido a la experiencia del postor en la especialidad.

Importante

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".

²⁰ 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.

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 P_i = Puntaje de la oferta a evaluar O_i = Precio i O_m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">95²¹ puntos</p>

D. 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 style="text-align: center;">(Máximo 3 puntos)</p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad</p> <p style="text-align: right;">3 puntos</p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad</p> <p style="text-align: right;">0 puntos</p>
<p>D.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 ISO 45001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere sistemas de riego^{22 23}</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</p>	

²¹ De 88 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. De 83 a 100 puntos, si adicionalmente, se incluyen los factores de sostenibilidad ambiental y social e integridad en la contratación pública (cuando el valor referencial supere el monto establecido por la Ley de Presupuesto del Sector Público para la Adjudicación Simplificada).

²² 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.

²³ 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.

reconocimiento internacional. ²⁴
El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación ²⁵ , y estar vigente ²⁶ a la fecha de presentación de ofertas.
<p>D.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 con la norma ISO 14001:2015, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere sistemas de riego^{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>

E. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que</p>	<p>(Máximo 2 puntos)³⁵</p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 2 puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 0 puntos</p>

²⁴ 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/>).

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.

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.

³⁵ En este caso, el puntaje del precio es de 93 a 100 puntos; y 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.

<p>cuenta con reconocimiento internacional.³²</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³³, y estar vigente³⁴ 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>	
--	--

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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.

³² 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/>).

³³ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³⁴ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

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 órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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 PAGO³⁶

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

³⁶ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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.

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, mobiliario 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.”³⁷

“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento, mobiliario 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.”³⁸

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.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos de ejecución de obras que se sujeten a las condiciones establecidas en dicho artículo, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

- *“De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse,*

³⁷ 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.

³⁸ 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.

de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.3 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el [CONSIGNAR ADELANTO O PRIMER DESEMBOLSO DEL 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 o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.

Asimismo, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD]³⁹. La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].⁴⁰

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

- *Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para materiales e insumos a EL CONTRATISTA, deberá consignar la siguiente cláusula:*

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

“LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR

³⁹ Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

⁴⁰ Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

PORCENTAJE⁴¹ del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de **[CONSIGNAR PLAZO]** días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e 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 **[CONSIGNAR PLAZO]** días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

La primera solicitud de El CONTRATISTA debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

- Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para equipamiento y mobiliario, en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, deberá consignar la siguiente cláusula:

CLÁUSULA.....: ADELANTO PARA EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO, EN CONTRATOS BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO

“LA ENTIDAD otorgará adelantos para equipamiento y mobiliario por el **[CONSIGNAR PORCENTAJE⁴²]** del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario, presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de **[CONSIGNAR PLAZO]** días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer del equipamiento y mobiliario 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 **[CONSIGNAR PLAZO]** días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

La primera solicitud de El CONTRATISTA debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para equipamiento y mobiliario en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

- **En caso la Entidad hubiese previsto la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos, se debe incluir la siguiente cláusula:**

CLÁUSULA: FIDEICOMISO DE ADELANTOS⁴³

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

⁴¹ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

⁴² De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

⁴³ Cabe precisar que, cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, las partes pueden acordar la incorporación de una cláusula en el contrato para la constitución del fideicomiso, de acuerdo a lo previsto en el numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento.

para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.

ADELANTO DIRECTO

“La Entidad otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

“La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE⁴⁴] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista.

- *En el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano, cuando se haya previsto otorgar adelanto para equipamiento y mobiliario, consignar lo siguiente:*

ADELANTO PARA EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO, EN CONTRATOS BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO

“La Entidad otorgará adelantos para equipamiento y mobiliario por el [CONSIGNAR PORCENTAJE⁴⁵] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario, presentado por el contratista.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

[INCLUIR⁴⁶ EN ESTA CLÁUSULA LA IDENTIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS QUE PUEDAN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, ASI COMO LA DETERMINACIÓN DE LA PARTE DEL CONTRATO QUE DEBE ASUMIRLOS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL, SEGÚN LAS DISPOSICIONES PREVISTAS EN LA DIRECTIVA “GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS”. LA GESTION DE RIESGOS FORMA PARTE DE LA ÚLTIMA VERSIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA PUBLICADO EN LA OPCIÓN “VER EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA” DEL SEACE].

