



# BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

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



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



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA**

**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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xyz</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

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

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

**INSTRUCCIONES DE USO:**

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

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



## **BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS<sup>1</sup>**

### **LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDC/CS PRIMERA CONVOCATORIA**

### **CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO RURAL DEL CASERIO TUPAC AMARU DEL DISTRITO DE CARABAMBA – PROVINCIA JULCÁN – DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD” CON CUI N° 2473458**

<sup>1</sup> 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](http://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.

#### Importante

*No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. 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 los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

#### Importante

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

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

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

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

#### Advertencia

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

#### Importante

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

### 1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>2</sup>). 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*

<sup>2</sup> 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>



*llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*

- En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

## 1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

### Importante

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

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

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

## 1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

### Importante

*En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>3</sup>.*

<sup>3</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.mpp.gob.pe](http://www.mpp.gob.pe)



#### **1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS**

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

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

#### **1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS**

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

El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

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

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

#### **1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS**

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

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

#### **1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO**

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

#### **1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO**

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

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

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



**Importante**

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



## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*  
*Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

#### 2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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



### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

#### 3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

##### 3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

#### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

##### Importante

*Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*





#### **Advertencia**

*Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:*

*1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*

*2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*

*3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*

*4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

*En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.*

*De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-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.

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

#### **3.6. VALORIZACIONES**

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en la sección específica de las bases, por el inspector o supervisor, según corresponda y el contratista.

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



#### **Advertencia**

*En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.*

### **3.7. REAJUSTES**

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

#### **Importante**

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

### **3.8. PENALIDADES**

#### **3.12.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

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

#### **3.12.2. OTRAS PENALIDADES**

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

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

### **3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

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

### **3.10. DISPOSICIONES FINALES**

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



## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

### **CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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



## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
RUC Nº : 20206513005  
Domicilio legal : PLAZA DE ARMAS S/N  
Teléfono : 925979986  
Correo electrónico : [logistica@municarabamba.gob.pe](mailto:logistica@municarabamba.gob.pe)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto **LA CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO RURAL DEL CASERIO TUPAC AMARU DEL DISTRITO DE CARABAMBA – PROVINCIA JULCÁN – DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD” CON CUI Nº 2473458.**

### 1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>4</sup>

El valor referencial asciende a **S/ 3,230,889.52 (Tres Millones Doscientos Treinta Mil Ochocientos Ochenta y Nueve con 52/ 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 noviembre del 2024.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
S/ 3,230,889.52 (Tres Millones Doscientos Treinta Mil Ochocientos Ochenta y Nueve con 52/ 100 Soles)	S/ 2,907,800.57 (Dos Millones Novecientos Siete Mil Ochocientos con 57/ 100 Soles)	S/ 3,553,978.47 (Tres Millones Quinientos Cincuenta y Tres Mil Novecientos Setenta y Ocho con 47/ 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.*

<sup>4</sup> 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.

<sup>5</sup> 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.



#### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación	:	R.G. N° 156-2024-MDC/GM 18-12-2024
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico	:	R.A. N° 300-2022-MDC/A 25-04-2022
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder	:	R.G. N° 142-2024-MDC/GM 27-11-2024
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

No corresponde

#### 1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

#### 1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de **CIENTO VEINTE (120)** 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	:	Bases y Expediente Técnico se realizará en la Unidad de Caja de la Oficina de Tesorería, sitio en el Segundo Piso de la Entidad en Calle S/N – Plaza de Armas – Carabamba.
Recoger en	:	Plaza de Armas S/N 2do Piso en la Unidad de Logística y Control Patrimonial



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA**

- Costo de bases : Impresa: S/ 15.00 (Quince con 00/ 100 Soles)
- Costo del expediente técnico : Impreso: La Reproducción del Expediente Técnico y Planos, serán a cuenta del participante, por lo que se otorgará las facilidades para su reproducción física

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 la página web de la Municipalidad Distrital de Carabamba en el siguiente link <https://www.gob.pe/municarabamba>, el cual es de acceso libre y gratuito.

### 1.12. BASE LEGAL

- 31953. Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954. Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Ley N° 31728 - Ley que aprueba créditos suplementarios para el financiamiento de mayores gastos en el marco de la reactivación económica, a favor de diversos pliegos del gobierno nacional, gobiernos regionales y gobiernos locales, y dicta otras medidas.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, TUO de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Directivas del OSCE.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE.
- Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, TUO de la Ley N° 27444.
- Ley del Procedimiento Administrativo General. - Código Civil.
- Modificación del Reglamento de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF, DS N° 162-2021-EF, Decreto Supremo N° 234-2022-EF.



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA**

---

- Modificación del Reglamento de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Decreto Supremos N° 051-2024-EF.

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 documentos<sup>6</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

##### 2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo Nº 1**)
- 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 – PIDE<sup>7</sup> 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.*

- Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo Nº 2**)
- Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo Nº 3**)

<sup>6</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>7</sup> 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 Nº 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 Nº 5)**
- g) El precio de la oferta en **SOLES** y:
  - ✓ El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
  - ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

Asimismo, la oferta incluye el monto de la prestación accesoria, cuando corresponda. **(Anexo Nº 6)**

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

#### Importante

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

#### 2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

#### 2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) *Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “factores de evaluación” establecidos en el capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener puntaje previsto en dicho capítulo para cada factor.*

#### Advertencia

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

### 2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.



- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) 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 caso<sup>8</sup>.
- 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 – PIDE<sup>9</sup> 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<sup>10</sup>. **(Anexo N° 12)**
- j) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP<sup>11</sup>.
- 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.

#### Importante para la Entidad

*En el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano, cuando se haya previsto otorgar adelanto para equipamiento y mobiliario, con respecto al literal anterior, considerar el siguiente texto:*

- l) Calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra, que incluye el equipamiento y mobiliario cuando corresponda, de acuerdo 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.*

**Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.**

- 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 unitarios<sup>12</sup>.
- 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

<sup>8</sup> 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.

<sup>9</sup> 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/>

<sup>10</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>11</sup> Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

<sup>12</sup> La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.



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.

- 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 Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>13</sup>.
- 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”.*

<sup>13</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>



#### 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 Haya<sup>14</sup>.*
- *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 de Armas S/N Distrito de Carabamba, Provincia de Julcán – Departamento de La Libertad.

#### Importante

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

#### Importante para la Entidad

*Esta disposición solo debe ser incluida en el caso que la Entidad considere la entrega del adelanto directo y para materiales e insumos:*

## 2.5. ADELANTOS<sup>15</sup>

### 2.5.1. ADELANTO DIRECTO

*“La Entidad no otorgará adelanto directo”.*

### 2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

*“La Entidad no otorgará adelantos para materiales e insumos”*

## 2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será **DE FORMA MENSUAL**.

#### Importante

<sup>14</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

<sup>15</sup> 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.



- 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"<sup>16</sup>. 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 quince (15) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

<sup>16</sup> 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.*

#### 3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



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

### MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA



### TERMINOS DE REFERENCIA

#### CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:

**"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO RURAL DEL CASERÍO TUPAC AMARU DEL DISTRITO DE CARABAMBA - PROVINCIA DE JULCAN - DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD" CON CUI Nº 2473458**



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS**  
**SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**



59

**3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

**3.1.1 CONSIDERACIONES GENERALES**

**1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN**

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO RURAL DEL CASERÍO TUPAC AMARU DEL DISTRITO DE CARABAMBA - PROVINCIA DE JULCAN - DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD", CON CUI N° 2473458.

**2. ANTECEDENTES**

El programa Nacional de Saneamiento Rural, fue creado bajo el D.S. N.º 002 - 2012-VIVIENDA de fecha 06.01.2012 y tiene por objeto mejorar la calidad, ampliar la cobertura y promover el uso sostenible de los servicios de agua y saneamiento en las poblaciones rurales y sus líneas de intervención se orientan prioritariamente a la construcción, rehabilitación y/o ampliación de infraestructura de agua y saneamiento, implementación de soluciones tecnológicas no convencionales para el acceso al agua potable; instalación de sistemas de disposición sanitaria de excretas; fortalecimiento de capacidades en los gobiernos regionales y locales, las organizaciones comunales y la población para la gestión, operación y mantenimiento de los servicios; fortalecimiento de capacidades en los gobiernos locales y regionales para la identificación, formulación y ejecución de planes, programas y proyectos de inversión en saneamiento rural y fortalecimiento de la educación sanitaria en la población beneficiaria, considerando estas líneas de intervención la Unidad de Desarrollo e Infraestructura - PNSR tiene la capacidad para intervenir en los proyectos de inversión pública.

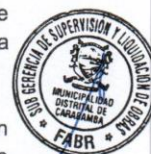
El PNSR tiene como objetivo dar sostenibilidad a los servicios de agua y saneamiento en áreas rurales y pequeñas ciudades del país, a través de la construcción de sistemas nuevos, la rehabilitación de sistemas existentes, el fortalecimiento de los gobiernos locales, la capacitación en administración, operación y mantenimiento de los sistemas, y el mejoramiento de los hábitos de higiene de la población.

Es necesario aclarar que en el Caserío "Tupac amaru", en la actualidad cuenta con un servicio de agua y saneamiento (hoyo seco) con una antigüedad de más de 10 años, que se abastecen 7 días a la semana, 3 horas por día y con un servicio deficiente; mientras que en el servicio de saneamiento cuenta la población con letrinas de hoyos seco que se encuentran en estado deteriorado, siendo por tanto los sistemas proyectados nuevos.

Por lo antes mencionado el presente proyecto comprende el Expediente Técnico: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO RURAL DEL CASERÍO TUPAC AMARU DEL DISTRITO DE CARABAMBA - PROVINCIA DE JULCAN - DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD", CON CUI N° 2473458.

**3. BASE LEGAL**

- Ley N° 31953, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Ley N° 27444: Ley de Procedimiento Administrativo General y sus modificatorias.
- Decreto Legislativo N° 1071 Decreto Legislativo que norma el Arbitraje y sus







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS**  
**SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**



modificatorias.

- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobada mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF, modificada mediante Decreto Supremo N° 377-2019-EF y Decreto Supremo N° 168-2020-EF.
- Directivas, Pronunciamientos y Opiniones de OSCE.
- Resoluciones emitidas por el Tribunal de Contrataciones del Estado.
- Código Civil.
- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD - Gestión de riesgos en la planificación de obras.
- TUO de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento aprobado por D. S. N° 344-2018-EF y sus modificatorias.
- Costos de Mano de Obra, costos de Materiales y Costos de alquiler de Equipo, Reporte del INEI.
- Cálculo de Distancia Virtual, Flete y Movilización y Desmovilización, Decreto Supremo N° 033-2006-MTC, Decreto Supremo N° 010-2006-MTC, Decreto Supremo N° 049-2002 MTC.
- Texto Único Ordenado del Reglamento del Régimen de Formular Polinómicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-79-VC, publicado en 01 de marzo de 1979.



#### **4. OBJETIVO DEL PROYECTO**

El objetivo central del proyecto consiste en disminuir la incidencia de enfermedades infecciosas de origen hídrico y mejorar la calidad de vida de los pobladores del Caserío de Tupac Amaru y Anexo San Juan, del Distrito de Carabamba, de la Provincia de Julcán, Departamento de La Libertad.

##### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

El objetivo general es mejorar la calidad del servicio que actualmente se brinda las familias del Caserío de Tupac Amaru y Anexo San Juan, optimizando el sistema de abastecimiento de agua potable y saneamiento, con el incremento de la cobertura y la disminución de los desperdicios de agua en las instalaciones domiciliarias.

##### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

El objetivo específico es la EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO RURAL DEL CASERÍO TUPAC AMARU DEL DISTRITO DE CARABAMBA - PROVINCIA DE JULCAN - DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD", CON CUI N° 2473458.

#### **5. FINALIDAD PUBLICA**

La finalidad Publica del Proyecto tiene como objetivo el mejoramiento y ampliación del sistema de agua potable y construcción de unidades básicas de saneamiento (UBS), a fin de mejorar la calidad de vida de la población del Caserío de Tupac Amaru y Anexo San Juan; de esta manera combatir enfermedades infecciosas que aquejan a la población en general.

#### **6. AREA USUARIA**

La Gerencia de Infraestructura y Obras, a través de la Sub Gerencia de Supervisión y





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
**SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**



Liquidación de Obras de la Municipalidad Distrital de Carabamba.

**7. ALCANCES DEL SERVICIO**

**NOMBRE DE LA OBRA**

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO RURAL DEL CASERÍO TUPAC AMARU DEL DISTRITO DE CARABAMBA - PROVINCIA DE JULCÁN - DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD", CON CUI N° 2473458.

**7.1 UBICACIÓN**

**7.1.1 UBICACIÓN POLÍTICA**

LOCALIZACIÓN	
Departamento/Región:	La Libertad
Provincia:	Julcán
Distrito:	Carabamba
Caserío:	Tupac amaru
Región geográfica:	Sierra
Código de Ubigeo – Tupac amaru	1305030006



**7.1.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

El área de intervención pertenece a la región La Libertad, Provincia de Julcán, Distrito de Carabamba, "Caserío de Tupac Amaru", el cual se encuentra ubicado en la región sierra.

COORDENADAS UTM: WGS84 – 17s / L			
ITEMS	ESTE	NORTE	ELEVACIÓN
CASERIO: TUPAC AMARU	765056.794	9106644.465	3578.00 msnm

**Ilustración 1: UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA REGIÓN LA LIBERTAD**



FUENTE: Elaboración propia.

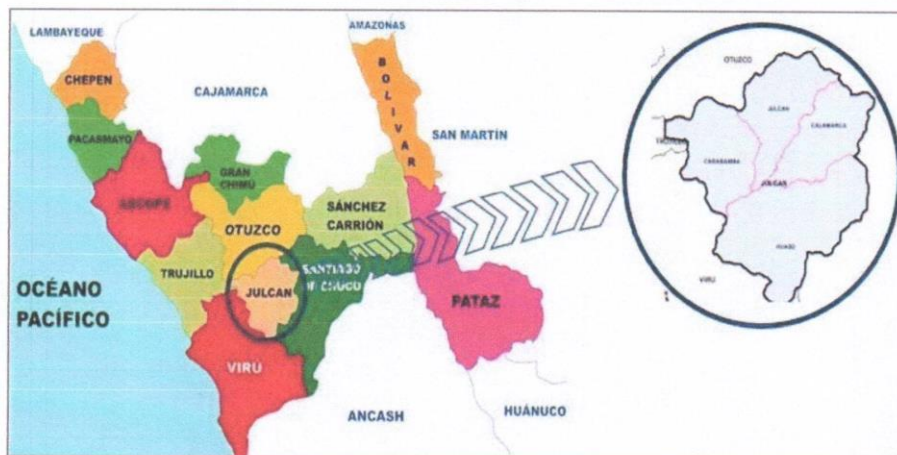


**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
**SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**



56

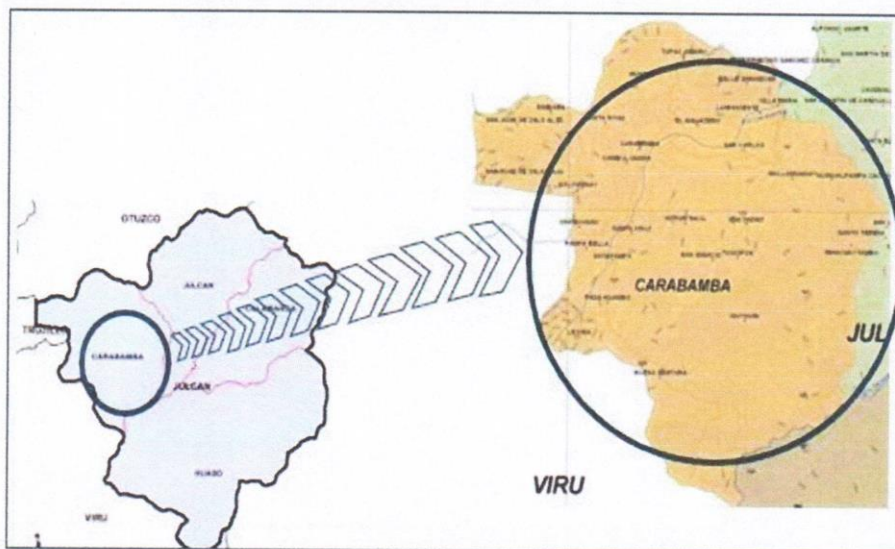
**Ilustración 2: UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA PROVINCIA DE JULCÁN**



FUENTE: Elaboración propia.



**Ilustración 3: UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL DISTRITO DE CARABAMBA**



FUENTE: Elaboración propia.



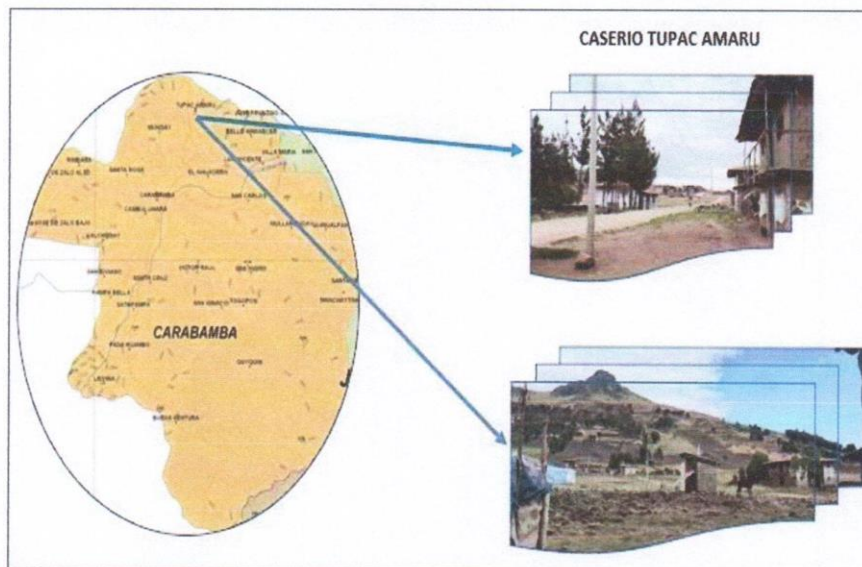


**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS**  
**SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**



SS

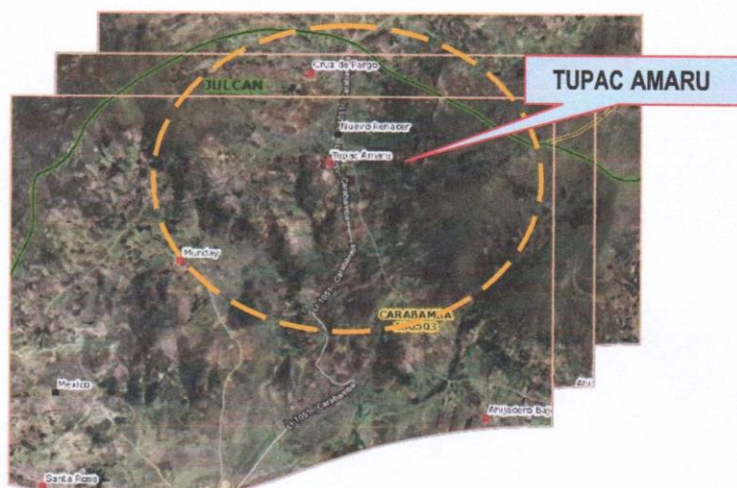
**Ilustración 4: UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA LOCALIDAD DE TUPAC AMARU**



FUENTE: Elaboración propia.



**Ilustración 5: MICRO LOCALIZACIÓN DE LA LOCALIDAD DE TUPAC AMARU**



FUENTE: Elaboración propia.



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



Ilustración 6: ÁREA DE ESTUDIO



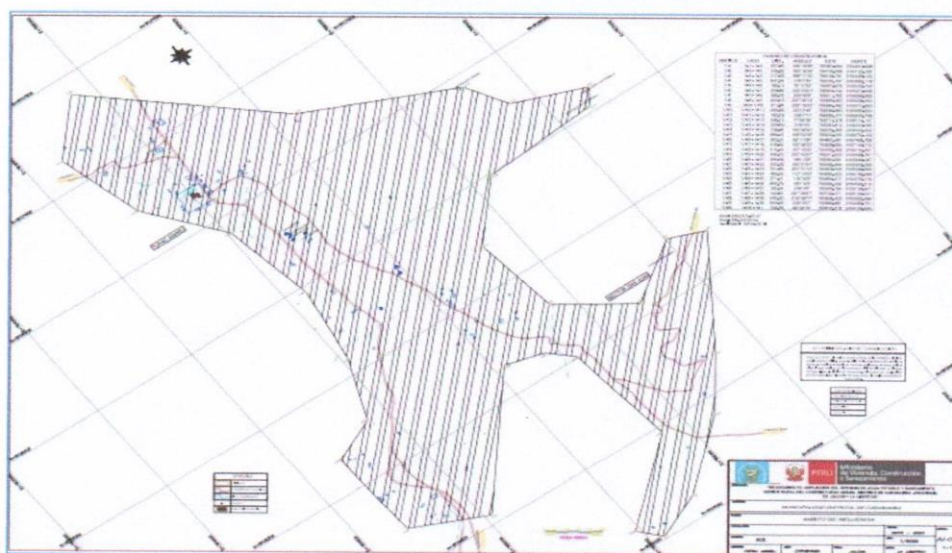
FUENTE: Elaboración propia.



**7.2 ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO**

✚ CASERIO TUPAC AMARU

Ilustración 7: Ámbito De Influencia – Caserío Tupac Amaru



FUENTE: Elaboración propia.





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
**SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**



53

**Ilustración 8: Cuadro De Coordenadas – Caserío Tupac Amaru – Anexo San Juan**

CUADRO DE CONSTRUCCION					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
V-1	V-1 - V-2	257.85	106°16'39"	765561.994	9104012.088
V-2	V-2 - V-3	436.92	164°16'36"	765795.098	9104122.305
V-3	V-3 - V-4	317.45	168°11'15"	766124.701	9104409.120
V-4	V-4 - V-5	647.94	176°7'49"	766316.447	9104662.118
V-5	V-5 - V-6	180.15	79°17'53"	766672.076	9105203.744
V-6	V-6 - V-7	358.99	122°23'21"	766505.742	9105272.936
V-7	V-7 - V-8	389.75	250°45'6"	766211.765	9105066.906
V-8	V-8 - V-9	422.16	227°29'12"	765895.363	9105294.493
V-9	V-9 - V-10	371.84	229°19'33"	765845.482	9105713.693
V-10	V-10 - V-11	560.56	223°2'48"	766096.883	9105987.664
V-11	V-11 - V-12	100.19	128°7'11"	766655.777	9106030.798
V-12	V-12 - V-13	348.13	77°56'38"	766711.378	9106114.147
V-13	V-13 - V-14	220.59	218°0'9"	766387.812	9106242.585
V-14	V-14 - V-15	738.64	145°56'55"	766276.360	9106432.952
V-15	V-15 - V-16	966.43	196°52'36"	765610.235	9106752.125
V-16	V-16 - V-17	352.31	90°11'26"	764897.461	9107404.758
V-17	V-17 - V-18	416.62	122°46'33"	764658.684	9107145.712
V-18	V-18 - V-19	419.44	157°15'35"	764763.388	9106742.467
V-19	V-19 - V-20	445.70	207°43'57"	765017.543	9106408.791
V-20	V-20 - V-21	396.39	199°1'23"	765091.591	9105969.287
V-21	V-21 - V-22	333.28	192°21'51"	765026.444	9105578.290
V-22	V-22 - V-23	241.66	223°31'14"	764902.549	9105268.900
V-23	V-23 - V-24	465.92	113°14'33"	764682.925	9105168.089
V-24	V-24 - V-25	371.01	116°34'5"	764694.417	9104702.315
V-25	V-25 - V-26	800.79	105°12'5"	765030.242	9104544.612
V-26	V-26 - V-27	185.04	246°4'6"	765548.784	9105154.841
V-27	V-27 - V-28	142.63	207°49'57"	765726.271	9105102.521
V-28	V-28 - V-29	540.30	219°38'17"	765828.422	9105002.986
V-29	V-29 - V-30	543.39	235°4'57"	765885.881	9104465.751
V-30	V-30 - V-1	129.69	89°26'19"	765475.918	9104109.094



### 7.3 VIAS DE ACCESO

Los medios de transporte público de pasajeros más usuales son los buses de servicio interprovincial, que van de Trujillo a Carabamba., el tiempo de viaje que se emplea desde la ciudad de Trujillo hasta el distrito de Carabamba, es de 3:30 horas, El horario de ruta de los buses y camionetas son todos los días.

El horario de salida de los vehículos de transporte es desde 4.30 am hasta las 13.00 horas. El precio del pasaje desde Trujillo al caserío de Túpac amaru es de S/. 20.00 soles.

**CUADRO: Vías De Acceso**

DESDE	A	TIPO DE VIA	ESTADO DE LA VIA	MEDIO DE TRANSPORTE	KM	TIEMPO
Trujillo	Agallpampa	Terrestre	Asfaltada	Camioneta	80.60 km	112 min
Agallpampa	Tupac Amaru	Terrestre	Afirmada	Camioneta	27.30 km	86 min
<b>TOTAL</b>					<b>107.9 km</b>	<b>198 min</b>

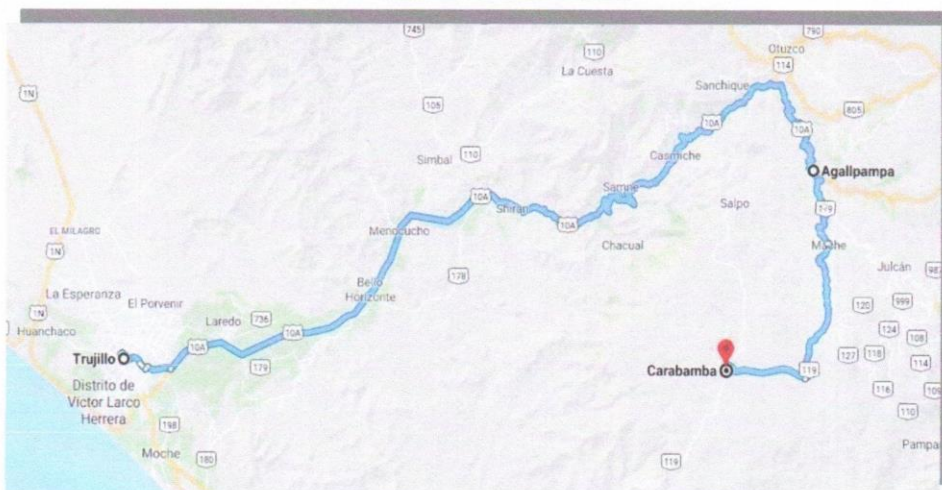
FUENTE: Elaboración propia.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



Ilustración 9: Vías De Acceso Al Proyecto



FUENTE: Elaboración propia.

#### 7.4 CLIMA

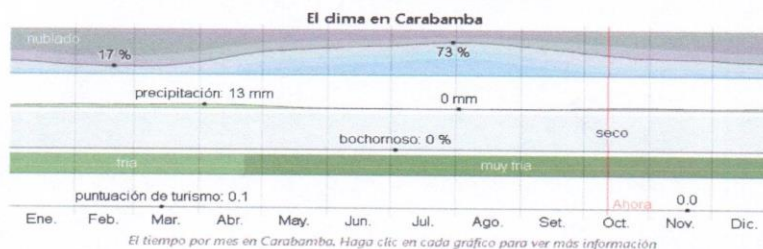
El clima es variado y complejo como su relieve donde se realiza el proyecto. Esta zona presenta un clima cálido moderado y seco, con variaciones sensibles de temperatura entre el día y la noche, entre el sol y la sombra.

No existe una estación experimental en el lugar que permita analizar con una precisión la humedad, temperatura, pero se ha obtenido los datos de la estación Julcán la cual se encuentran más cercanas a la zona del proyecto permitiéndonos a través de esta estación tener una idea más clara del clima del lugar.

De acuerdo a los datos de la estación de Julcán tenemos:

- Humedad relativa máxima: 89.96%
- Temperatura máxima: 15.9 C°
- Temperatura mínima: 3°C

Ilustración 10: Parámetros Climáticos Promedio



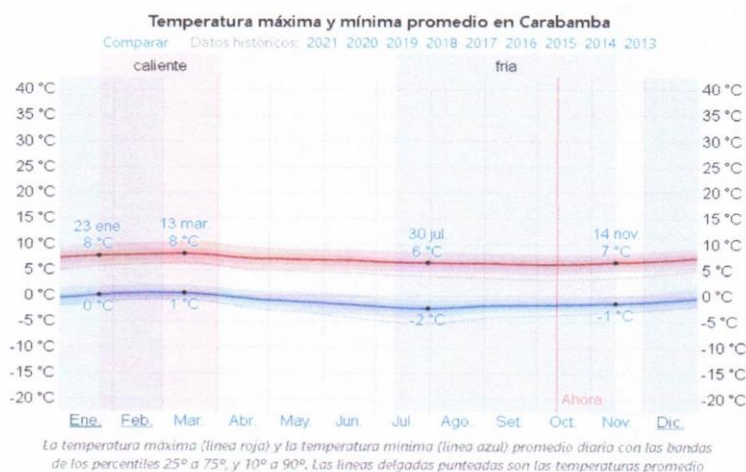




**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS**  
**SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**



**Ilustración 11: Temperaturas Máxima Y Mínima**



## 7.5 TOPOGRAFÍA

El caserío de Túpac amaru, es una topografía muy compleja, en la que se observa diversidad de formas de relieve generalmente accidentado con pendiente promedio de 20%. Las características morfológicas que presentan son: quebradas y profundas, en cuyo fondo y localizan áreas de cultivo de reducida área.

Esta zona presenta desde topografías onduladas hasta accidentadas. Esta variedad de formas a lo largo y ancho de la zona del proyecto son el resultado de fenómenos complejos de erosión, transporte y sedimentación.

- Sistema de coordenadas: Planas.
- Zona :17s / L

Se adjunta a este documento el plano topográfico correspondiente (Ver Planos del Proyecto).

## 7.6 POBLACIÓN BENEFICIARIA

El caserío de Túpac amaru pertenece al distrito de Carabamba, de empadronamiento realizadas, cuenta a la fecha con una población residente de 361 habitantes, la misma que se encuentran distribuida en un número total 103 viviendas a ello se suma la existencia de 01 institución educativa. Su tasa de crecimiento poblacional es de -1.24 % anual (tasa de crecimiento distrital asumida es igual a cero según la Norma RM-192-2018-VIVIENDA, por lo cual se estima una población futura de 361 para el caserío de Tupac amaru).

## 7.7 CENTRO DE SALUD

Se cuenta con el P.S CARABAMBA, es un establecimiento de salud reconocido por la Gerencia de Salud y está bajo la Jurisdicción de la Red de JULCÁN, este establecimiento de salud viene ofertando sus servicios de salud al caserío de Túpac amaru y a los caseríos aledaños.

Actualmente el CENTRO de Salud CARABAMBA brinda servicios de salud en medicina general, salud de la mujer, atención al niño; servicios que se encuentran



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



50

limitados en su oferta debido a que no se cuenta con los ambientes necesarios y adecuados según normatividad vigente para brindar un buen servicio de salud. Los pobladores de Tupac amaru acuden al centro de salud de Carabamba en donde son atendidos contra las enfermedades del sistema respiratorias, seguidas de las enfermedades de origen hídrico (parasitosis y diarreicas), en tercer lugar, las enfermedades de la piel y tejido subcutáneo, particularmente afecta a la población infantil, entre las razones se debe principalmente al foco infeccioso generado por el inadecuado sistema de saneamiento básico en general.

**Ilustración 12: Casos Notificados De Enfermedades Diarreicas Agudas**

DEPARTAMENTO	PROVINCIAS	DISTRITOS	TIPO DE DIARREA		TOTAL GENERAL	POBLACION EN RIESGO	INCIDENCIA ACUMULADA
			ACUOSA	DISENTERICA			
LA LIBERTAD	JULCAN	CALAMARCA	16	0	16	6161	259.70
LA LIBERTAD	JULCAN	CARABAMBA	14	0	14	7054	198.47
LA LIBERTAD	JULCAN	HUASO	36	0	36	7803	461.36
LA LIBERTAD	JULCAN	JULCAN	37	0	37	12680	291.80
LA LIBERTAD	OTUZCO	AGALLPAMPA	29	0	29	10497	276.27
LA LIBERTAD	OTUZCO	CHABAT	15	0	15	3186	470.81
LA LIBERTAD	OTUZCO	HUARANCHA	0	0	0	8579	0.00
LA LIBERTAD	OTUZCO	LA CUESTA	0	0	0	762	0.00
LA LIBERTAD	OTUZCO	MACHE	0	0	0	3439	145.39
LA LIBERTAD	OTUZCO	OTUZCO	32	0	32	29070	107.85
LA LIBERTAD	OTUZCO	PARANDAY	0	0	0	819	0.00
LA LIBERTAD	OTUZCO	SALPO	0	0	0	6748	0.00
LA LIBERTAD	OTUZCO	SINICAP	16	0	16	9314	171.78
LA LIBERTAD	OTUZCO	USQUIL	29	0	29	29559	98.11
LA LIBERTAD	PACASMAYO	GUADALUPE	73	1	74	47609	155.43
LA LIBERTAD	PACASMAYO	JEQUETEQUE	29	0	29	4134	701.50
LA LIBERTAD	PACASMAYO	PACASMAYO	186	1	187	20695	629.74
LA LIBERTAD	PACASMAYO	SAN JOSE	47	0	47	13300	353.38
LA LIBERTAD	PACASMAYO	SAN PEDRO DE LLOC	47	0	47	17943	261.94

FUENTE: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades MINSA

La población del caserío Tupac Amaru y anexo San Juan presenta casos de enfermedades de origen hídrico (Parasitosis, diarreicas y dérmicas), particularmente la población infantil, este grupo de enfermedades vienen aumentando entre los años 2012 y 2022, según el Hospital de Otuzco. Entre las razones podría ser el consumo de agua de mala calidad y las enfermedades dérmicas porque se observan la insuficiente cobertura de instalaciones domiciliarias de agua potable. También se observa un bajo nivel de educación sanitaria en la población.

Con la ejecución del proyecto se contará con la disponibilidad de los servicios básicos, los cuales redundaran en la disminución de casos de enfermedades diarreicas y parasitosis, con ello elevar la calidad de vida de la población del caserío Tupac Amato y anexo San Juan del Distrito de Carabamba.



## 7.8 EDUCACIÓN

La municipalidad distrital de Carabamba han mejorado su infraestructura educativa, con el aporte de del canon minero y por gestión ante el ministerio de educación en la implementación de proyectos de mejoramiento del servicio educativo en la zona dotando de infraestructura educativa, materiales y equipos a las Instituciones Educativas, lo cual ha mejorado de manera significativa por lo antes mencionado y además debido a la implementación de programas de mejoramiento de la educación, implementados por la Municipalidad distrital, Ministerio de Educación.

## 7.9 INFORMACION SOBRE LOS SERVICIOS

### Agua potable

La población de Tupac amaru cuenta con servicio deficiente de Agua Potable, a través un Sistema por Gravedad sin Tratamiento, cuya fuente son los manantiales (de ladera), el agua captada es llevada por una línea de conducción





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
**SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**



hacia un reservorio de regulación, este reservorio se encuentra en regulares condiciones y ya no cumple su función de la capacidad de almacenamiento.

**Saneamiento Rural**

La población de Tupac amaru cuentan con un sistema deficiente de saneamiento, los moradores de esta localidad consideran necesario e importante contar con adecuados sistemas saneamiento, ya que al cambiar la situación actual se estará contribuyendo con el desarrollo de la comunidad, ya que se tendrán adecuadas condiciones para el consumo de agua potable y tratamiento de aguas residuales, asimismo se disminuirá el índice de enfermedades respiratorias y se estará contribuyendo con el medio ambiente.

**Energía eléctrica**

Los pobladores del caserío cuentan con el servicio de energía eléctrica intradomiciliaria y sus calles principales cuentan con alumbrado público.

**Medios de Comunicación e Información**

El caserío de Tupac amaru cuentan con servicio de telefonía celular movistar y claro con una señal media a baja.



**8. METAS PROYECTADAS**

**METAS FISICAS DEL PROYECTO**

Se plantea como alternativa única la instalación del sistema de abastecimiento de agua por gravedad sin tratamiento, con captación del tipo manantial de ladera.

Las fuentes de abastecimiento garantizan en brindar un servicio continuo de agua potable, según el Estudio de Aprovechamiento Hídrico y los resultados de calidad de agua.

**8.1 SISTEMA DE AGUA POTABLE – TUPAC AMARU**

**8.1.1 CAPTACIÓN TIPO MANANTIAL LADERA**

Se plantea la construcción de 3 Captación Tipo Manantial Ladera, el cual contará con su respectivo sistema de Filtro de Afloramiento, Cámara Húmeda y caseta de válvulas.

La protección de afloramiento tendrá 3.82 m de fondo, 2.00 m y 1.70 m de altura de muro, grava de piedra para el filtro del agua, el espesor de los muros será 0.15 m. la cámara humera tendrá 0.90 x 0.90 de lado y 1.00m de altura, la cámara seca tendrá 0.80 x 0.60 lados y 0.70 altura.

Se proyecta la instalación de 01 cerco perimétrico constituido por muretes de concreto y malla de alambre galvanizado; la estructura de la captación será de concreto armado de concreto  $f_c=280 \text{ kg/cm}^2$  P/losa de fondo/piso, concreto  $f_c=280 \text{ kg/cm}^2$  P/muro reforzado, concreto  $f_c=280 \text{ kg/cm}^2$  P/losa de techo, el tarrajeo para cámara húmeda será frotachado c: a, 1: 4 e=25 mm y será con impermeabilizado c: a, 1: 3+sditv. imp. el tarrajeo para muros y techos, con mortero 1: 4, e=1.5 cm. Se instalará 02 tapa metálica de 0.80 x 0.80 m con llave tipo bujía para la captación; para el sistema de ventilación se instalará tubería de F°G° de Ø2".

Concreto Utilizados en los cimientos: concreto 1: 10 +30% P.G. para cimientos corridos, concreto  $f_c=140 \text{ kg/cm}^2+30\% \text{ pm}$  - para Zanja de Coronación, concreto  $f_c=140 \text{ kg/cm}^2+30\% \text{ PM}$  - para losa de techo, dado



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



concreto f'c 140 (Cem. I) P/Acces, Concreto Ciclópeo f'c=140 kg/cm<sup>2</sup> + 30 % PM. (relleno en afloramiento), Material impermeable (lechada de cemento).

SISTEMA – 1

UBICACIÓN CAPTACION – PROYECTADO – COORDENADAS UTM WGS 84- ZONA 17S				
CAPTACION	ESTE	NORTE	COTA (msnm)	CAUDAL DISEÑO
CANGIL	766256.513	9106429.352	3847.000	Qd=0.43 l/s
COCHAINA I	766642.320	9106072.201	3849.612	
COCHAINA II	766689.140	9106097.884	3857.467	

8.1.2 LÍNEA DE CONDUCCIÓN

Para la red de conducción, se plantea el suministro e instalación de 1,429.125 m de tubería PVC clase 10 de 1" a instalar y accesorios codos 22.5°, 45°. Las redes de conducción se instalarán a una profundidad de 0.80 m y contarán con cama de apoyo de e=10 cm. Se realizará la prueba hidráulica y desinfección para cada una de las redes de conducción.