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: 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

⁴⁴ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

⁴⁵ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

⁴⁶ De acuerdo con el numeral 32.2 del artículo 32 de la Ley y el numeral 29.2 del artículo 29 del Reglamento, esta cláusula es obligatoria.

de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE 7 AÑOS] años, contados a partir de la conformidad de la recepción [INDICAR TOTAL O PARCIAL, SEGÚN CORRESPONDA] de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: 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°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
3	[INCLUIR OTRAS PENALIDADES, DE SER EL CASO]		

En caso se haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico, incluir la siguiente penalidad⁴⁷:

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

⁴⁷ De conformidad con el numeral 9.3 de la Directiva N° 009-2020-OSCE/PRE "Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital", excepcionalmente, una Entidad, de manera previa a la convocatoria del procedimiento de selección de la contratación de una obra, puede solicitar autorización para usar un cuaderno de obra físico, cuando en el lugar donde se ejecuta la obra no haya acceso a internet. Para dicho efecto, debe presentar la respectiva solicitud, por cada contrato de obra, a través del formato previsto en el Anexo N° 1 de dicha Directiva.

(...)	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA], impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
Esta penalidad solo aplica si el cuaderno de obra es físico.			

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 SEXTA: 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 SÉTIMA: 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 OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: 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: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS⁴⁸

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.

Importante para la Entidad

De acuerdo con lo dispuesto en el numeral 243.4 del artículo 243 del Reglamento, la obligatoriedad de someter a Junta de Resolución de Disputas las controversias en los contratos de obra por montos superiores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00), es obligatoria. Asimismo, el sometimiento de la solución de controversias a una Junta de Resolución de Disputas en los contratos cuyos montos sean iguales o menores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00) es facultativa. En tal sentido, según lo previsto en el Anexo N° 2 de la Directiva N° 012-2019-OSCE/CD incluir la siguiente cláusula, según corresponda:

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS

Las partes acuerdan para la solución de las controversias derivadas del presente Contrato de Obra conformar una Junta de Resolución de Disputas (en adelante, la JRD) de acuerdo a las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y las directivas que emita OSCE al respecto (en adelante, las "Normas Aplicables a la JRD"); encargando su organización y administración al [DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CENTRO DE ADMINISTRACIÓN DESIGNADO POR LAS PARTES AL CUAL ENCARGAN LA ORGANIZACIÓN DE LA JRD].

La JRD estará compuesta por [TRES (3) MIEMBROS / UN (1) MIEMBRO], los/el cual/es será/n designado/s conforme a las Normas Aplicables a la JRD.

Todas las controversias generadas entre las partes con ocasión al presente Contrato de Obra deben ser sometidas, en primer lugar, a la decisión de la JRD de conformidad con las Normas Aplicables a las JRD.

La decisión que emita la JRD es vinculante y, por tanto, de inmediato y obligatorio cumplimiento para las partes conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. El incumplimiento de la decisión otorga a la parte afectada la potestad de resolver el contrato, previo aviso requiriendo

⁴⁸ 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).

el cumplimiento.

En caso alguna de las Partes no esté de acuerdo con la decisión emitida por la JRD, podrá someter la controversia a arbitraje conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. Las Partes acuerdan que es condición obligatoria para el inicio del arbitraje el haber concluido de modo previo el procedimiento ante la JRD.

Si una Parte no manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, entonces dicha decisión adquiere el carácter de definitiva y no podrá ser sometida a arbitraje. Si una Parte manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, pero no inicia el arbitraje respectivo en el plazo previsto en dichas Normas, aquella adquiere la calidad de definitiva.

Incorporar o eliminar, según corresponda

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: [.....]

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

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

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

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales⁴⁹.

⁴⁹ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

CAPÍTULO VI
CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE 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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

⁵⁰ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.3 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ⁵¹		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ⁵²		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ⁵³		Sí	No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

⁵¹ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.3 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

⁵² Ibídem.