Línea de Conducción (Tupac Amaru)

DESCRIPCION	DIAMETRO	CANTIDAD (m)	TERRENO
TUBERIA PVC C-10, NTP N° 399.002-2015	1"	1,429.125	NORMAL, MATERIAL SUELTO

8.1.3 CÁMARA ROMPE PRESIÓN T6

Para la adecuada distribución de presiones en la red de conducción, se ha considerado la construcción de 2 cámara rompe presión T6 con tubería de entrada y salida de 1", Cada una de las cuales contará con 01 cámara húmeda y 01 caseta de válvulas.

Esta estructura cuenta con una cámara seca que tendrá una sección interior de 0.80 x 0.80 x 0.90 m, con un espesor de muro de 0.10 m y tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m. Asimismo la cámara húmeda tendrá una sección interior de 0.80 x 0.80 x 0.90 m con un espesor de muro de 0.10 m y tapa metálica sanitaria de 0.80 x 0.80 m.

El tarrajeo interior de las cámaras se realizará con impermeabilizante, mezcla 1: 2, e=1.5 cm; el tarrajeo exterior, con mortero 1: 4, e=1.5 cm. Revestido con pintura bituminosa, Se instalará canastilla para retención de sólidos y partículas y, válvulas de bronce para control. Para proteger las tapas metálicas se empleará pintura epóxica.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto f'c=100 kg/cm<sup>2</sup>, para solado, Concreto f'c=140 Kg/cm<sup>2</sup>, para dado y Concreto f'c=280 kg/cm<sup>2</sup>, para cámaras.







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



Cámara Rompe Presión T6 (Tupac Amaru)

UBICACIÓN CAMARA ROMPE PRESION T6 – PROYECTADO – COORDENADAS UTM WGS 84- ZONA 17S

CRP T6	ESTE	NORTE	COTA (msnm)	Ø INGRESO	Ø SALIDA
CRP T6 - 1	765975.985	9106176.829	3756.000	1"	1"
CRP T6 - 2	765800.558	9106178.735	3706.128	1"	1"

**8.1.4 CÁMARA DE REUNIÓN**

Para la adecuada distribución de presiones en la red de conducción, se ha considerado la construcción de 2 cámaras de reunión con tubería de entrada y salida de 1", Cada una de las cuales contará con 01 cámara húmeda y 02 caseta de válvulas.

Esta estructura cuenta con una cámara seca que tendrá una sección interior de 0.80 x 0.80 x 0.90 m, con un espesor de muro de 0.10 m y tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m. Asimismo la cámara húmeda tendrá una sección interior de 0.80 x 0.80 x 0.90 m con un espesor de muro de 0.10 m y tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m.

El tarrajeo interior de las cámaras se realizará con impermeabilizante, mezcla 1: 2, e=1.5 cm; el tarrajeo exterior, con mortero 1: 4, e=1.5 cm. Revestido con pintura bituminosa, Se instalará canastilla para retención de sólidos y partículas y, válvulas de bronce para control. Para proteger las tapas metálicas se empleará pintura epóxica.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto  $f_c=100$  kg/cm<sup>2</sup>, para solado, Concreto  $f_c=140$  Kg/cm<sup>2</sup>, para dado y Concreto  $f_c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, para cámaras.

Cámara de Reunión (Tupac Amaru)

UBICACIÓN CAMARA DE REUNIÓN – PROYECTADO – COORDENADAS UTM WGS 84- ZONA 17S

CRU	ESTE	NORTE	COTA (msnm)	Ø INGRESO	Ø SALIDA
CRU-1	766618.851	9106027.403	3837.161	1"	1"
CRU-2	766161.157	9106125.805	3804.757	1"	1"

**8.1.5 VÁLVULA DE PURGA EN RED DE CONDUCCIÓN**

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de conducción, se ha considerado la instalación de 1 válvulas de purga de Ø1". Cada cámara de válvula de purga, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto  $f_c=100$  kg/cm<sup>2</sup>, para solado, Concreto  $f_c=140$  Kg/cm<sup>2</sup>, para dado y Concreto  $f_c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, para cámaras.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



Válvula De Purga Línea De Conducción (Tupac Amaru)

UBICACIÓN VALVULAS DE PURGA – PROYECTADO – COORDENADAS UTM WGS 84- ZONA 17S

V. PURGA	ESTE	NORTE	Ø TUB
VP - 1	765714.201	9106160.911	1"

**8.1.6 VÁLVULA DE AIRE EN RED DE CONDUCCIÓN**

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de conducción, se ha considerado la instalación de 3 válvulas de Aire de Ø1". Cada cámara de válvula de purga, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto  $f_c=100$  kg/cm<sup>2</sup>, para solado, Concreto  $f_c=140$  Kg/cm<sup>2</sup>, para dado y Concreto  $f_c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, para cámaras.

Válvula De Aire Línea De Conducción (Tupac Amaru)

UBICACIÓN VALVULAS DE AIRE – PROYECTADO – COORDENADAS UTM WGS 84- ZONA 17S

V. AIRE	ESTE	NORTE	Ø TUB
VA - 1	766057.895	9106160.173	1"
VA - 2	766351.655	9106045.336	1"
VA - 3	766195.581	9106260.043	1"

**8.1.7 RESERVORIO DE ALMACENAMIENTO**

Se plantea la construcción de 1 reservorio apoyados de sección rectangular de 10 m<sup>3</sup>, el 1cual contará con su respectivo sistema de desinfección y caseta de válvulas.

El reservorio apoyado de 10.00 m<sup>3</sup> tendrá 3.00 m de lado, 1.23 m de altura de agua máximo y 0.45 m de altura libre, el espesor de los muros será 0.20 m.

Se proyecta la instalación de 01 cerco perimétrico constituido por muretes de concreto y malla de alambre galvanizado; la estructura del reservorio será de concreto armado de  $F_c=210$  kg/cm<sup>2</sup>; el tarrajeo para losa de fondo se realizará con impermeabilizante, mezcla 1: 3, e=2.5 cm; el tarrajeo para muros y techos, con mortero 1: 3, e=2 cm.

Se instalará 02 tapa metálica de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía para cada reservorio; para el sistema de ventilación se instalará tubería de F°G° de Ø2"; se colocará junta wáter stop en la unión de la losa con el muro para evitar filtraciones de agua.

Se proyecta la instalación de 01 caseta de válvulas para el reservorio de 10.00 m<sup>3</sup>. Tendrá una sección interior de 1.20 x 0.90 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m.







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto  $f_c=100$  kg/cm<sup>2</sup>, para solado, Concreto  $f_c=140$  Kg/cm<sup>2</sup>, para dado y Concreto  $f_c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, para cámaras.

Se proyecta la instalación del sistema hidráulico completo y la instalación de un sistema de desinfección (cloración) por dosificador (goteo) en el reservorio (Contará con un tanque de 600 lts).

Reservorios Proyectados (Tupac Amaru)

UBICACIÓN RESERVORIOS – PROYECTADO – COORDENADAS UTM WGS 84- ZONA 17L						
RESERVORIO	ESTE	NORTE	COTA (msnm)	Ø INGRESO	Ø SALIDA	VOLUMEN (m <sup>3</sup> )
RAP-01	765694.086	9106156.650	3670.751	1"	1 1/2"	10.00

8.1.8 LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN

Para la red de distribución, se plantea el suministro e instalación de 4,531.847 m de tubería PVC clase 10 de 1" y 3,547.505 m de tubería PVC clase 10 de 3/4" haciendo un total de 8,079.351 m de tubería e instalación de accesorios codos, Ø 1" 22.5°, 45°, Codo PVC Ø 3/4" 45°, 22.5°, Tee 3/4", 1", Reducción 1" a 3/4".

Las redes de distribución se instalarán a una profundidad de 0.80 m y contarán con cama de apoyo de  $e=10$  cm. Se realizará la prueba hidráulica y desinfección para cada una de las redes de distribución.



Línea de Distribución (Tupac Amaru)

DESCRIPCION	DIAMETRO	CANTIDAD (m)	TERRENO
TUBERIA PVC C-10, NTP N° 399.002-2015	3/4"	3,547.505	NORMAL, MATERIAL SUELTO
TUBERIA PVC C-10, NTP N° 399.002-2015	1"	4,531.847	NORMAL, MATERIAL SUELTO

8.1.9 CÁMARA ROMPE PRESIÓN T7

Para la adecuada distribución de presiones en la red de conducción, se ha considerado la construcción de 3 cámara rompe presión T7 con tubería de entrada y salida de 1", 2 cámaras rompen presión T7 con tubería de entrada y salida de 3/4" y un total de 5 cámara rompe presión T7, Cada una de las cuales contará con 01 cámara húmeda y 01 caseta de válvulas.

Esta estructura cuenta con una cámara seca que tendrá una sección interior de 0.80 x 0.80 x 0.90 m, con un espesor de muro de 0.10 m y tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m. Asimismo la cámara húmeda tendrá una sección interior de 0.80 x 0.80 x 0.90 m con un espesor de muro de 0.10 m y tapa metálica sanitaria de 0.80 x 0.80 m.

El tarrajeo interior de las cámaras se realizará con impermeabilizante, mezcla 1: 2,  $e=1.5$  cm; el tarrajeo exterior, con mortero 1: 4,  $e=1.5$  cm. Revestido con pintura bituminosa, Se instalará canastilla para retención de sólidos y partículas y, válvulas de bronce para control. Para proteger las tapas metálicas se empleará pintura epóxica.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto  $f_c=100$  kg/cm<sup>2</sup>, para solado, Concreto  $f_c=140$  Kg/cm<sup>2</sup>, para dado y Concreto  $f_c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, para cámaras





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



Cámara Rompe Presión T7 Sistema -1 (Tupac Amaru)

UBICACIÓN CAMARA ROMPE PRESION T7 – PROYECTADO – COORDENADAS UTM WGS 84- ZONA 17S					
CRP T7	ESTE	NORTE	COTA (msnm)	Ø INGRESO	Ø SALIDA
CRP T7 - 1	765511.342	9106571.509	3619.488	1"	1"
CRP T7 - 2	765490.396	9106096.329	3615.100	3/4"	3/4"
CRP T7 - 3	765317.759	9106224.361	3579.919	3/4"	3/4"
CRP T7 - 4	765365.505	9105859.552	3559.662	1"	1"
CRP T7 - 5	765070.975	9105352.470	3509.585	1"	1"
CRP T7 - 6	765664.323	9106143.598	3662.098	1"	1"
CRP T7 - 7	765559.016	9105975.398	3609.944	1"	1"

**8.1.10 VÁLVULA DE PURGA EN RED DE DISTRIBUCIÓN**

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de distribución, se ha considerado la instalación de 21 válvulas de purga de Ø3/4", 7 válvulas de purga de Ø1". Un total de 28 válvulas de purga.

Cada cámara de válvula de purga, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto  $f_c=100$  kg/cm<sup>2</sup>, para solado, Concreto  $f_c=140$  Kg/cm<sup>2</sup>, para dado y Concreto  $f_c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, para cámaras.



Válvula De Purga Línea De Distribución Sistema -1 (Tupac Amaru)

UBICACIÓN VALVULAS DE PURGA – PROYECTADO – COORDENADAS UTM WGS 84- ZONA 17S							
V. PURGA	ESTE	NORTE	Ø TUB	V. PURGA	ESTE	NORTE	Ø TUB
VP - 1	764707.710	9107180.873	3/4"	VP - 15	764712.410	9104920.064	3/4"
VP - 2	764753.283	9106978.582	3/4"	VP - 16	765094.465	9104822.468	3/4"
VP - 3	765045.467	9106990.896	3/4"	VP - 17	764824.651	9104755.328	3/4"
VP - 4	764944.036	9106748.926	3/4"	VP - 18	764823.069	9104695.020	3/4"
VP - 5	764851.863	9106709.435	3/4"	VP - 19	765711.661	9105334.138	3/4"
VP - 6	765149.293	9106725.494	3/4"	VP - 20	764719.158	9105124.340	3/4"
VP - 7	765279.870	9106657.251	3/4"	VP - 21	765069.106	9106751.921	1"
VP - 8	765592.056	9106704.232	3/4"	VP - 22	764917.265	9107148.917	1"
VP - 9	765405.720	9106316.773	3/4"	VP - 23	765539.851	9105567.630	1"
VP - 10	765145.318	9106109.962	3/4"	VP - 24	765463.978	9105353.054	1"
VP - 11	765194.526	9105910.020	3/4"	VP - 25	765287.909	9105820.528	1"
VP - 12	765098.952	9105793.121	3/4"	VP - 26	764998.586	9105235.092	1"
VP - 13	765089.902	9105726.149	3/4"	VP - 27	765627.953	9106498.444	1"
VP - 14	764772.825	9105060.015	3/4"	VP - 28	765146.478	9106985.287	1"





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



8.1.11 VALVULA DE AIRE EN RED DE DISTRIBUCION

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de distribución, se ha considerado la instalación de 5 válvulas de Aire de Ø1", Un total de 5 válvulas de Aire.

Cada cámara de válvula de aire, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto  $f_c=100$  kg/cm<sup>2</sup>, para solado, Concreto  $f_c=140$  Kg/cm<sup>2</sup>, para dado y Concreto  $f_c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, para cámaras.

Válvula De Aire Línea De Distribución Sistema -1 (Tupac Amaru)

UBICACIÓN VALVULAS DE AIRE – PROYECTADO – COORDENADAS UTM WGS 84- ZONA 17S							
V. AIRE	ESTE	NORTE	Ø TUB	V. AIRE	ESTE	NORTE	Ø TUB
VA - 1	765637.521	9105760.658	1"	VA - 4	765203.248	9106910.124	1"
VA - 2	765460.718	9105915.408	1"	VA - 5	765096.619	9105422.764	1"
VA - 3	765296.130	9106593.637	1"				

8.1.12 VALVULA DE CONTROL EN RED DE DISTRIBUCION

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de distribución, se ha considerado la instalación de 2 válvulas de control de Ø 3/4", 15 válvulas de control de Ø1" y Un total de 21 válvulas de control.

Cada cámara de válvula de control, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto  $f_c=100$  kg/cm<sup>2</sup>, para solado, Concreto  $f_c=140$  Kg/cm<sup>2</sup>, para dado y Concreto  $f_c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, para cámaras.

Válvula De Control Línea De Distribución Sistema -1 (Tupac Amaru)

UBICACIÓN VALVULAS DE CONTROL – PROYECTADO – COORDENADAS UTM WGS 84- ZONA 17S							
V. CONTROL	ESTE	NORTE	Ø TUB	V. CONTROL	ESTE	NORTE	Ø TUB
VC - 1	764914.167	9104765.402	1"	VC - 12	765663.319	9106145.338	1"
VC - 2	764879.597	9104928.491	1"	VC - 13	765431.140	9106242.699	3/4"
VC - 3	764880.663	9104983.877	1"	VC - 14	765619.085	9106522.862	1"
VC - 4	764913.813	9105125.750	1"	VC - 15	765392.053	9106598.515	1"
VC - 5	765223.894	9105752.654	1"	VC - 16	765284.287	9106609.187	1"
VC - 6	765271.680	9105803.795	1"	VC - 17	765174.188	9106647.068	1"
VC - 7	765647.799	9105727.591	1"	VC - 18	765061.803	9106630.011	1"





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



VC - 8	765651.716	9105724.645	3/4"	VC - 19	765067.521	9106725.511	1"
VC - 9	765560.007	9105973.085	1"	VC - 20	765107.597	9107030.730	1"
VC - 10	765557.273	9105974.004	1"	VC - 21	764866.434	9107137.379	1"
VC - 11	765662.006	9106142.358	1"				

#### 8.1.13 CONECCIONES DOMICILIARIAS DE AGUA

Se alcanzará el 100% de cobertura de conexiones domiciliarias al año 01 (año 2022), se plantea la instalación de 95 conexiones domiciliarias (95 conexiones domésticas y 01 conexión en institución educativa públicas), las cuales serán de tubería de PVC SAP Ø1/2" y contarán con 01 caja de concreto de 0.50 x 0.30 m donde se colocará 01 llave de paso de PVC de Ø1/2", también se colocará 01 tapa termoplástica sanitaria.

NOTA: Se instalarán conexiones domiciliarias de agua a todas las viviendas beneficiarias e instituciones públicas y sociales.

##### Conexiones Domiciliarias (Tupac Amaru)

RESUMEN DE CONEXIONES AGUA	REHABILITACIÓN	PROYECTADO	TOTAL
CONEXIONES DOMESTICAS	0	95	95
CONEXIONES INST. EDUCATIVAS	0	1	1
CONEXIONES INST. DE SALUD	0	0	0
CONEXIONES INST. SOCIALES	0	0	0
TOTAL	0	96	96

#### 8.1.14 INSTALACION DE LAVADEROS DOMICILIARIOS

Se plantea la construcción de 95 lavaderos domiciliarios de concreto armado (95 lavaderos simples en viviendas), la poza será de 0.30 x 0.60 x 0.50 m con un espesor de muro de 0.10 m; el tarrajeo interior se realizará con impermeabilizante, mezcla 1: 2, e=2.0 cm; el tarrajeo exterior, con mortero 1: 4, e=1.5 cm; el muro de apoyo será de concreto armado de F'c=175 kg/cm<sup>2</sup> mientras que el cimiento corrido será de concreto ciclópeo C: H = 1: 10 + 30% de piedra grande, Concreto f'c=140 Kg/cm<sup>2</sup> en vereda; se instalarán 01 válvula compuerta de bronce, tubería y accesorios de PVC. NOTA: Se instalarán lavaderos solamente a las viviendas beneficiarias. Los lavaderos formarán parte de las UBS a instalar

#### 8.2 SISTEMA DE SANEAMIENTO – TUPAC AMARU

El sistema de saneamiento estará compuesto por Unidades Básicas de Saneamiento del tipo arrastre hidráulico (UBS-AH).

La UBS-AH estará compuesta por un baño completo (inodoro, lavatorio y ducha) con su propio sistema de tratamiento y disposición final de las aguas residuales.

Para el tratamiento de las aguas residuales contará con un biodigestor como un sistema de tratamiento primario. Para el sistema de infiltración contará con una zanja de percolación.

NOTA: No se están contemplando UBS para instituciones debido a que estas son intervenidos por otros ministerios de competencia, y se realizan con previa





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



factibilidad de servicios de agua y alcantarillado ante el operador de agua y saneamiento de la ciudad.

8.2.1 INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (95 UND)

Se proyecta la construcción de 95 UBS-AH para las viviendas.

La caseta es una infraestructura construida en ladrillo, la misma que cuenta con un inodoro, un lavatorio y una ducha, y cuyas características son las siguientes:

- Las dimensiones internas son de 1,60 m x 1,60 m, y su altura interior de 2,15 m.
- El material para la construcción de la caseta será de material noble con cimientos de concreto corrido C: H 1: 10+30% PG, el sobrecimiento de concreto armado C: H 1: 10+30% PM. Asimismo, contará con columnas de concreto armado  $f'c=175$  kg/cm<sup>2</sup> de 0,125 x 0,15m con tarrajeo frotachado  $e=1,5$ cm
- Las paredes son de albañilería con ladrillo sólido artesanal y en la parte interior esta tarrajeado; el tarrajeo en la zona de la ducha y el lavatorio es pulido e impermeabilizado.
- La puerta de ingreso es de 0,75 x 2,00 m.
- En la parte frontal se ubica una ventana de policarbonato.
- En uno de los lados de la caseta se ubica el lavadero multiusos con su respectiva vereda de protección de 1,00 m de ancho.
- Las veredas que protegen la caseta son de 0,30 m de ancho, a excepción de la vereda donde se ubica el lavadero multiusos indicado en el párrafo anterior.
- La cobertura consta de una estructura de madera tornillo con correas de 2"x1,5" y 2"x3", sobre la cual se colocará planchas de calaminas galvanizadas onduladas de 0,30 mm de espesor a fin de garantizar la durabilidad ante las condiciones climáticas. La cobertura se encuentra inclinada con una pendiente de 14% para evacuar las aguas de lluvia que se presentan en la zona.



Unidades Básicas de Saneamiento (Tupac Amaru)

TRATAMIENTO INDIVIDUAL – UNIDADES BASICAS SANEAMIENTO							
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	UBS	BIODIGESTOR (LITROS)	CANTIDAD	ZANJA DE PERCOLACION	CANTIDAD
1	PARA VIVIENDAS	UND	95	600	95	TIPO I	95



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



Unidad Básica de Saneamiento Modelo – Tupac Amaru



**8.2.2 INSTALACION DE BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE**

Se instalarán 95 biodigestores en viviendas. (No se están contemplando UBS para instituciones debido a que estas son intervenidos por otros ministerios de competencia, y se realizan con previa factibilidad de servicios de agua y alcantarillado ante el operador de agua y saneamiento de la ciudad.). El biodigestor es un sistema de tratamiento primario de aguas residuales, tiene como objetivo mejorar su tratamiento. Su diseño genera un proceso de retención de sólidos y otro biológico que contribuye con un tratamiento adicional. Los desechos en su interior son sometidos a un proceso de descomposición natural, separando y filtrando líquido a través de un filtro biológico anaeróbico. Éste atrapa la materia orgánica y deja pasar únicamente el agua tratada, la cual sale del biodigestor hacia un pozo de absorción. Tras la descomposición de la materia orgánica generada por el biodigestor, se genera un lodo que debe ser retirado periódicamente y puede dejarse secar para ser usado como mejorador del suelo. No genera malos olores y evita la proliferación de insectos.

Debido a la instalación sanitaria que separa las aguas grises en la caseta de baño, haciendo que solo vaya el desagüe del inodoro hacia el biodigestor. La capacidad necesaria del biodigestor a utilizar por vivienda será de 600 L.

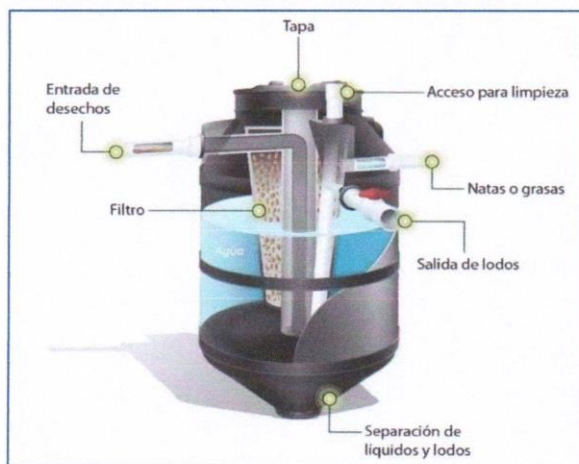
Es de estructura de forma cilíndrica, con dispositivos de entrada y salida, que permite el tratamiento de las aguas residuales. Está compuesto por una tubería de entrada de PVC, filtros y aros, tubería de salida de PVC, válvula para la extracción de lodos, tubería de evacuación de lodos y tapa hermética.

Está diseñado para ser utilizado en cualquier vivienda que no cuente con servicio de drenaje o planta de tratamiento, en especial para comunidades rurales.





Esquema del Biodigestor Autolimpiable – Tupac Amaru



Dimensión de Biodigestores (Tupac Amaru)

Modelo del Biodigestor	Dimensiones	
	Diámetro	Altura
BIODIGESTOR 600	90 cm	154 cm
BIODIGESTOR 1600	121 cm	196 cm
BIODIGESTOR 5000	203 cm	235 cm



El biodigestor de 600 litros ira enterrado de una zanja de forma cono truncado invertido de altura 1.29 mts, de diámetro en la base inferior 1.10 mts y diámetro en la base superior 2.04 mts, en el fondo de esta zanja se colocara una plantilla de concreto C: H 1: 10 de e=0.10 mts, las paredes tendrá una inclinación de 75° con respecto al fondo, existirá una separación mínima entre la cara del biodigestor de 0.20 mts, el biodigestor se colocara centrado, sobre la cara inclinada se realizara un repellado de concreto e=0.03 mts C: A 1: 3 con malla hexagonal, en los espacios vacíos entre el biodigestor y las paredes o caras repelladas. Se colocará un relleno con material propio seleccionado. El diámetro del biodigestor es de 0.64 mts y altura 1.64 mts.

Biodigestores Autolimpiable (Tupac Amaru)

TRATAMIENTO INDIVIDUAL – BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE							
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	UBS	BIODIGESTOR (LITROS)	CANTIDAD	ZANJA DE PERCOLACION	CANTIDAD
1	PARA VIVIENDAS	UND	95	600	95	TIPO I	95

**8.2.3 ZANJA DE PERCOLACION**

Se realizarán zanjas de percolación para cada vivienda, algunas características de las zanjas de absorción proyectado son:

- Tasa de absorción (min/cm): 5.84
- Coeficiente de infiltración (lts/m2/día): 56.80
- Tipo de percolación: MEDIA

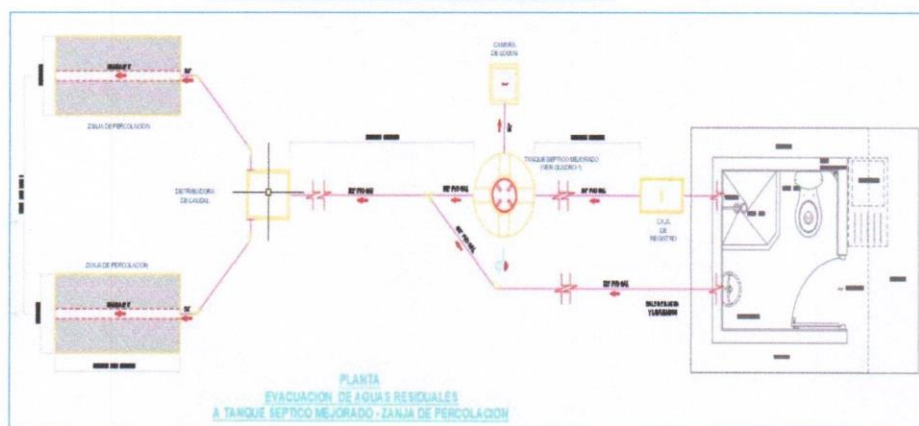


**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS**  
**SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**



- 2 unidades de zanjas de percolación de 2.80 m x 0.90 x 0.60.
- La separación indicada entre ejes de cada zanja es de 1.50 m

**Esquema de Zanja Percolación – Tupac Amaru**



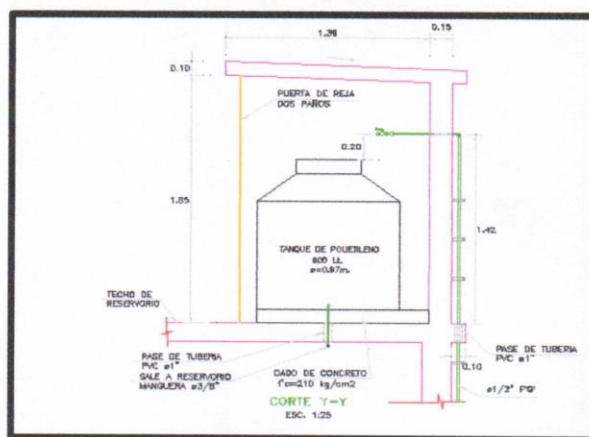
**Zanja Percolación (Tupac Amaru)**

TRATAMIENTO INDIVIDUAL – ZANJA PERCOLACION						
Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	UBS	BIODIGESTOR (LITROS)	CANTIDAD	ZANJA DE PERCOLACION CANTIDAD
1	PARA VIVIENDAS	UND	95	600	95	TIPO I 95

**8.2.4 SISTEMA DE CLORACIÓN: POR GOTEO**

El sistema de cloración por goteo es el conjunto de componentes que permiten desinfectar el agua en el reservorio. Cuenta con una cámara de almacenamiento o tanque de solución madre y otros componentes para la regulación, entrega por descarga libre en forma de goteo de la suficiente cantidad de solución clorada que garantice la desinfección del agua que se abastece a la población.

**Sistema de Cloración (Tupac Amaru)**







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



32

8.3 SISTEMA DE AGUA POTABLE – SAN JUAN

8.3.1 CAPTACIÓN TIPO MANANTIAL LADERA

Se plantea la construcción de 1 Captación Tipo Manantial Ladera, el cual contará con su respectivo sistema de Filtro de Afloramiento, Cámara Húmeda y caseta de válvulas.

La protección de afloramiento tendrá 3.82 m de fondo, 2.00 m y 1.70 m de altura de muro, grava de piedra para el filtro del agua, el espesor de los muros será 0.15 m. la cámara húmeda tendrá 0.90 x 0.90 de lado y 1.00m de altura, la cámara seca tendrá 0.80 x 0.60 lados y 0.70 altura.

Se proyecta la instalación de 01 cerco perimétrico constituido por muretes de concreto y malla de alambre galvanizado; la estructura de la captación será de concreto armado de concreto  $f_c=280$  kg/cm<sup>2</sup> P/losa de fondo/piso, concreto  $f_c=280$  kg/cm<sup>2</sup> P/muro reforzado, concreto  $f_c=280$  kg/cm<sup>2</sup> P/losa de techo, el tarrajeo para cámara húmeda será frotachado c: a, 1: 4 e=25 mm y será con impermeabilizado c: a, 1: 3+sdtv. imp. el tarrajeo para muros y techos, con mortero 1: 4, e=1.5 cm. Se instalará 02 tapa metálica de 0.80 x 0.80 m con llave tipo bujía para la captación; para el sistema de ventilación se instalará tubería de F°G° de Ø2".

Concreto Utilizados en los cimientos: concreto 1: 10 +30% P.G. para cimientos corridos, concreto  $f_c=140$  kg/cm<sup>2</sup>+30% pm - para Zanja de Coronación, concreto  $f_c=140$  kg/cm<sup>2</sup>+30% PM - para losa de techo, dado concreto  $f_c$  140 (Cem. I) P/Acces, Concreto Ciclópeo  $f_c=140$  kg/cm<sup>2</sup> + 30 % PM. (relleno en afloramiento), Material impermeable (lechada de cemento).

SISTEMA - 2

Sistema – 2 (Anexo San Juan)

UBICACIÓN CAPTACION – PROYECTADO – COORDENADAS UTM WGS 84- ZONA 17S				
CAPTACION	ESTE	NORTE	COTA (msnm)	CAUDAL DISEÑO
SAN JUAN	766536.968	9105192.956	3625.483	Qd=04 l/s

8.3.2 LINEA DE CONDUCCIÓN

Para la red de conducción, se plantea el suministro e instalación de 408.38 m de tubería PVC clase 10 de 1", e instalar y accesorios codos 22.5°, 45° y 90°. Las redes de conducción se instalarán a una profundidad de 0.80 m y contarán con cama de apoyo de e=10 cm. Se realizará la prueba hidráulica y desinfección para cada una de las redes de conducción.

Línea de Conducción (San Juan)

DESCRIPCION	DIAMETRO	CANTIDAD (m)	TERRENO
TUBERIA PVC C-10, NTP N° 399.002-2015	1"	408.38	NORMAL, MATERIAL SUELTO
TOTAL		408.38	NORMAL, MATERIAL SUELTO

8.3.3 VÁLVULA DE PURGA EN RED DE CONDUCCIÓN

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de conducción, se ha considerado la instalación de 1 válvulas de purga de Ø1". Cada cámara de válvula de purga, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



36

0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto  $f_c=100$  kg/cm<sup>2</sup>, para solado, Concreto  $f_c=140$  Kg/cm<sup>2</sup>, para dado y Concreto  $f_c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, para cámaras.

Válvula De Purga Línea De Conducción (San Juan)

UBICACIÓN VALVULAS DE PURGA – PROYECTADO – COORDENADAS UTM WGS 84- ZONA 17S			
V. PURGA	ESTE	NORTE	Ø TUB
VP - 1	766296.607	9104959.928	1"

**8.3.4 VÁLVULA DE AIRE EN RED DE CONDUCCIÓN**

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de conducción, se ha considerado la instalación de 1 válvulas de Aire de Ø1". Cada cámara de válvula de purga, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto  $f_c=100$  kg/cm<sup>2</sup>, para solado, Concreto  $f_c=140$  Kg/cm<sup>2</sup>, para dado y Concreto  $f_c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, para cámaras.

Válvula De Aire Línea De Conducción (San Juan)

UBICACIÓN VALVULAS DE AIRE – PROYECTADO – COORDENADAS UTM WGS 84- ZONA 17S			
V. AIRE	ESTE	NORTE	Ø TUB
VA - 1	766296.607	9104959.928	1"



**8.3.5 RESERVORIO DE ALMACENAMIENTO**

Se plantea la construcción de 1 reservorios apoyados de sección rectangular de 5 m<sup>3</sup>, el cual contará con su respectivo sistema de desinfección y caseta de válvulas.

El reservorio apoyado de 5.00 m<sup>3</sup> tendrá 2.40 m de lado, 1.23 m de altura de agua máximo y 0.45 m de altura libre, el espesor de los muros será 0.20 m.

Se proyecta la instalación de 01 cerco perimétrico constituido por muretes de concreto y malla de alambre galvanizado; la estructura del reservorio será de concreto armado de  $f_c=210$  kg/cm<sup>2</sup>; el tarrajeo para losa de fondo se realizará con impermeabilizante, mezcla 1: 3, e=2.5 cm; el tarrajeo para muros y techos, con mortero 1: 3, e=2 cm.

Se instalará 02 tapa metálica de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía para cada reservorio; para el sistema de ventilación se instalará tubería de F°G° de Ø2"; se colocará junta wáter stop en la unión de la losa con el muro para evitar filtraciones de agua.

Se proyecta la instalación de 01 caseta de válvulas para el reservorio de 5.00 m<sup>3</sup>. Tendrá una sección interior de 1.20 x 0.90 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



35

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto  $f_c=100$  kg/cm<sup>2</sup>, para solado, Concreto  $f_c=140$  Kg/cm<sup>2</sup>, para dado y Concreto  $f_c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, para cámaras.

Se proyecta la instalación del sistema hidráulico completo y la instalación de un sistema de desinfección (cloración) por dosificador (goteo) en el reservorio (Contará con un tanque de 600 lts).

Reservorios Proyectados (San Juan)

UBICACIÓN RESERVORIOS – PROYECTADO – COORDENADAS UTM WGS 84- ZONA 17L						
RESERVORIO	ESTE	NORTE	COTA (msnm)	Ø INGRESO	Ø SALIDA	VOLUMEN (m3)
RAP-01	766281.027	9104898.241	3577.869	1"	1"	5.00

**8.3.6 LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN**

Para la red de distribución, se plantea el suministro e instalación de 77.365 m de tubería PVC clase 10 de 3/4", 1,190.442 m haciendo un total de 1,267.802 m de tubería e instalación de accesorios codos, Ø 1" 22.5°, 45°, Codo PVC Ø 3/4" 45°, 22.5°, Tee 3/4", 1", Reducción 1" a 3/4".

Las redes de distribución se instalarán a una profundidad de 0.80 m y contarán con cama de apoyo de e=10 cm. Se realizará la prueba hidráulica y desinfección para cada una de las redes de distribución.

Línea de Distribución (San Juan)

DESCRIPCION	DIAMETRO	CANTIDAD (m)	TERRENO
TUBERIA PVC C-10, NTP N° 399.002-2015	3/4"	77.365	NORMAL, MATERIAL SUELTO
TUBERIA PVC C-10, NTP N° 399.002-2015	1"	1,190.442	NORMAL, MATERIAL SUELTO
TOTAL		1,267.809	NORMAL, MATERIAL SUELTO

**8.3.7 CÁMARA ROMPE PRESIÓN T7**

Para la adecuada distribución de presiones en la red de conducción, se ha considerado la construcción de 3 cámara rompe presión T7 con tubería de entrada y salida de 1", Cada una de las cuales contará con 01 cámara húmeda y 01 caseta de válvulas.

Esta estructura cuenta con una cámara seca que tendrá una sección interior de 0.80 x 0.80 x 0.90 m, con un espesor de muro de 0.10 m y tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m. Asimismo la cámara húmeda tendrá una sección interior de 0.80 x 0.80 x 0.90 m con un espesor de muro de 0.10 m y tapa metálica sanitaria de 0.80 x 0.80 m.

El tarrajeo interior de las cámaras se realizará con impermeabilizante, mezcla 1: 2, e=1.5 cm; el tarrajeo exterior, con mortero 1: 4, e=1.5 cm. Revestido con pintura bituminosa, Se instalará canastilla para retención de sólidos y partículas y, válvulas de bronce para control. Para proteger las tapas metálicas se empleará pintura epóxica.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto  $f_c=100$  kg/cm<sup>2</sup>, para solado, Concreto  $f_c=140$  Kg/cm<sup>2</sup>, para dado y Concreto  $f_c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, para cámaras.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



Cámara Rompe Presión T7 (San Juan)

UBICACIÓN CAMARA ROMPE PRESION T7 – PROYECTADO – COORDENADAS UTM WGS 84- ZONA 17S

CRP T7	ESTE	NORTE	COTA (msnm)	Ø INGRESO	Ø SALIDA
CRP T7 - 1	766168.834	9104614.816	3530.537	1"	1"
CRP T7 - 2	766080.994	9104440.349	3490.288	1"	1"
CRP T7 - 3	765688.985	9104242.929	3439.733	1"	1"

**8.3.8 VÁLVULA DE PURGA EN RED DISTRIBUCIÓN**

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de distribución, se ha considerado la instalación de 2 válvulas de purga de Ø3/4".

Cada cámara de válvula de purga, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto  $f_c=100$  kg/cm<sup>2</sup>, para solado, Concreto  $f_c=140$  Kg/cm<sup>2</sup>, para dado y Concreto  $f_c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, para cámaras.

Válvula De Purga Línea De Distribución (San Juan)



UBICACIÓN VALVULAS DE PURGA – PROYECTADO – COORDENADAS UTM WGS 84- ZONA 17S

V. PURGA	ESTE	NORTE	Ø TUB	V. PURGA	ESTE	NORTE	Ø TUB
VP - 1	765618.779	9136799.35	3/4"	VP - 2	765558.841	9104074.495	3/4"

**8.3.9 VÁLVULA DE AIRE EN RED DISTRIBUCIÓN**

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de distribución, se ha considerado la instalación de 2 válvulas de Aire de Ø1".

Cada cámara de válvula de aire, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto  $f_c=100$  kg/cm<sup>2</sup>, para solado, Concreto  $f_c=140$  Kg/cm<sup>2</sup>, para dado y Concreto  $f_c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, para cámaras.

Válvula De Aire Línea De Distribución (San Juan)

UBICACIÓN VALVULAS DE AIRE – PROYECTADO – COORDENADAS UTM WGS 84- ZONA 17S

V. AIRE	ESTE	NORTE	Ø TUB	V. AIRE	ESTE	NORTE	Ø TUB
VA - 1	766272.025	9104731.030	1"	VA - 2	766121.575	9104494.859	1"





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



33

### 8.3.10 VALVULA DE CONTROL EN RED DISTRIBUCION

Para el adecuado funcionamiento y durabilidad de la red de distribución, se ha considerado la instalación de 1 válvulas de control de Ø1", Un total de 1 válvulas de control.

Cada cámara de válvula de control, tendrá una sección interior de 0.60 x 0.60 x 0.80 m, con un espesor de 0.10 m, el tarrajeo interior y exterior se realizará con mortero 1: 4, e=1.5 cm, así mismo se instalará 01 tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 m con llave tipo bujía, cada estructura contará con una válvula compuerta de bronce.

Concreto Utilizados en las Cámaras: Concreto  $f_c=100$  kg/cm<sup>2</sup>, para solado, Concreto  $f_c=140$  Kg/cm<sup>2</sup>, para dado y Concreto  $f_c=280$  kg/cm<sup>2</sup>, para cámaras.