⁵³ Ibídem.

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del 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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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**

Importante para la Entidad

- *Cuando en el expediente de contratación establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, considerar lo siguiente, según corresponda*

*“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]**, su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de **[CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO]** días calendario”⁵⁴*

*“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]**, su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de **[CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO]** días calendario, y la ejecución de la operación asistida de la obra en el plazo de **[CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO]** días calendario.”⁵⁵*

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas.

⁵⁴ 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.

⁵⁵ 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.

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO
(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN,
SEGÚN CORRESPONDA]
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]⁵⁶

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]⁵⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%⁵⁸

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

⁵⁶ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁵⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁵⁸ 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.

Importante para la Entidad

En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

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

[INCLUIR LA ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA, A FIN DE QUE EL POSTOR CONSIGNE LOS PRECIOS UNITARIOS Y EL PRECIO TOTAL DE SU OFERTA, TAL COMO SE MUESTRA DE MANERA REFERENCIAL EN EL SIGUIENTE EJEMPLO:]

N° ÍTEM	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 ⁵⁹				
5	Monto total de la oferta				

...]

El precio de la oferta en **[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]

⁵⁹ 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 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.

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

Importante

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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

Importante para la Entidad

- *A fin de facilitar la labor del órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo siguiente:*

“Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta”.
- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:*

“El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente”.
- *En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:*

“El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete”.
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:*

“El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.
- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:*

“La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (Anexo N° 7), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas

Importante para la Entidad

En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 ⁶⁰	
5	Monto total de la oferta	

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:
"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".*
- *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.*

Importante para la Entidad

- *A fin de facilitar la labor del órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo siguiente:*

"Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta".

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:*

"El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente".

- *En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:*

"El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete".

- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:*

"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".

- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:*

"La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (Anexo N° 7), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV".

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas

⁶⁰ 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 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.

Importante para la Entidad

En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el esquema mixto de suma alzada y precios unitarios incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

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

[INCLUIR LA ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA EXTRAIDA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LOS COMPONENTES, CUYAS CANTIDADES Y MAGNITUDES ESTÁN DEFINIDAS, A FIN DE QUE EL POSTOR CONSIGNE LOS PRECIOS UNITARIOS Y EL PRECIO TOTAL DE SU OFERTA, TAL COMO SE MUESTRA DE MANERA REFERENCIAL EN EL SIGUIENTE EJEMPLO:

OFERTA A PRECIOS UNITARIOS DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

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 ⁶¹				
5	Monto del componente a precios unitarios				

...]

OFERTA A SUMA ALZADA DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	PRECIO
Monto del componente a suma alzada	

Asimismo, el postor debe adjuntar el desagregado de partidas que sustenta su oferta a suma alzada, tal como se muestra de manera referencial en el siguiente ejemplo:

⁶¹ 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
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.

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 ⁶²	
5	Monto de la oferta a suma alzada	

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

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

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración.
"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".*
- *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.*

Importante para la Entidad

- *A fin de facilitar la labor del órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo siguiente:*

⁶² 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 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.

“Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta”.

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:*

“El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente”.

- *En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:*

“El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete”.

- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:*

“El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.

- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:*

*“La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 8**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas

Importante para la Entidad

Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 7

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

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
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 empresa⁶³ 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.

⁶³ 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."

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de obras que se ejecuten fuera de las provincias de Lima y Callao, cuyo valor referencial del procedimiento de selección o de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/. 900,000.00) debe considerarse el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 8

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR OBRAS EJECUTADAS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO (DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00)])

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURIDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la obra.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

Importante

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

ANEXO N° 8

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR OBRAS EJECUTADAS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO (DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00)])

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la obra.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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/mp/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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁶⁴	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁶⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁶⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁶⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁶⁸
1										
2										
3										
4										
5										

⁶⁴ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

⁶⁵ 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".

⁶⁶ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁶⁷ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

⁶⁸ Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]
[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁶⁴	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁶⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁶⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁶⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁶⁸
6										
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO Nº 11

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

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.

ANEXO Nº 12

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN,
SEGÚN CORRESPONDA]**

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [...], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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