#### Válvula De Control Línea De Distribución (San Juan)

#### UBICACIÓN VALVULAS DE PURGA – PROYECTADO – COORDENADAS UTM WGS 84- ZONA 17S

V. CONTROL	ESTE	NORTE	Ø TUB
VC - 1	765577.833	9104098.317	1"

### 8.3.11 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA

Se alcanzará el 100% de cobertura de conexiones domiciliarias al año 01 (año 2022), se plantea la instalación de 8 conexiones domiciliarias, las cuales serán de tubería de PVC SAP Ø1/2" y contarán con 01 caja de concreto de 0.50 x 0.30 m donde se colocará 01 llave de paso de PVC de Ø1/2", también se colocará 01 tapa termoplástica sanitaria.

NOTA: Se instalarán conexiones domiciliarias de agua a todas las viviendas beneficiarias e instituciones públicas y sociales.

#### Conexiones Domiciliarias (San Juan)

RESUMEN DE CONEXIONES AGUA	REHABILITACIÓN	PROYECTADO	TOTAL
CONEXIONES DOMESTICAS	0	8	8
CONEXIONES INST. EDUCATIVAS	0	0	0
CONEXIONES INST. DE SALUD	0	0	0
CONEXIONES INST. SOCIALES	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>8</b>



### 8.3.12 INSTALACIÓN DE LAVADEROS DOMICILIARIOS

Se plantea la construcción de 8 lavaderos domiciliarios de concreto armado (8 lavaderos simples en viviendas), la poza será de 0.30 x 0.60 x 0.50 m con un espesor de muro de 0.10 m; el tarrajeo interior se realizará con impermeabilizante, mezcla 1: 2, e=2.0 cm; el tarrajeo exterior, con mortero 1: 4, e=1.5 cm; el muro de apoyo será de concreto armado de  $F_c=175$  kg/cm<sup>2</sup> mientras que el cimiento corrido será de concreto ciclópeo C: H = 1: 10 + 30% de piedra grande, Concreto  $f_c=140$  Kg/cm<sup>2</sup> en vereda; se instalarán 01 válvula compuerta de bronce, tubería y accesorios de PVC. NOTA: Se instalarán lavaderos solamente a las viviendas beneficiarias. Los lavaderos formarán parte de las UBS a instalar.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



32

#### 8.4 SISTEMA DE SANEAMIENTO – SAN JUAN

El sistema de saneamiento estará compuesto por Unidades Básicas de Saneamiento del tipo arrastre hidráulico (UBS-AH).

La UBS-AH estará compuesta por un baño completo (inodoro, lavatorio y ducha) con su propio sistema de tratamiento y disposición final de las aguas residuales.

Para el tratamiento de las aguas residuales contará con un biodigestor como un sistema de tratamiento primario. Para el sistema de infiltración contará con una zanja de percolación.

NOTA: No se están contemplando UBS para instituciones debido a que estas son intervenidos por otros ministerios de competencia, y se realizan con previa factibilidad de servicios de agua y alcantarillado ante el operador de agua y saneamiento de la ciudad.

##### 8.4.1 INSTALACIÓN DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (08 UND)

- Se proyecta la construcción de 8 UBS-AH para las viviendas.
- La caseta es una infraestructura construida en ladrillo, la misma que cuenta con un inodoro, un lavatorio y una ducha, y cuyas características son las siguientes:
- Las dimensiones internas son de 1,60 m x 1,60 m, y su altura interior de 2,15 m.
- El material para la construcción de la caseta será de material noble con cimientos de concreto corrido C: H 1: 10+30% PG, el sobrecimiento de concreto armado C: H 1: 10+30% PM. Asimismo, contará con columnas de concreto armado  $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$  de 0,125 x 0,15m con tarrajeo frotachado  $e=1,5\text{cm}$
- Las paredes son de albañilería con ladrillo sólido artesanal y en la parte interior esta tarrajado; el tarrajeo en la zona de la ducha y el lavatorio es pulido e impermeabilizado.
- La puerta de ingreso es de 0,75 x 2,00 m.
- En la parte frontal se ubica una ventana de policarbonato.
- En uno de los lados de la caseta se ubica el lavadero multiusos con su respectiva vereda de protección de 1,00 m de ancho.
- Las veredas que protegen la caseta son de 0,30 m de ancho, a excepción de la vereda donde se ubica el lavadero multiusos indicado en el párrafo anterior.
- La cobertura consta de una estructura de madera tornillo con correas de 2"x1,5" y 2"x3", sobre la cual se colocará planchas de calaminas galvanizadas onduladas de 0,30 mm de espesor a fin de garantizar la durabilidad ante las condiciones climáticas. La cobertura se encuentra inclinada con una pendiente de 14% para evacuar las aguas de lluvia que se presentan en la zona.



##### Unidades Básicas de Saneamiento (San Juan)

TRATAMIENTO INDIVIDUAL – UNIDADES BASICAS SANEAMIENTO							
Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	UBS	BIODIGESTOR (LITROS)	CANTIDAD	ZANJA DE PERCOLACION	CANTIDAD
1	PARA VIVIENDAS	UND	8	600	8	TIPO I	8





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



31

Unidad Básica de Saneamiento Modelo – San Juan



**8.4.2 INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE**

Se instalarán 8 biodigestores en viviendas. (No se están contemplando UBS para instituciones debido a que estas son intervenidos por otros ministerios de competencia, y se realizan con previa factibilidad de servicios de agua y alcantarillado ante el operador de agua y saneamiento de la ciudad.).

El biodigestor es un sistema de tratamiento primario de aguas residuales, tiene como objetivo mejorar su tratamiento. Su diseño genera un proceso de retención de sólidos y otro biológico que contribuye con un tratamiento adicional. Los desechos en su interior son sometidos a un proceso de descomposición natural, separando y filtrando líquido a través de un filtro biológico anaeróbico. Éste atrapa la materia orgánica y deja pasar únicamente el agua tratada, la cual sale del biodigestor hacia un pozo de absorción. Tras la descomposición de la materia orgánica generada por el biodigestor, se genera un lodo que debe ser retirado periódicamente y puede dejarse secar para ser usado como mejorador del suelo. No genera malos olores y evita la proliferación de insectos.

Debido a la instalación sanitaria que separa las aguas grises en la caseta de baño, haciendo que solo vaya el desagüe del inodoro hacia el biodigestor. La capacidad necesaria del biodigestor a utilizar por vivienda será de 600 L.

Es de estructura de forma cilíndrica, con dispositivos de entrada y salida, que permite el tratamiento de las aguas residuales. Está compuesto por una tubería de entrada de PVC, filtros y aros, tubería de salida de PVC, válvula para la extracción de lodos, tubería de evacuación de lodos y tapa hermética.

Está diseñado para ser utilizado en cualquier vivienda que no cuente con servicio de drenaje o planta de tratamiento, en especial para comunidades rurales.



**Ilustración 24: Esquema del Biodigestor Autolimpiable – San Juan**



**Dimensión de Biodigestores (San Juan)**

Modelo del Biodigestor	Dimensiones	
	Diámetro	Altura
BIODIGESTOR 600	90 cm	154 cm
BIODIGESTOR 1600	121 cm	196 cm
BIODIGESTOR 5000	203 cm	235 cm



El biodigestor de 600 litros ira enterrado de una zanja de forma cono truncado invertido de altura 1.29 mts, de diámetro en la base inferior 1.10 mts y diámetro en la base superior 2.04 mts, en el fondo de esta zanja se colocara una plantilla de concreto C: H 1: 10 de  $e=0.10$  mts, las paredes tendrá una inclinación de  $75^\circ$  con respecto al fondo, existirá una separación mínima entre la cara del biodigestor de 0.20 mts, el biodigestor se colocara centrado, sobre la cara inclinada se realizara un repellado de concreto  $e=0.03$  mts C: A 1: 3 con malla hexagonal, en los espacios vacíos entre el biodigestor y las paredes o caras repelladas. Se colocará un relleno con material propio seleccionado. El diámetro del biodigestor es de 0.64 mts y altura 1.64 mts.

**Biodigestores Autolimpiable (San Juan)**

TRATAMIENTO INDIVIDUAL – BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE							
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	UBS	BIODIGESTOR (LITROS)	CANTIDAD	ZANJA DE PERCOLACION	CANTIDAD
1	PARA VIVIENDAS	UND	8	600	8	TIPO I	8

#### 8.4.3 ZANJA DE PERCOLACION

Se realizarán zanjas de percolación para cada vivienda, algunas características de las zanjas de absorción proyectado son:

- Tasa de absorción (min/cm): 5.82





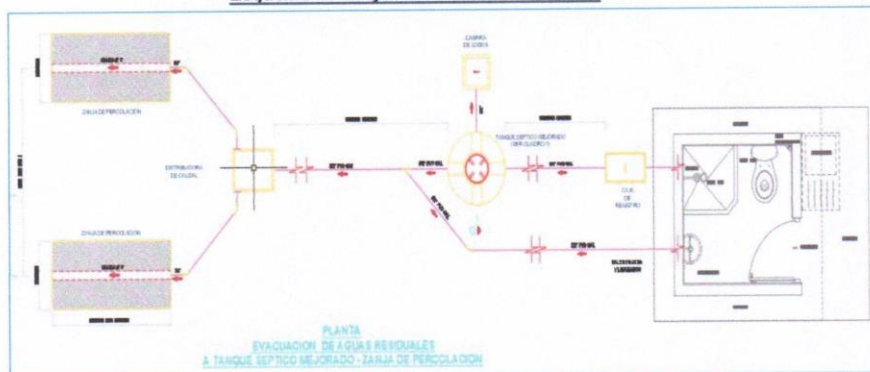
**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS**  
**SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**



29

- Coeficiente de infiltración (lts/m<sup>2</sup>/día): 56.91
- Tipo de percolación: MEDIA
- 2 unidades de zanjas de percolación de 2.50 m x 0.90 x 0.60
- La separación indicada entre ejes de cada zanja es de 1.50 m

**Esquema de Zanja Percolación – San Juan**



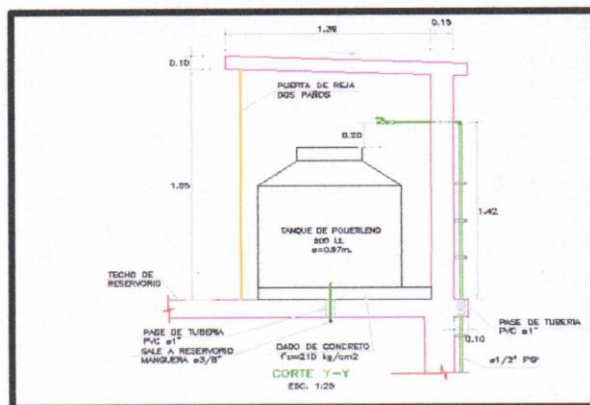
**Zanja Percolación (San Juan)**

TRATAMIENTO INDIVIDUAL – ZANJA PERCOLACION							
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	UBS	BIODIGESTOR (LITROS)	CANTIDAD	ZANJA DE PERCOLACION	CANTIDAD
1	PARA VIVIENDAS	UND	8	600	8	TIPO I	8

#### 8.4.4 SISTEMA DE CLORACIÓN: POR GOTEO

El sistema de cloración por goteo es el conjunto de componentes que permiten desinfectar el agua en el reservorio. Cuenta con una cámara de almacenamiento o tanque de solución madre y otros componentes para la regulación, entrega por descarga libre en forma de goteo de la suficiente cantidad de solución clorada que garantice la desinfección del agua que se abastece a la población.

**Sistema de Cloración (San Juan)**





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



8.5 RESUMEN DE METAS

RESUMEN DE METAS – TUPAC AMARU

METAS EN "TUPAC AMARU"			
ITEM	METAS	UND	CANTIDAD
1	CAPTACIÓN TIPO LADERA	Und	3
2	LINEA DE CONDUCCION Ø 1"	ml	1,429.12
3	CÁMARA DE REUNION DE CAUDALES	Und	2
4	CÁMARA ROMPE PRESIÓN TIPO 6	Und	2
5	VALVULA DE PURGA EN LINEA DE CONDUCCION	Und	1
6	VALVULA DE AIRE EN LINEA DE CONDUCCION	Und	3
7	RESERVORIO 10 m3 + CERCO + CLORADOR	Und	1
8	LINEA DE DISTRIBUCIÓN	3/4"	ml 3,547.50
		1"	ml 4,531.85
9	CÁMARA ROMPE PRESIÓN TIPO 7	Und	7
10	VALVULA DE PURGA EN LINEA DE DISTRIBUCION	Und	28
11	VALVULA DE AIRE EN LINEA DE DISTRIBUCION	Und	5
12	VALVULA DE CONTROL	Und	21
13	CONEXIONES DOMICILIARIAS N° viviendas (Beneficiadas para mejoramiento) = 64 N° viviendas (Beneficiadas Nuevas) = 31 N° I.E. (Beneficiadas Nuevas) = 1	Und	96
14	LETRINAS CON ARRASTRE HIDRAULICO	Und	95
15	TANQUE SEPTICO	Und	95
16	ZANJAS DE PERCOLACION	Und	95
17	LAVADEROS	Und	95

METAS SECTOR "SAN JUAN"

METAS EN EL SECTOR "SAN JUAN"			
ITEM	METAS	UND	CANTIDAD
1	CAPTACIÓN TIPO LADERA	Und	1
2	LINEA DE CONDUCCION Ø 1"	ml	408.38
3	VALVULA DE PURGA EN LINEA DE CONDUCCION	Und	1
4	VALVULA DE AIRE EN LINEA DE CONDUCCION	Und	1
5	RESERVORIO 5 m3 + CERCO + CLORADOR	Und	1
6	LINEA DE DISTRIBUCIÓN	3/4"	ml 77.36
		1"	ml 1,190.44
7	CÁMARA ROMPE PRESIÓN TIPO 7	Und	3
8	VALVULA DE PURGA EN LINEA DE DISTRIBUCION	Und	2
9	VALVULA DE AIRE EN LINEA DE DISTRIBUCION	Und	2
10	VALVULA DE CONTROL	Und	1
11	CONEXIONES DOMICILIARIAS N° viviendas (Beneficiadas para mejoramiento) = 0 N° viviendas (Beneficiadas Nuevas) = 8	Und	8
12	LETRINAS CON ARRASTRE HIDRAULICO	Und	8
13	TANQUE SEPTICO	Und	8
14	ZANJAS DE PERCOLACION	Und	8
15	LAVADEROS	Und	8







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



27

#### 9. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial asciende al monto de **S/ 3'230,889.52 (Tres millones doscientos treinta mil ochocientos noventa CON 52/100 SOLES)**, monto que incluye Gastos Generales, Utilidades e Impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra.

#### RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA TUPAC AMARU

RESUMEN DEL PRESUPUESTO COSTO			
ITEM	DESCRIPCIÓN	MONTO	
1	TUPAC AMARU	S/	1,845,511.08
2	SAN JUAN	S/	535,394.98
<b>COSTO DIRECTO</b>		<b>S/</b>	<b>2,380,906.06</b>
GASTOS GENERALES (10%)		S/	238,090.61
UTILIDAD (5%)		S/	119,045.30
<b>SUBTOTAL</b>		<b>S/</b>	<b>2,738,041.97</b>
IGV 18%		S/	492,847.55
<b>VALOR REFERENCIAL DE LA OBRA</b>		<b>S/</b>	<b>3,230,889.52</b>

#### 10. PLAZO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

El plazo establecido es de **CIENTO VEINTE (120) días calendarios** para la ejecución, el cual se contabilizará desde el día siguiente en que se cumplan las condiciones enumeradas en el artículo 176° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el plazo constituye un requerimiento técnico obligatorio.

#### 11. MODALIDADES DE EJECUCIÓN

Administración Indirecta – Por Contrata



#### 12. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

La ejecución de la obra se registrará por el sistema de **PRECIOS UNITARIOS** de acuerdo con lo establecido en el Expediente Técnico Aprobado por la Entidad y en concordancia a lo estipula el **Artículo 35. Sistemas de Contratación**, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.

#### 13. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios: Rubro 00.

#### 3.1.2 CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

##### a) DEL EQUIPAMIENTO

Ítem	Descripción	Cantidad
01	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	01
02	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	01
03	MOTOBOMBA 3.5 HP 2"	01
04	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	01
05	ESTACION TOTAL	01
06	ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO DE 1.00x2.00 m	02
07	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP, 1.25"	01



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
**SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**



**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.

**b) DEL PLANTEL PROFESIONAL**

Plantel Profesional Clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
Residente de obra  Coeficiente de Participación 100%	Ingeniero Civil o Sanitario  Titulado colegiado y habilitado	Debe acreditar experiencia mínima de VEINTICUATRO (24) MESES, (computados desde la fecha de 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.  De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape) no se considerará válida ninguna de las experiencias traslapadas.
Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional  Coeficiente de Participación 100%	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil  Titulado colegiado y habilitado	Debe acreditar experiencia mínima de DOCE (12) MESES, (computados desde la fecha de la 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 de obras en general.  De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape) para el cómputo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.
Especialista Ambiental  Coeficiente de Participación 100%	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero	Debe acreditar experiencia mínima de DOCE (12) MESES, (computados desde la fecha de la 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.







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



	Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos Titulado colegiado y habilitado	De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape) para el cómputo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.
Especialista en Calidad Coeficiente de Participación 100%	Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Civil Titulado colegiado y habilitado	Debe acreditar experiencia mínima de DOCE (12) MESES, (computados desde la fecha de la colegiatura), como Especialista en Calidad, ingeniero, supervisor, jefe, 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.  De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape) para el cómputo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.



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.

c) DE LA EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD DEL EJECUTOR DE OBRA

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una 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.

**Definición de obra de saneamiento:** Sistema de agua potable o Unidades Básicas de Saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

**Definición de obras similares:** Las obras de Construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/o optimización de infraestructura de sistema y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistema y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
**SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**



24

**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 documentación 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.

**d) CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS**

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria puede incluir lo siguiente:

- El número máximo de consorciados es de 2 consorciados.
- El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es 10%.
- El porcentaje máximo de participación en la ejecución del contrato para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia es de 80%.

**e) ADELANTOS**

❖ **ADELANTO DIRECTO**

La Entidad no otorgará Adelanto Directo.

❖ **ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS**

La Entidad no otorgará Adelanto para Materiales e Insumos.

**f) PENALIDADES**

Las penalidades aplicadas estarán basadas en el artículo 161, 162 y 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**A) PENALIDAD POR MORA**

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.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula 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 tiene los siguientes valores:

**F = 0.15 PARA PLAZOS MAYORES A SESENTA (60) DÍAS O;**

**F = 0.40 PARA PLAZOS MENORES O IGUALES A SESENTA (60) DÍAS.**

De acuerdo al artículo 163° del Reglamento, en las Bases o el contrato podrán establecerse penalidades distintas a la mencionada en el artículo 162° del Reglamento (penalidad por mora), siempre y cuando sean objetivas, razonable, congruentes y proporcionales con el objeto de la convocatoria, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente o, de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse. Estas penalidades se calcularán de forma independiente a la penalidad por mora, siendo las siguientes:







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



B) OTRAS PENALIDADES

Estas penalidades están en función de unidades impositivas tributarias (U.I.T) vigente, monto contratado y/o el valor de la valorización.

N°	OTRAS PENALIDADES		
	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de calculo	Procedimiento
1	Quando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento	0.5 UIT por cada día de ausencia de cada personal.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia de cada personal.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
3	<b>Del Cartel de Obra:</b> Quando el CONTRATISTA no cumpla con colocar el cartel de obra de acuerdo a las especificaciones técnicas, dentro de los cinco (05) días calendarios siguientes al inicio del plazo de Ejecución de la Obra.	0.5 UIT por cada día de atraso.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
4	<b>Del Cartel de Obra:</b> Quando el CONTRATISTA no mantenga el Cartel de Obra en óptimas condiciones durante la ejecución hasta la recepción de obra, caso contrario se aplicará la penalidad.	0.5 UIT por cada ocurrencia.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
5	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado, y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones requeridas.	1 UIT por cada ocurrencia.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
6	<b>Cronogramas de Obra Adecuados al Inicio y/o Reinicio del Plazo de Ejecución:</b> Quando el CONTRATISTA no cumple con entregar de manera oportuna al Supervisor o Inspector (según corresponda) el programa de	0.5 UIT por cada día de atraso.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



22

	ejecución CPM, calendario de avance de obra valorizado, calendario de adquisición de materiales o insumos, y calendario de utilización de equipos, adecuado a la fecha de inicio y/o reinicio del plazo de ejecución de obra, dentro de los siete (7) días calendario de iniciado dicho plazo de ejecución de obra según corresponda.		Supervisión y Liquidación de Obras.
7	<b>Cronogramas de Obra Actualizados por Ampliación de Plazo:</b> Cuando el CONTRATISTA no cumple con entregar de manera oportuna al Supervisor o Inspector (según corresponda) el programa de ejecución CPM, calendario de avance de obra valorizado, calendario de adquisición de materiales o insumos, y calendario de utilización de equipos, dentro del plazo establecido en el numeral 198.7 del artículo 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.	0.5 UIT por cada día de atraso.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
8	<b>Calendario de participación de personal:</b> Cuando el CONTRATISTA no cumple con entregar de manera oportuna al Supervisor o Inspector (según corresponda) el calendario de participación de todo el personal clave de acuerdo al coeficiente de participación, adecuado a la fecha de inicio y/o reinicio del plazo de ejecución de obra, dentro de los siete (7) días calendario de iniciado dicho plazo de ejecución de obra según corresponda.	0.5 UIT por cada día de atraso.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
9	<b>Calendario Acelerado de Trabajos:</b> En caso de retraso injustificado, cuando el monto de la valorización acumulada ejecutada a una fecha determinada sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto de la valorización acumulada programada a dicha fecha; el CONTRATISTA no cumpla con entregar de manera oportuna al Supervisor o Inspector (según corresponda) el calendario que contemple la aceleración de los trabajos, de modo que se garantice el cumplimiento de la obra dentro del plazo previsto, anotando tal hecho en el cuaderno de obra, dentro del plazo establecido en el numeral 203.1 del artículo 203 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.	0.5 UIT por cada día de atraso.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
10	En caso de que los profesionales del plantel técnico y especialistas no permanezcan en obra de acuerdo al coeficiente de participación, de acuerdo al calendario de participación de la persona vigente.	0.5 UIT por cada profesional identificado.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



			Supervisión y Liquidación de Obras.
11	<b>Cuaderno de Obra:</b> Cuando el Residente de Obra no realice anotaciones en el cuaderno de obra diariamente de los trabajos ejecutados.	0.5 UIT por cada día.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
12	<b>Cuaderno de Obra:</b> Cuando el Residente de Obra no realice anotaciones semanales de los riesgos identificados durante la ejecución de obra y las acciones adoptadas para su mitigación.	0.5 UIT por cada ocurrencia.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
13	En el caso que se detecte que se haya incurrido en daños y perjuicios a la propiedad pública o privada y no se haya subsanado dentro del plazo establecido por la Entidad previa notificación, la penalidad se aplicará por cada día de retraso.	1 UIT por cada día de retraso	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
14	<b>Cartas Fianzas:</b> Por no presentar a la Entidad la renovación de cartas fianzas por adelanto directo, adelanto de materiales y fiel cumplimiento antes de su vencimiento.	0.3 UIT por cada día de atraso de cada carta fianza.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
15	<b>Maquinaria y Equipos:</b> Cuando el contratista no disponga en obra la maquinaria y equipos ofertados en el contrato de acuerdo al cronograma vigente.	0.1 UIT por cada máquina o equipo identificado.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
16	<b>Revisión de Expediente Técnico:</b> Cuando el CONTRATISTA no cumpla con la presentación de la Revisión de Expediente Técnico dentro de los plazos establecidos en el Artículo 177 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.	0.5 UIT por cada día de atraso.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
17	<b>Valorizaciones de obra:</b> Por presentar valorizaciones (contractuales y/o adicionales) con partidas con metrados no ejecutados (sobre-valorizaciones, valorizaciones	Cinco por mil (5/1000) del monto de la	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



20

	adelantadas. Etc.) que ocasionen pagos indebidos o no encuadrados en las disposiciones vigentes, sin perjuicio de las acciones legales que pudieran corresponder.	valorización presentada.	Supervisión y Liquidación de Obras.
18	<b>Valorizaciones de obra:</b> Cuando las valorizaciones (contractuales y/o adicionales) presentada por el contratista no cumple con la estructura (CHECK LIST) de presentación establecida por la Entidad.	0.5 UIT por cada ocurrencia.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
19	<b>Valorizaciones de obra:</b> Cuando el contratista no presenta la valorización en el plazo indicado en la ley de contrataciones del estado y su reglamento; o no levanta las observaciones del mismo, en el plazo otorgado por la Entidad.	0.5 UIT por cada día de atraso.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
20	<b>Planos post construcción, metrados finales, ensayos de control de calidad y protocolos de pruebas:</b> Cuando el contratista no presente al Inspector y/o Supervisor, según corresponda; los planos post construcción, metrados finales, ensayos de control de calidad y protocolo de prueba; en un plazo de cinco (05) días calendario del término de obra.	0.5 UIT por cada día de atraso.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
21	<b>Uso de materiales sin ensayo de Calidad previos:</b> Cuando el CONTRATISTA presente materiales que no cuenten con los certificados y/o ensayos de calidad previos a su utilización. El CONTRATISTA debe retirar dichos materiales y reemplazarlos por otro que cuente con los respectivos certificados y/o control de calidad, sin costo alguno para la Entidad.	0.5 UIT por cada caso detectado.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
22	<b>Calidad de Materiales:</b> Cuando el CONTRATISTA emplee materiales que no cumplen con las especificaciones técnicas contenidas en el expediente técnico y las normas técnicas vigentes. El CONTRATISTA deberá retirar dicho material sin costo alguno para la Entidad y reemplazarlo por otro que cuente con los respectivos certificados y/o control de calidad.	0.5 UIT por cada caso detectado.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
23	<b>Calidad de Ejecución:</b> Cuando el Supervisor y/o Inspector y/o coordinador de obra según corresponda observe	1 UIT por cada caso detectado.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



19

	un trabajo mal ejecutado, se aplicará una penalidad por ocurrencia; además el CONTRATISTA deberá de corregir dicho trabajo sin costo alguno para la Entidad.		y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
24	<b>Seguridad de obra y Señalización:</b> En caso el CONTRATISTA, incumpla con implementar señalización interna y externa que la obra requiera a fin de evitar accidentes y brindar la seguridad necesaria a los trabajadores.	0.5 UIT por cada caso detectado.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
25	<b>Seguridad de Obra:</b> Cuando el CONTRATISTA a través del Residente de Obra realice las siguientes acciones: - No haga la entrega de EPPs a los trabajadores. - No haga la entrega de EPPs acordes al trabajo que van a realizar. - Permita el uso incompleto o inadecuado de los EPPs.	0.5 UIT por cada ocurrencia de cada personal.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
26	<b>Seguridad de Obra:</b> - Cuando el CONTRATISTA, permita que el personal técnico y/o obrero realice labores sin contar con el seguro SCTR. - Cuando el CONTRATISTA, no cuente o no se encuentre vigente la POLIZA CAR durante la ejecución de la obra hasta la recepción de la misma.	0.5 UIT por cada día de atraso.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
27	En el caso que el CONTRATISTA tramite prestaciones Adicionales, Deductivos, Ampliaciones de Plazo de Ejecución, Suspensiones de Plazo de Ejecución, calendarios programados y/o reprogramados, entre otros informes necesarios para la correcta ejecución de obra; incompletos y/o incorrectos o no cumpliendo los criterios establecidos por la Entidad y la Ley de Contrataciones y su Reglamento, perjudicando el trámite normal de los mismos.	1 UIT por cada caso detectado.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
28	Cuando el CONTRATISTA ejecuta mayores metrados sin cumplir las siguientes condiciones: - Se ejecuten con autorización de la Supervisión y/o Inspector según corresponda. - Se ejecuten previa comunicación a la Entidad.	0.5 UIT por cada día de ocurrencia.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
29	Cuando el CONTRATISTA ejecute trabajos durante la Suspensión de Plazo de Ejecución de la Obra, se le aplicara la penalidad correspondiente; así mismo el CONTRATISTA	0.5 UIT por cada día de ocurrencia.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



18

	realizara las pruebas y/o ensayos de calidad de cada estructura o partida ejecutada según corresponda sin que esto genere costo alguno para la Entidad.		y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
30	<b>Sub Contratación:</b> Por subcontratar parte de las prestaciones a su cargo sin la autorización escrita de LA ENTIDAD y al margen de lo dispuesto por el artículo 147° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.	1 UIT por cada caso detectado.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
31	Cuando el CONTRATISTA de manera injustificada, no asista con su equipo técnico y especialistas a reuniones extraordinarias convocadas por la Entidad.	1 UIT por cada personal detectado.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
32	Cuando a solicitud de la Entidad el CONTRATISTA presente información extemporánea fuera de los plazos indicados por la Entidad perjudicando el trámite normal.	1 UIT por cada día de atraso.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
33	Cuando el CONTRATISTA incumple el retiro de cualquier subcontratista, personal clave u ofertado y/o trabajadores; que a juicio del Supervisor y/o Inspector según corresponda, perjudiquen la buena marcha de la obra.	1 UIT por cada caso detectado.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
34	Cuando el CONTRATISTA presenta la Liquidación de Contrato de Ejecución con cálculos erróneos que en consecuencia generarían un perjuicio económico a la Entidad.	1 UIT	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
35	Cuando el CONTRATISTA presenta la Liquidación de Contrato de Ejecución con documentación incompleta o no acorde al CHECK LIST de la Entidad.	1 UIT	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
36	Cuando el CONTRATISTA no cumpla con la presentación de la Liquidación de Contrato de Ejecución dentro de los plazos establecidos en el	1 UIT por cada día de atraso.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



17

	Artículo 209 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.		y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
37	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	2% del Monto del Contrato Principal y Adicionales según corresponda	Según informe y/o acta de observaciones del Comité de Recepción.
38	<b>Manual de Operaciones y Mantenimiento de las Instalaciones Construidas:</b> <i>Por no presentar en el informe final, o informe de liquidación de contrato de ejecución de obra el respectivo manual, el cual contendrá todos los manuales de fábrica del Equipamiento instalado, mantenimiento de infraestructura ejecutada, planes de operación de sistema contra incendio, manuales de operación de sistema de seguridad, audio, telefonía, informática, etc. según corresponda.</i>	0.5 UIT por cada día de atraso.	Según informe de: Supervisor o Inspector de Obra según corresponda y/o Coordinador de Obra y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y APLICACIÓN DE PENALIDADES

El procedimiento a seguir para la aplicación de penalidades, así como la presentación de descargos por parte del contratista, será como se indica a continuación:

- Si durante las visitas al lugar de ejecución, un funcionario de la Municipalidad Distrital de Carabamba y/o Coordinador de Obra y/o Inspector de Obra y/o Supervisor de obra, advierte que el Contratista ha incurrido en una o más de las penalidades indicadas anteriormente, elaborará un Acta de Visita y/o documento equivalente, la cual será suscrita por él y uno o más de los trabajadores presentes (Ing. Supervisor o Ing. Inspector o Ing. Residente, o Ing. Especialistas o almacenero, u obreros, etc.)
- El funcionario o Coordinador de Obra o Inspector o Supervisor de Obra que verifica, elevará un informe de lo actuado a la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras de la MDC, en el que adjuntará el acta o documento equivalente, indicado en el párrafo anterior, calificando el tipo de penalidad incurrida. La Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de obras, notificará a la empresa contratista mediante carta simple y/o correo electrónico consignado en el contrato, adjuntando el informe del funcionario y/o coordinador de obra y/o inspector y/o supervisor de obra, en el que se indicará el plazo con el que cuenta la empresa contratista para presentar su descargo, con un plazo no mayor a tres (3) días calendarios contados a partir del día siguiente de recibida la notificación, el cual será dirigido a la Supervisión y/o Inspector para su pronunciamiento.
- La empresa contratista deberá de presentar su descargo debidamente sustentado dentro del plazo dado por la Entidad; para evaluación y pronunciamiento del Supervisor y/o Inspector de Obra.
- El Supervisor y/o Inspector de Obra evaluará el descargo del Contratista, emitiendo informe con las recomendaciones a seguir, con un plazo no mayor a dos (2) días calendarios contados a partir del día siguiente de recibida la notificación. El resultado se notificará tanto a la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras de la Entidad, así como también a la empresa contratista.
- La empresa contratista de no presentar el descargo en el plazo otorgado se procederá





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



16

- a la aplicación de la penalidad automáticamente y este acto dejaría sin reclamo posterior a la empresa contratista para la anulación de la penalidad.
- vi. De ser procedente, la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras de la MDC, en calidad de área usuaria, procederá a la aplicación de las penalidades correspondientes las cuales serán deducidas de los pagos a cuenta de las valorizaciones siguientes o en la liquidación del contrato de ejecución de obra y de ser el caso se descontará de las garantías presentadas por la empresa contratista.

Cabe precisar que 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. Para el caso de las multas consideradas estarán eximidos de la penalidad en los siguientes casos:

- Por fallecimiento del profesional propuesto.
- Por invalidez sobreviniente.
- Por inhabilitación para ejercer la profesión, evento que el contratista informa por escrito a la Entidad como máximo al día siguiente de conocido el hecho, a efectos de solicitar posteriormente la autorización de sustitución del personal.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente. 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.

**Advertencia**

No se puede incluir como otras penalidades la sola presentación de la solicitud de sustitución del personal acreditado. La penalidad por sustitución del personal aplica siempre y cuando culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones requeridas, según lo previsto en el numeral 190.5 del artículo 190 del Reglamento.



**g) RÉGIMEN DE NOTIFICACIONES**

Constituyen formas variadas de comunicación las que la Municipalidad Distrital de Carabamba, efectúe a través de los medios electrónicos como correo electrónico o WhatsApp; para lo cual se utilizarán direcciones electrónicas indicadas por el Contratista al perfeccionamiento del contrato y número celular personal proporcionado (debe tener de manera obligatoria WhatsApp Activo); así mismo se podrá notificar de manera presencial a la dirección legal presentada por el Contratista al perfeccionamiento del contrato (La dirección legal deberá ser obligatoriamente dentro del Distrito de Carabamba a fin de que las notificaciones sean de manera fluida al momento de la ejecución de la obra).

Efectuada la transmisión por correo electrónico y/o WhatsApp, la notificación en el domicilio fiscal del contratista no será obligatorio; no obstante, de producirse no invalidará la notificación efectuada con anticipación y por lo medios indicados, computándose los plazos a partir de la primera de las notificaciones efectuadas, sea bajo cualquier modalidad.

El Contratista es responsable de mantener activo y en funcionamiento el correo electrónico y la dirección del domicilio legal brindada para la firma de contrato durante





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
**SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**



15

la etapa de ejecución contractual y liquidación de obra. Asimismo, será responsable de comunicar oportunamente algún cambio que se genere tanto del correo electrónico y/o domicilio legal.

El reporte de transmisión o la impresión del correo electrónico enviado – recibido, acreditan la oportunidad de la efectiva transmisión de la notificación para todos los efectos legales y contractuales. La notificación de la decisión administrativa en el domicilio físico no es obligatoria, sin embargo, de producirse no invalidará la notificación efectuada con anticipación y por los medios indicados, computándose los plazos a partir de la primera de las notificaciones efectuadas, sea bajo cualquier modalidad.

Para plazos a partir de la primera de las notificaciones efectuadas sea bajo cualquier modalidad. Para notificaciones notariales deberá, fijar domicilio en la zona urbana del Distrito de Carabamba.

El Correo Electrónico para las notificaciones al contratista por parte de la Entidad será:  
[gerencia@municarabamba.gob.pe](mailto:gerencia@municarabamba.gob.pe)

**h) RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.**

La responsabilidad del contratista por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos que se presenten en la obra ejecutada será por SIETE (07) años, contados a partir de la recepción total o parcial de la obra, de conformidad con el artículo 40 de la ley 30225 ley de Contrataciones del Estado.

**i) OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA Y/O POSTOR.**

- El contratista se obliga a llevar adelante todas las actividades necesarias para una eficiente ejecución de la obra, sin que el siguiente listado sea limitativo, se señalan las principales obligaciones a las que se compromete el Contratista,
- Proporcionar el personal profesional técnico, administrativo y de apoyo necesario para cumplir con el contrato de ejecución de obra y a las normas legales en materia de contrato de ejecución de obra. Por lo que, para cada etapa en particular, el contratista proporcionará el personal profesional técnico necesario y que permita cumplir con las obligaciones propias de cada etapa aquella obligación que se derive del contrato de obra, así como la normatividad vigente, los que serán verificados por la supervisión.
- Proporcionar todos los equipos de construcción, oficina, campo, pruebas, control de calidad, equipos topográficos, de cómputo, de impresión, servicio de copias, mobiliario, vehículos, etc. Y todos los costos relacionados con su operación y mantenimiento que sean necesarios para el desarrollo del servicio, los que deben ser incluidos en su propuesta económica y en caso de omisión, se consideran incluidos, lo que será verificado por la supervisión.
- Establecer una programación de Control de calidad (Incluyendo todos los procedimientos necesarios para el cumplimiento de la programación) que permita verificar la calidad de materiales, equipos o insumos a ser incorporados a obra y de los procedimientos constructivos, asegurándose de mantener un archivo e informe completo y detallado de todos los resultados. La programación de Control de Calidad deberá ser aprobado por el Supervisor y se deberá incluir todos los procesos de prueba de funcionamiento de los sistemas integrales de obra tales como sistema eléctrico, sanitario, informáticos.
- Presentar al Supervisor la valorización (de acuerdo a la estructura de presentación de la Entidad), anexando un informe en el cual debe contener el detalle de las actividades y avances consignados en el mes anterior. La presentación de este







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS**  
**SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**



14

informe y su aprobación por la Entidad, será requisito para el procesamiento del pago de la valorización del CONTRATISTA por los servicios prestados durante el mes al que corresponde el informe. El informe se acompañará con los asientos del cuaderno de obra que le corresponde a la Entidad referida al mes de la valorización y fotografías a color que muestren el avance.

- Presentar al Supervisor, con copia a la Entidad, informes especiales sobre temas específicos ha pedido de la entidad o por propia iniciativa cuando sea necesario o se requiera la participación de la Entidad en la toma de decisiones.
- El contratista al inicio del plazo de ejecución de obra, deberá presentar al Supervisor el informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, de acuerdo al artículo 177° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Hacer una revisión del estado, dimensiones, linderos y topografía de terreno, de las licencias, permisos, conexiones a suministros de servicio y todo aquello que sea necesario para la entrega de terreno, asimismo todas las recomendaciones, observaciones, se informará de inmediato al supervisor y a la Entidad.
- Mantener vigente las garantías presentadas renovándolas oportunamente de acuerdo a Ley, las mismas que deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables, y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad, bajo responsabilidad de las Empresas que las emiten, las mismas que deben estar dentro del ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca y Seguros y Administradoras de Fondo de pensiones o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.
- Presentar mensualmente al supervisor la Valorización mensual (en forma física y escaneado y editables en un CD) debidamente con firma y sello del Residente, representante del Contratista y por los especialistas en cada uno de sus informes mensuales (no se acepta firmas digitales) del de acuerdo a la estructura de presentación de la Entidad), con el sustento necesario, dentro del plazo establecido en el Reglamento de la Ley N°30225, adjuntando la documentación que sustente el pago de impuestos, tasas laborales y demás con lo que debe cumplir el contratista en concordancia con la Estructura de presentación de Valorización de la Entidad.
- Cumplir estrictamente el calendario de avance de obra valorizado, calendario de adquisición de materiales e insumos y el calendario de Utilización de Equipos de corresponder, informando por escrito al Supervisor y a la Entidad de cualquier situación que pudiera ser causa de retraso de los mismos, tanto a nivel general como de plazos parciales. Si una causa de retraso puede anticipar, y la falta de aviso oportuno por el contratista incide en un retraso en la programación de obra, esto devendrá en la negación de ampliación de plazos que pudiera solicitar el contratista.
- Implementar informes semanales de avance para las partidas y/o actividades de la Ruta Crítica, que permitan una alerta temprana de cualquier desviación negativa de la misma, informando a la supervisión y a la Entidad.
- En caso de retraso de alguna partida que afecte Ruta Crítica o de cualquier otra actividad que viera su holgura afectada, deberá implementar medidas a fin de superar los atrasos y asegurar el cumplimiento del plazo contractual y verificar su cumplimiento.
- Si se presentan solicitudes de ampliación de plazo, estas deberán señalar los antecedentes, aspectos contractuales, legales y técnicos. haciendo una evaluación de la solicitud, las causales y los efectos sobre el calendario de Avance de Obra valorizado, debiendo sustentar técnicamente la afectación de la Ruta crítica con la programación de obra correspondiente y aprobada por la supervisión







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



13

de Obra, adjuntando Asientos de cuaderno de obra, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

- Cumplir fielmente lo establecido en los documentos integrantes de las bases de procedimiento de selección, entre otras, los Requerimientos Técnicos Mínimos, el Expediente Técnico de obra, la oferta del postor.
- El Contratista está obligado a la presentación, implementación y cumplimiento de una programación de seguridad en obra y de una programación de control de Impacto Ambiental durante la ejecución de Obra.
- El Contratista sostendrá reuniones mensuales de coordinación técnica e información de avance de ejecución de obra, con el Supervisor y la Entidad levantando en todos los casos actas precisas de las mismas.

Así mismo la Contratista y/o Postor deberá de cumplir con las siguientes obligaciones a fin de garantizar la correcta ejecución de la obra, las cuales se describen a continuación:

#### 1. PÓLIZAS

El Contratista deberá presentar al Supervisor o Inspector de Obra, las pólizas de seguros que se indican para todo el personal de obra y para la obra misma. Cuya cobertura deberá ser a partir del inicio de ejecución de obra, hasta la recepción final de obra a entera satisfacción de la Entidad, de acuerdo al siguiente detalle:

- Póliza de Seguro contra todo riesgo (SCTR).
- Póliza CAR de obra.

#### 2. GESTION DE RIESGOS:

El enfoque integral de gestión de los riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución de la presente obra, han sido definidos en los Anexos N°01, 02 y 03 que forman parte del expediente técnico de obra, teniendo en cuenta, las características particulares y las condiciones del lugar de su ejecución, conforme a la DIRECTIVA N°012-2017-OSCE/CD, las cuales serán de exclusiva responsabilidad del contratista.

En ese sentido, durante la ejecución de la obra, el residente conjuntamente con el supervisor, deben evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados con el cuaderno de obra, cuando menos, con prioridad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso.

##### Identificación de Riesgos:

El Contratista durante la ejecución de la obra deberá de identificar los riesgos previsibles que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución.

A continuación, se listan algunos riesgos que se han identificado los mismos que son de carácter de enunciativo mas no limitativo:

Riesgos 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.

Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños a terceros.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



12

Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.

Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor o caso fortuito, cuyas causas no resultarían imputables a ninguna de las partes.

**Análisis de Riesgos:**

El contratista durante la ejecución de la obra y de las actividades que le compete, realizara en forma simultánea y paralela la identificación del peligro, la misma que debe estar a cargo de especialistas; con excepción de la vulnerabilidad física, que debe ser realizado principalmente por un ingeniero civil o arquitecto, quienes desarrollaran las acciones correspondientes.

**Planificar la Respuesta de Riesgos:**

El contratista debe hacer notar a La Municipalidad Distrital de Carabamba las acciones o planes de intervención a seguir para evitar, mitigar, transferir o aceptar todos los riesgos identificados, poniéndolo de inmediato en conocimiento del Inspector y/o Supervisor de Obra.

**Asignación de Riesgos:**

En el caso se detecten los riesgos previsibles durante el periodo de responsabilidad, La Municipalidad Distrital de Carabamba requerirá al contratista para que los subsane y tome las medidas pertinentes en un plazo razonable de acuerdo a la magnitud del riesgo, bajo apercibimiento de proceder a la subsanación con cargo a cualquier adeudo que mantenga La Municipalidad Distrital de Carabamba a favor del Contratista y/o reclamar arbitrariamente dicho gasto.

**3. CALIDAD DE OBRA ESPECIFICADA**

**a. Materiales y Equipos.**

Todos los materiales y equipos destinados a la Obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en el Contrato y se deberá someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.

Se podrán aceptar otras propiedades o calidades específicas y/o normas indicadas en las Bases que sean similares o equivalentes mientras que se ajusten a especificaciones y/o normas reconocidas, que aseguren una calidad igual o superior a la indicada y siempre que el Contratista aporte la documentación y demás elementos de juicio que permitan evaluar el cumplimiento de las exigencias establecidas en las Bases y que los cambios propuestos no alteren las especificaciones técnicas de la obra, siempre que este represente una ventaja técnica y económica que lo justifique.

La Municipalidad Distrital de Carabamba, se reserva el derecho de rechazar la lista de materiales propuesta por el Contratista, si estos no concuerdan con lo estipulado en el Expediente Técnico.

Correrán por cuenta del Contratista, las muestras de materiales requeridos por el Supervisor.

Asimismo, correrán por cuenta del contratista los ensayos necesarios para verificar la calidad de los materiales y las pruebas de los equipos.

La aprobación de los materiales y/o de los equipos por el Supervisor no libera







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



11

al Contratista de su responsabilidad sobre la calidad de los materiales y/o equipos.

Si el Supervisor demuestra que los equipos, maquinarias, herramientas son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, por lo mismo el Contratista está obligado y debe comprometerse a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias por su cuenta y costo.

Toda obra, equipo o sus partes componentes que hayan sido rechazadas, deberán ser reparadas o reemplazadas por y a expensas del contratista y deberán contar con la aprobación del inspector y/o supervisor de obra.

**b. Almacenamiento De Materiales**

Las zonas destinadas a acopios requerirán la aprobación del Supervisor de Obra, debiendo ser acondicionados a completa satisfacción de éste, una vez hayan cumplido su misión, de forma tal que recuperen su aspecto original.

El almacenamiento se realizará de forma que se garantice la conservación de los materiales en perfectas condiciones de utilización y siguiendo en todo caso las instrucciones de la Supervisión.

La limpieza de la obra y retirada de los materiales acopiados y no utilizados corresponde al Contratista, de tal modo que deberán ser efectuados a medida que se realicen los trabajos.

**c. Trabajos Defectuosos o Mal Ejecutados**

El Contratista es exclusivamente responsable de la ejecución y conservación de la obra objeto del presente contrato y de las faltas que en ellas pudieran notarse, siempre en cuando se demuestre que dichas fallas son atribuibles al contratista, sin que le exima de responsabilidad la circunstancia de que la Supervisión de obra haya examinado y reconocido la obra durante su construcción o los materiales empleados, ni que las distintas partes de obra hayan sido incluidas en las mediciones o certificaciones parciales.

Si la obra no se sujetara estrictamente a los planos y demás documentos del proyecto, si los materiales utilizados no fueran de la calidad requerida, si se advierten vicios o defectos en la construcción o se tienen razones fundadas para creer que existen vicios ocultos en la obra ejecutada, el contratista deberá demolerla y rehacerla hasta dejarla a completa satisfacción de la Supervisión de obra.

Los gastos de estas operaciones serán a cuenta del Contratista salvo en el caso de que se hubieran realizado en base a sospechas de la Supervisión de obra de existir vicios ocultos y éstos no pudieran ser comprobados.

Si la Supervisión de obra estima que las unidades de obra defectuosas son admisibles puede proponer al Contratante la aceptación de las mismas, con la consiguiente rebaja de precios.

**d. Equipos, Maquinaria y Medios Auxiliares**

El Contratista situará en la obra el equipo o maquinaria y medios auxiliares que sean precisos para la correcta ejecución de aquella en el plazo establecido, y en todo caso, los equipos que se propusieron en su oferta y/o Bases, en los mismos términos y características. Dichos equipos, adscritos a la obra, deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento, debiendo repararse inmediatamente los elementos averiados, y asumiendo el Contratista la obligación de reemplazarlos cuando así lo ordene la Supervisión y/o Inspección







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS  
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS



de obra.

Si el equipo o la dotación previstos en el proyecto fuesen insuficientes para la ejecución de la obra en los plazos establecidos, la Supervisión notificará de la situación al Contratista.

#### 4. SALUD Y SEGURIDAD

El contratista tiene la obligación de elaborar e implementar el "Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo", el mismo que deberá ser alcanzado al equipo de la supervisión y a la entidad después de la suscripción del contrato, su elaboración debe guardar relación con la NTE G.050 Seguridad Durante la Construcción.

El contratista El Ingeniero Residente, Ingeniero Inspector o supervisor, el personal técnico y obrero que participe en el proceso constructivo de la obra deberá utilizar sus implementos respectivos como son: botas punta de acero, casco, guantes y uniforme según corresponda. También se deberá tener en cuenta la debida seguridad del tránsito vehicular y/o peatonal colocando señales y cercos provisionales de seguridad alrededor del área de trabajo, para bloquear el acceso y evitar así cualquier tipo de accidentes.

El contratista se compromete a cumplir y observar lo establecido en la ley de seguridad y salud de trabajo (aprobado mediante Ley N° 279873) y en su Reglamento (Aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR); durante la ejecución de las prestaciones de servicios a su cargo; obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que correspondan de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.

El contratista está obligado a hacer notar a la entidad contratante, por escrito e inmediatamente, cuando se haya dado una orden que va contra las medidas de seguridad, caso contrario, toda la responsabilidad recaerá sobre el contratista.

Complementando las actividades programadas se tomarán las medidas de seguridad durante la ejecución de la obra, la misma que deberá implementarse de tal manera que se den todas las condiciones necesarias para evitar accidentes. Las medidas de seguridad deben abarcar desde las labores de difusión de los desvíos hasta los avisos preventivos en el sitio de la obra.

Durante las diversas etapas de la construcción, las obras se mantendrán, en todo momento, en perfectas condiciones.

El Contratista deberá atenerse a las disposiciones vigentes para la prevención y control de incendios, y a las Instrucciones complementarias que se dicten por el Supervisor de obra. En todo caso, se adoptarán las medidas necesarias y será responsable de evitar la propagación de los que se requieran para la ejecución de la obra, así como de los daños y perjuicios que puedan producir.

#### 5. CONSERVACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA

El Contratista está obligado no sólo a la correcta ejecución de la obra, sino también a la conservación de ésta, a su costo, hasta la finalización de dicha ejecución.

La responsabilidad del Contratista por faltas que en la obra pudieran advertirse, se extiende al supuesto de que tales faltas se deban tanto a una defectuosa construcción imputable al Contratista como a una indebida conservación de las unidades de obra, aunque éstas hayan sido examinadas y encontradas conformes







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS**  
**SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**



09

por la Supervisión, inmediatamente después de su construcción o en cualquier otro momento dentro del periodo de vigencia del contrato.

Asimismo, queda obligado a señalizar las obras objeto del contrato, con arreglo a lo dispuesto en la normativa vigente. Los gastos que origine la señalización se abonarán en la forma que se establezca en el proyecto; en su defecto serán de cuenta del contratista.

El Contratista cumplirá las órdenes que reciba de la Supervisión acerca de la instalación de señales complementarias o modificación de las ya instaladas. Será directamente responsable de los perjuicios que la inobservancia de las citadas normas y órdenes pudiera causar.

En caso de que fuese necesaria la realización de trabajos nocturnos estos deberán ser previamente autorizados por el Supervisor de Obra y realizados solamente en las unidades de obra que él indique. El Contratista deberá instalar los equipos de iluminación, del tipo e intensidad que el Supervisor ordene y mantenerlos en perfecto estado mientras duren los trabajos nocturnos.

#### **6. DEL PERSONAL**

El Contratista deberá mantener los profesionales propuestos que participarán en la dirección y ejecución de la obra, debiendo estar siempre a cargo de una persona responsable (Residente de obra).

El Contratista empleará obligatoriamente a los profesionales propuestos para la dirección técnica de la obra, salvo que la supervisión solicite su remoción, así mismo a emplear obreros especializados y demás personal necesario para la correcta realización de los trabajos.

El Contratista tiene la obligación de reemplazar el personal no competente o no satisfactorio, de acuerdo a las órdenes del supervisor.

#### **7. CONFIDENCIALIDAD**

La Empresa Contratista deberá resguardar toda información relacionada a la ejecución de la obra, manteniendo la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con dicha ejecución, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

En tal sentido, el contratista deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido la ejecución de la obra.



#### **j) DOCUMENTOS A SER PROPORCIONADOS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE**

La Municipalidad Distrital de Carabamba, entregará al Contratista, toda la documentación existente relacionado al Proyecto (Expediente Técnico de Obra).

#### **k) CUMPLIMIENTO DE LO PACTADO**

El contratista está obligado a cumplir cabalmente lo ofertado en su propuesta técnica y económica; y en cualquier manifestación formal documentada, que haya aportado adicionalmente en el curso del proceso de selección o en la formalización del contrato, así como a lo dispuesto en los incisos 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil.



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS**  
**SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**



08

**l) FORMA DE PAGO**

Las formas de pago serán en función al avance físico de las valorizaciones mensuales de la obra.

**m) VALORIZACIONES Y METRADOS**

Las valorizaciones tienen el carácter de pagos a cuenta y son presentadas por el Contratista el último día de cada mes valorizado al inspector y/o supervisión para su revisión, aprobación y remisión a la Entidad. El plazo máximo de aprobación por el inspector y/o supervisión de las valorizaciones y su remisión a la Entidad para periodos mensuales es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes considerandos:

- a. Supervisor que no presente la valorización a tiempo con documentación completa será sancionado de acuerdo a su contrato y a lo dispuesto por el RLCE (vigente).
- b. El contratista tiene como plazo máximo para presentar la valorización a la supervisión EL ULTIMO DIA DEL MES.
- c. En caso de ser obras de convenio, financiamiento o reconstrucción se deberá presentar dos (2) originales y dos (2) copias de valorizaciones.
- d. Se recuerda que los metrados consignados en las valorizaciones son los realmente ejecutados sea la modalidad de ejecución precios unitarios, suma alzada, convenios y otros.
- e. Colocar Lomo al archivador indicando Valorización a tramitar, nombre de la obra y datos relevantes de la misma.
- f. La entidad aprobará la valorización en trámite, según los plazos establecidos en el artículo 194 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la demora por parte del contratista en la presentación de la solicitud de pago y/o demora en la presentación de la factura dentro del plazo establecido y que origine demora en el pago por parte de la entidad, no genera derecho al contratista por concepto de interés.
- g. 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 al numeral 194.8 del artículo 194 del Reglamento y los artículos 1234, 1245 y 1246 del Código Civil.
- h. Las valorizaciones deberán ser presentadas TRES (03) ejemplares, de las cuales DOS (02) originales + UNA (01) copia, esto debidamente foliado de atrás hacia delante, firmadas y selladas por el contratista y/o representante común-legal, todo el plantel técnico clave del contratista y por el jefe de supervisión de la obra en todas sus hojas, 01CD con contenido de valorización editable, y todo el expediente de la valorización escaneada a color, los tomos de la valorización deberán contar con la documentación que se detalla a continuación:



**ÍNDICE**

1. CARTA DE PRESENTACION POR PARTE DE LA SUPERVISION.
2. INFORME TECNICO DEL INGENIERO JEFE DE SUPERVISION DANDO SU RESPECTIVA CONFORMIDAD.
3. CARTA DE PRESENTACION POR PARTE DEL CONTRATISTA A LA SUPERVISION.
4. FACTURA.
5. RESUMEN GENERAL DE LA VALORIZACION ACTUAL.
6. INFORME TECNICO MENSUAL DEL PERSONAL CLAVE OFERTADO (MIN. 10 FOTOGRAFIAS DE CADA PERSONAL).





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS**  
**SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**



01

7. CUADRO DE RESUMEN DE CONTROL DE PAGOS.
8. CUADRO DE CONTROL DE AMORTIZACIONES.
9. CUADRO DE VALORIZACION ACTUAL.
10. RESUMEN Y SUSTENTO DE METRADOS VALORIZADOS.
11. CONTROL DE VALORIZACIONES.
12. GRAFICO DE LA CURVA "S".
13. GRAFICO FINANCIERO.
14. CALENDARIO DE OBRA VALORIZADO ACTUALIZADO.
15. CALENDARIO DE ADQUISICIONES DE MATERIALES.
16. PANEL FOTOGRAFICO DONDE SE EVIDENCIE EL AVANCE DE LAS PARTIDAS Y LA PRESENCIA DE LOS PROFESIONALES (MIN. 20 FOTOGRAFIAS).
17. COPIA DEL CUADERNO DE OBRA.
18. REGISTRO NACIONAL DE PROVEEDORES.
19. COPIA DEL CONTRATO DEL CONTRATISTA.
20. COPIA DEL CONTRATO DE CONSORCIO.
21. CONSTANCIA DE INSCRIPCION DE REMYPE.
22. CONTRATO ACTUAL Y FEDETEADO DE LOS PROFESIONALES DE SU PROPUESTA TECNICA. (Las copias fedateadas serán presentadas en la primera valorización, en caso, de cambio de los profesionales del Personal Técnico, se deberá presentar la copia fedateada de su respectivo contrato del nuevo Personal Técnico en la subsiguiente valorización que inicie su participación).
23. COPIA DEL CERTIFICADO DE HABILIDAD DEL PLANTEL PROPUESTO. (en la primera valorización se solicitará los Certificados de Habilidad Originales).
24. PROTOCOLOS Y CERTIFICADO DE CALIDAD DE CALIDAD DE LOS MATERIALES Y TRABAJOS EJECUTADOS DE UNA EMPRESA ACREDITADA POR INDECOPI Y CON CALIBRACIÓN DE EQUIPOS NO MAYOR A 1 AÑO CON CERTIFICACIÓN INACAL.
25. CERTIFICADO DE CALIDAD DEL ACERO UTILIZADO EN OBRA.
26. DISEÑO DE MEZCLAS DE CORRESPONDER, EMITIDOS POR LABORATORIOS CERTIFICADOS (Adjuntar certificación).
27. PRUEBAS DE CALIDAD DEL CONCRETO, (SEE DEBE ADJUNTAR LA CERTIFICACIÓN TÉCNICA DEL LABORATORIO).
28. ANALISIS DE DENSIDAD DE CAMPO DE CORRESPONDER (SE DEBE DE ADJUNTAR LA CERTIFICACION TECNICA DEL LABORATORIO).
29. COPIA DE LA CARTA QUE DEMUESTRE QUE LA ENTIDAD HAYA HECHO ENTREGA DEL EXPEDIENTE TECNICO AL CONTRATISTA.
30. COPIA DE RESOLUCION DE APROBACION.
  - 30.1. APROBACION DEL EXPEDIENTE TECNICO.
  - 30.2. APROBACION DE ADICIONALES
  - 30.3. AMPLIACIONES DE PLAZO.
  - 30.4. OTRAS EXISTENTES DURANTE LA EJECUCION.
31. COPIA DE PROPUESTA ECONOMICA FEDETEADA.
31. CONSTANCIA DE PAGO DE PLANILLA ELECTRONICA DEL PERSONAL FIRMADAS.
32. CONSTANCIA DE PAGO SENCICO.
33. CONSTANCIA DE PAGO DE CONAFOVICER.
34. PÓLIZA CAR DE OBRA VIGENTE.
35. PÓLIZA DE SEGURO DE LOS TRABAJADORES (SCTR) VIGENTE.
36. CONSTANCIA DE PAGOS DE SEGUROS, ESSALUD Y ONP/AFP.
37. COPIA DE LA CARTA FIANZA VIGENTE O DECLARACION JURADA DE RETENCION PRESENTADA A LA FIRMA DE CONTRATO.
38. COPIA DE ACTAS DE OBRA.
  - 38.1. ACTA DE ENTREGA DE TERRENO.
  - 38.2. ACTA DE INICIO DE OBRA.
  - 38.3. ACTAS DE SUSPENSION DE OBRA
39. DATOS DE INFORMACION FINANCIERA DE LA OBRA.
40. EN CASO EN QUE EL CONTRATISTA SOLICITE REAJUSTES DE FORMULA POLINOMICA EN CADA MES QUE PRESENTE SU VALORIZACIÓN, DEBE







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS**  
**SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**



ADJUNTAR LO SIGUIENTE:

- 40.1. CUADRO DE REAJUSTES DE FORMULA POLINÓMICA.
- 40.2. COPIA DE LA FORMULA POLINÓMICA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO POR LA ENTIDAD.
- 40.3. COPIA DE TODOS LOS ÍNDICES UNIFICADOS UTILIZADOS EN EL REAJUSTE DE LA FÓRMULA POLINÓMICA.
- 40.4. REAJUSTES QUE NO CORRESPONDEN POR ADELANTO DIRECTO.
- 40.5. REAJUSTES QUE NO CORRESPONDEN POR ADELANTO DE MATERIALES.
41. DECLARACIÓN JURADA NOTARIAL QUE LOS REAJUSTES DE LA FORMULA POLINÓMICA SE COBRARÁN EN LA LIQUIDACIÓN.
42. ARCHIVO DIGITAL EN sus FORMATOS RESPECTIVOS EDITABLES Y ESCANEADA CON LAS FIRMAS RESPECTIVAS (MEDIO MAGNETICO) "CD".

**n) CONFORMIDAD DEL SERVICIO**

- i. La conformidad del servicio será otorgada por el responsable de Gerencia de Infraestructura y Obras de la MDC, para lo cual previamente se deberá contar con la opinión favorable a través de su Conformidad Técnica de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras de la MDC de dichas valorizaciones mensuales que serán antes revisadas y aprobadas por el Supervisor de la obra rigiéndose a los parámetros técnicos para tal fin.
- ii. El contratista deberá alcanzar en las valorizaciones mensuales los informes técnicos de los especialistas que forman parte de la propuesta técnica.
- iii. Las valorizaciones deberán ser presentadas TRES (03) ejemplares, de los cuales DOS (02) originales + UNA (01) copia, esto debidamente foliado de atrás hacia delante, firmadas y selladas por el contratista y/o representante común-legal, todo el plantel técnico clave del contratista y por el jefe de supervisión de la obra en todas sus hojas, 01CD con contenido de valorización editable, y todo el expediente de la valorización escaneada a color.
- iv. Los informes serán presentados en dos (02) originales y una (01) copia, estarán acompañados por un CD con el Archivo digital editable.
- v. De encontrar observaciones por parte del Área Usuaria se comunicará al contratista y/o supervisor a fin de que se subsane las observaciones que hubiere.
- vi. De existir conformidad técnica por el área usuaria, la Gerencia de Infraestructura y Obras de la MDC, emitirá el respectivo informe de evaluación y conformidad a la Gerencia Municipal para su posterior traslado a las áreas correspondientes para que se efectúen los trámites administrativos para dar cumplimiento al contrato vigente.

**o) SUPERVISIÓN**

La entidad a través de la Gerencia de Infraestructura y Obras de la MDC, en amparo del RLCE, solicitará la contratación de un supervisor para la obra para lo cual será de aplicación del Artículo 186° "Durante la ejecución de la obra deberá contarse de modo permanente y directo con un Inspector o con un Supervisor según corresponda".

**p) DE LA RECEPCIÓN DE OBRA**

La Recepción de la Obra se hará en su totalidad y no de forma parcial, para lo cual si el contratista no cumpliera en el plazo estipulado se le aplicará las penalidades que correspondan. El contratista deberá hacer llegar los planos post construcción, metrados finales, ensayos de control de calidad y protocolos de pruebas a los en un plazo de cinco (5) días calendarios del término real de la obra, mismos que se utilizarán para la recepción de obra. Para el procedimiento de Recepción de la Obra







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS**  
**SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**



05

y los plazos se tendrá en cuenta lo estipulado en el Art. 208° del Reglamento de la Ley de contrataciones del Estado.

**q) VALORIZACIONES**

El periodo de valorización será mensual.

**r) LIQUIDACIÓN DE OBRA**

La liquidación de contrato de ejecución de obra se realizará de acuerdo al CHECK LIST vigente de la Entidad, y se presentará de acuerdo a los plazos establecidos en el Artículo 209. Liquidación del Contrato de Obra del Reglamento de la Ley de Contrataciones de Estado y sus modificatorias.

**s) 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 treinta (30) 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.

**t) DE LA SUBCONTRATACIÓN**

Se puede indicar expresamente se estará prohibida la subcontratación, de acuerdo a lo señalado en el numeral 35.2 del Artículo 35. Subcontratación de la Ley de Contrataciones del Estado.

**u) OTRAS CONSIDERACIONES**

El participante, postor o contratista, para el cumplimiento de las obligaciones objeto de la presente convocatoria deberá tener presente lo siguiente:

- i. Revisar detenidamente las Bases y documentos relacionados, y de ser el caso, comunicar por escrito, dentro del plazo las consultas u observaciones, para absolver las aclaraciones o rectificaciones; pues en el caso de no hacerlo, se entenderá que el postor está de acuerdo y acepta todas las condiciones establecidas.
- ii. Para el inicio de la obra el contratista debe contar con el SCTR de todo personal.
- iii. Todas las notificaciones que se generen dentro del proceso de ejecución entre la entidad y el contratista pueden efectuarse de manera física o a través del correo electrónico indicado en el anexo 1 de la propuesta tal como lo indica el artículo 49 del T.U.O de la L.C.E.
- iv. El Postor al momento de inscribirse al procedimiento de selección debe encontrarse con RNP de ejecutor de obras vigente.
- v. Los postores deberán tener pleno conocimiento de la ubicación de la obra, condiciones de la superficie del terreno, accesos, disponibilidad de recursos, así como de todos los documentos del procedimiento de selección. Además, cada postor, debe efectuar una inspección del lugar donde se va a ejecutar la obra e informarse de las condiciones climáticas, hidrológicas, condiciones de tránsito, servicios, base legal y en general de todos los aspectos relaciones con el proyecto, pues cualquier omisión u otro error de su parte no excluirá su responsabilidad de culminar la obra dentro del plazo previsto, en forma técnicamente correcta y de acuerdo al requerimiento, bases, expediente técnico





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS**  
**SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**



04

de obra y a la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. La presentación del acta de visita se presentará en la oferta, lo cual implica la aceptación del postor de no haber encontrado inconveniente alguno para la ejecución de la obra dentro de los plazos programados.

- vi. Al momento de consignar los datos en Anexo 06 de las bases integradas se debe consignar con precisión la incidencia porcentual de los gastos generales totales, gastos generales variables y gastos generales fijos, de tal forma de que de las operaciones aritméticas se permita verificar el monto ofertado; de la misma manera debe ser considerada la utilidad.
- vii. Durante la ejecución de la obra, el contratista deber coordinar directamente con el Supervisor o inspector de la obra.

**Importante:**

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





### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

#### Importante para la Entidad

Los requisitos de calificación que la Entidad **debe** adoptar son los siguientes:

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

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																										
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																										
	Requisitos:																										
	<table><tr><th>Ítem</th><th>Descripción</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>01</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3</td><td>01</td></tr><tr><td>02</td><td>SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.</td><td>01</td></tr><tr><td>03</td><td>MOTOBOMBA 3.5 HP 2"</td><td>01</td></tr><tr><td>04</td><td>COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP</td><td>01</td></tr><tr><td>05</td><td>ESTACION TOTAL</td><td>01</td></tr><tr><td>06</td><td>ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO DE 1.00x2.00 m</td><td>02</td></tr><tr><td>07</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 4HP, 1.25"</td><td>01</td></tr></table>			Ítem	Descripción	Cantidad	01	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	01	02	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	01	03	MOTOBOMBA 3.5 HP 2"	01	04	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	01	05	ESTACION TOTAL	01	06	ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO DE 1.00x2.00 m	02	07	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP, 1.25"	01
Ítem	Descripción	Cantidad																									
01	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	01																									
02	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	01																									
03	MOTOBOMBA 3.5 HP 2"	01																									
04	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	01																									
05	ESTACION TOTAL	01																									
06	ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO DE 1.00x2.00 m	02																									
07	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP, 1.25"	01																									
	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.																										
	<div>Importante</div> <div>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.</div>																										
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																										
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																										
	Requisitos:																										
	<b>01 RESIDENTE DE OBRA</b> INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO																										
	<b>01 ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL</b> INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL O INGENIERO INDUSTRIAL O INGENIERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL																										
	<b>01 ESPECIALISTA AMBIENTAL</b> 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.																										
	<b>01 ESPECIALISTA EN CALIDAD</b> INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL.																										
	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.																										
	<div>Importante</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.</li></ul></div>																										



**A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE**

Requisitos:

**01 RESIDENTE DE OBRA**

INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO

Debe acreditar experiencia mínima de VEINTICUATRO (24) MESES, (computados desde la fecha de 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.

**01 ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL**

INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL O INGENIERO INDUSTRIAL O INGENIERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL

Debe acreditar experiencia mínima de DOCE (12) MESES, (computados desde la fecha de la 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 de obras en general.

**01 ESPECIALISTA AMBIENTAL**

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.

Debe acreditar experiencia mínima de DOCE (12) MESES, (computados desde la fecha de la 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.

**01 ESPECIALISTA EN CALIDAD**

INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL.

Debe acreditar experiencia mínima de DOCE (12) MESES, (computados desde la fecha de la colegiatura), como Especialista en Calidad, ingeniero, supervisor, jefe, 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><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>UNA VEZ EL VALOR REFERENCIAL</b>, 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><b>Definición de obra de saneamiento:</b> Sistema de agua potable o Unidades Básicas de Saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.</p> <p><b>Se considerará obra similar a:</b> Las obras de Construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/o optimización de infraestructura de sistema y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistema y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco..</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación<sup>17</sup> de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 9</b>.</p> <p>Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo N° 10</b> referido a la experiencia del postor en la especialidad.</p> <div><p><b>Importante</b></p><p><i>En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".</i></p></div>

<sup>17</sup> 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.



#### Importante

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





#### CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<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 (<b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p><b>95 puntos</b></p>

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	5 puntos <sup>18</sup>
<b>B. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con dos (2) prácticas 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> <div><p><b>Importante para la Entidad</b></p><p><i>En caso el comité de selección opte por incluir el factor de sostenibilidad ambiental y social, debe incluirse obligatoriamente todas las opciones de prácticas previstas para el factor.</i></p><p><i>Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.</i></p></div>	<p><b>(Máximo 3 puntos)</b></p> <p>Acredita dos (2) de las prácticas de sostenibilidad <b>[3] puntos</b></p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad <b>0 puntos</b></p>

<sup>18</sup> Hasta 17 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	5 puntos <sup>18</sup>
<p><b>B.1 Práctica:</b></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 <b>EL ALCANCE DE OBRAS SIMILARES</b></p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>19</sup>, y estar vigente<sup>20</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p><b>B.2 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014<sup>21</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el “Social Accountability Accreditation Services” (SAAS).</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>22</sup>, y estar vigente<sup>23</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p><b>B.3 Práctica:</b></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 <b>EL ALCANCE DE OBRAS SIMILARES</b>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional<sup>24</sup>.</p>	

<sup>19</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>20</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>21</sup> Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

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

<sup>23</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>24</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).





OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN		5 puntos <sup>18</sup>
El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación <sup>25</sup> , y estar vigente <sup>26</sup> a la fecha de presentación de ofertas.		
<b>B.4 Práctica:</b>  Responsabilidad hídrica  <u>Acreditación:</u>  Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del “Programa Huella Hídrica” ( <a href="http://www.ana.gob.pe/certificado_azul">http://www.ana.gob.pe/certificado_azul</a> ).		
<b>B.5 Práctica:</b>  Certificación del sistema de gestión de la energía  <u>Acreditación:</u>  Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere <b>EL ALCANCE DE OBRAS SIMILARES</b> .  El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional. <sup>27</sup>  El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación <sup>28</sup> , y estar vigente <sup>29</sup> a la fecha de presentación de ofertas.		
<b>C. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA</b>		
<u>Evaluación:</u>  Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno  <u>Acreditación:</u>  Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO37001:2017).  El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional. <sup>30</sup>  El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a		<b>(Máximo 2 puntos)</b>  Presenta Certificado ISO 37001 <b>[2] puntos</b>  No presenta Certificado ISO 37001 <b>0 puntos</b>

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

<sup>26</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>27</sup> 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/>).

<sup>28</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>29</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>30</sup> 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/>).



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA**

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	5 puntos <sup>18</sup>
cargo de la prestación <sup>31</sup> , y estar vigente <sup>32</sup> a la fecha de presentación de ofertas.  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.	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos<sup>33</sup></b>

**Importante**

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

<sup>31</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>32</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>33</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.





## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

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

### CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

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

### CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

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

### CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

### CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>34</sup>

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

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del

<sup>34</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



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.”<sup>35</sup>*

*“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.”<sup>36</sup>*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda*

#### **CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

<sup>35</sup> 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.

<sup>36</sup> Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.





### **CLÁUSULA 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]<sup>37</sup>. La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].<sup>38</sup>*

*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 PORCENTAJE]<sup>39</sup> 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:

<sup>37</sup> Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

<sup>38</sup> Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

<sup>39</sup> 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.



**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 PORCENTAJE<sup>40</sup>] 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 ADELANTOS<sup>41</sup>**

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

**ADELANTO DIRECTO**

“La Entidad otorgará [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 PORCENTAJE<sup>42</sup>] 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

<sup>40</sup> 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.

<sup>41</sup> 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.

<sup>42</sup> 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.





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 PORCENTAJE<sup>43</sup>] 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**

| 562

Anexo N° 03					
Formato para asignar los riesgos					
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	01	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO, AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO RURAL DEL CASERIO TUPAC AMARU, DISTRITO DE CARABAMBA - PROVINCIA DE JULCÁN - LA LIBERTAD"
	Fecha	02/02/2021		Ubicación Geográfica	CASERIO DE TUPAC AMARU, DISTRITO DE CARABAMBA-JULCÁN- LA LIBERTAD

3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS					
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	
			Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	4.3 RIESGO ASIGNADO A	
							Entidad	Contratista
R - 1	Riesgo de errores o deficiencias en el diseño al cálculo estructural de las estructuras proyectadas, topografía o estudio de suelos.	Prioridad Moderada			X		Realizar un replanteo según detalle de planos adecuándose a la topografía del terreno para el sistema de agua potable, realizar un nuevo cálculo de las estructuras de obra proyectada.	X
R - 2	Riesgo de Construcción que generen sobrecostos y/o sobrepagos durante el periodo de ejecución de la obra.	Prioridad Moderada	X				Epocular la carta fianza de fiel cumplimiento y/o de ser el caso la intervención económica con la finalidad de culminar la ejecución de la obra. Gestionar a la empresa aseguradora cubra los riesgos ocasionados, según el paquete de seguros contratados. Gestionar presupuestos para adicionales de obra y verificar su cumplimiento por parte de la entidad dentro del marco legal de RLCE.	X
R - 3	Riesgo de Expropiación de terrenos provocando retraso en el inicio de la obra y sobrecosto en la ejecución.	Baja Prioridad		X			Realizar el reconocimiento de los linderos y áreas a intervenir previo a elaborar el Acta de Entrega de Terreno para la ejecución de la obra en presencia y conformidad de las Autoridades, vecinos colindantes y pobladores.	X
R - 4	Riesgo Geológico/Geotécnico que se identifica con diferencias sobre lo previsto en los estudios de la fase de formulación del Expediente Técnico.	Prioridad Moderada				X	Gestionar a la empresa aseguradora cubra los riesgos ocasionados, según el paquete de seguros contratados.	X
R - 5	Riesgo de Interferencias y Servicios Aliados, que se traduzca en la posibilidad de sobrecostos y/o sobrepagos de Construcción.	Prioridad Baja			X		Evaluación de la magnitud de los hallazgos a fin de dar una solución Técnica y/o notificar a la entidad, en caso de generar variaciones en el diseño del sistema solicitar la opinión técnica al proyecto.	X
R - 6	Riesgo Ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.	Baja Prioridad	X				Adecuar los procesos y métodos constructivos de manera que la elección ambiental sea mínima y siempre dentro de los parámetros impuestos.	X
R - 7	Riesgos derivados por eventos de fuerza mayor o caso fortuito, cuyas causas no resultan imputables a ninguna de las partes.	Alta Prioridad				X	Gestionar a la empresa aseguradora cubra los riesgos ocasionados, según el paquete de seguros contratados.	X
R - 8	Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños de terceros	Prioridad Moderada				X	Gestionar a la empresa aseguradora cubra los riesgos ocasionados según el paquete de seguros contratados.	X

**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 de su Reglamento.

<sup>43</sup> 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.



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 penalidad<sup>44</sup>:*

<sup>44</sup> 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.





Otras penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
(...)	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 CONTROVERSIAS<sup>45</sup>**

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 el*

<sup>45</sup> 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).





*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 Nº 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>46</sup>.*

<sup>46</sup> 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		



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA**

		Monto total de la obra (sólo componente de obra)	
--	--	--	--

<b>5 APLICACIÓN DE PENALIDADES</b>	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	

<b>6 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO</b>	Junta de Resolución de Disputas	Si		No	
	Arbitraje	Si		No	
	N° de arbitrajes				

<b>7 DATOS DE LA ENTIDAD</b>	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	

<b>8</b>	
	<b>NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE</b>





## **ANEXOS**



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

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

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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



**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

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

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

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

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

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

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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



**ANEXO N° 3**

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece 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 Nº 4

### DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA Nº 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a 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”<sup>47</sup>*

*“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.”<sup>48</sup>*

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

<sup>47</sup> 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.

<sup>48</sup> 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 Nº 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA Nº 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **LICITACIÓN PÚBLICA Nº [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] Nº [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] [ % ]<sup>49</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>50</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>51</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

<sup>50</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>51</sup> 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

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA**

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° 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 <sup>52</sup>	
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]

<sup>52</sup> 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 comité de selección, 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 conlleven 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

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA**

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
<b>TOTAL</b>	

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				



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA**

	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV <sup>53</sup>	
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 comité de selección, 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**

<sup>53</sup> 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

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA**

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 <sup>54</sup>	
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:

<sup>54</sup> 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.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA

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 <sup>55</sup>	
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, 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 comité de selección, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de*

<sup>55</sup> 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.



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° 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 Nº 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 Nº 7**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA Nº 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>56</sup> 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**

*Quando 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.*

<sup>56</sup> En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."



**Importante para la Entidad**

*En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00) debe considerarse el siguiente anexo:*

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

**ANEXO Nº 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 [CONSIGNAR EL Nº DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00)])**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA Nº 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA**

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 comité de selección, 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 [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00)])**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA**

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 comité de selección, 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  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

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



ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA**  
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO <sup>57</sup>	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>58</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>59</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>60</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>61</sup>
1										
2										
3										
4										
5										
6										

<sup>57</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>58</sup> 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”.

<sup>59</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>60</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>61</sup> Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAMBA  
LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO <sup>57</sup>	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>58</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>59</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>60</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>61</sup>
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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





**Nota para la Entidad**

*En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor referencial de algún ítem corresponda a una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente anexo:*

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

**ANEXO Nº 11**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA**  
**ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL CORRESPONDE A UNA AS]**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA Nº 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- *Para asignar la bonificación, el 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

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA Nº 001-2024-MDC/ CS – PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] 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.*