

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

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"> • Abc 	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"> • Abc 	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"> • Xyz 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

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

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

LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2022-MDQ/CS

PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

**“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE
AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL CON
ARRASTRE HIDRÁULICO EN LAS COMUNIDADES DE
CHANGOMARCA, UÑICA, LA PALMA DE PARAGUAY
SECTOR 1-2, LOS FAIQUES, CUNDIN, EL VERDE, FLOR DE
LIMA, LA LIMA Y LA REYNA - DISTRITO DE QUEROCOTO,
PROVINCIA DE CHOTA - DEPARTAMENTO DE
CAJAMARCA”**

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

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

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

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 Digitales²). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

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

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

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

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

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

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP³.

³ La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.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 los numerales 68.5 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II
SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

Importante

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

Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesoria, 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 o insumos, de conformidad con el artículo 180 del Reglamento, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

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

3.6. VALORIZACIONES

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

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

Advertencia

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

3.7. REAJUSTES

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

Importante

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

3.8. PENALIDADES

3.12.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.12.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.10. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUEROCOTO
RUC N° : 20198789705
Domicilio legal : CALLE COMERCIO N° 451 – QUEROCOTO - CHOTA
Teléfono :
Correo electrónico : muni.querocoto.chota@gmail.com

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra: "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua Potable y Saneamiento Rural con Arrastre Hidráulico en las Comunidades de Changamarca, Uñica, La Palma de Paraguay Sector 1-2, Los Faiques, Cundin, El Verde, Flor de Lima, La Lima y La Reyna - Distrito de Querocoto, Provincia de Chota - Departamento de Cajamarca".

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a **S/ 13,010,549.00 (TRECE MILLONES DIEZ MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE CON 00/100 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 **ENERO 2022**.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/ 13,010,549.00 (TRECE MILLONES DIEZ MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE CON 00/100 SOLES).	S/ 11,709,494.10 (ONCE MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO CON 10/100 SOLES).	S/ 14,311,603.90 (CATORCE MILLONES TRESCIENTOS ONCE MIL SEISCIENTOS TRES CON 90/100 SOLES).

Importante

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

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación : Resolución de Gerencia Municipal N° 84-2022-MDQ/GM
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico : Resolución de Alcaldía N° 015- 2022-MDQ/GM del 28/1/2022

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

Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder :

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS ORDINARIOS

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **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 240 días calendarios, 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	: CALLE COMERCIO N° 451 – QUEROCOTO – CHOTA OFICINA DE TESORERÍA
Recoger en	: CALLE COMERCIO N° 451 – QUEROCOTO - CHOTA
Costo de bases	: Impresa: S/10.00
Costo del expediente técnico	: Impreso: S/ 800.00 Digital: S/ 5.00

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

Importante

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

Advertencia

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

1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

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

1.12. BASE LEGAL

- Ley N° 31365 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Ley N° 31366 – Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, Aprueba TUO de la Ley N° 28411 Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, modificado por el Decreto Legislativo 1444, en adelante la Ley.
- Decreto Supremo N° 350-2015-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, modificado por el Decreto Supremo N° 344-2018-EF, en adelante el Reglamento.
- Decreto Legislativo N° 1275, que aprueba el Marco de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General.
- Directivas, Dictámenes, Pronunciamientos y Opiniones del OSCE.
- Resoluciones emitidas por el Tribunal de Contrataciones del Estado
- Protocolos Sanitarios COVID – 19 vigentes.
- Resolución Ministerial N° 249-2020-VIVIENDA
- Convenio N° 014-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSR

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

Importante

De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

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

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

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

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

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

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

- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. **(Anexo N° 4)**
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en soles y:

Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

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

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

Importante

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

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

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

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) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.

- c) 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.
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁷ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP⁸.
- h) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- i) Calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- j) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- k) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales i), j) y k).
- l) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
- m) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU⁹.
- n) 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.

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

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

⁹ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

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

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.

- Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como plantel profesional clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.*
- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*

Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁰.*
- 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 Unidad de Logística de La Municipalidad Distrital de Querocoto, Sitio en la Calle Comercio N° 451 – Querocoto – Chota.

¹⁰ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

Importante

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

2.1. ADELANTOS

2.1.1. ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará un adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el único adelanto 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 contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

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

2.1.2. ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 10 días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de 07 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”.

2.5. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será mensual.

Importante

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

2.6. 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 10 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.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

3.1.1. CONSIDERACIONES GENERALES

3.1.1.1. NOMBRE DE LA OBRA:

“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL CON ARRASTRE HIDRAULICO EN LAS COMUNIDADES DE CHANGOMARCA, UÑIGA, LA PALMA DE PARAGUAY SECTOR 1 – 2, LOS FAIQUES, CUNDÍN, EL VERDE, FLOR DE LIMA, LA LIMA Y LA REINA; DISTRITO DE QUEROCOTO - PROVINCIA CHOTA – DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”.

3.1.1.2. UBICACIÓN: El lugar de ejecución de la obra es el siguiente:

Departamento/Región	:	Cajamarca.
Provincia	:	Chota.
Distrito	:	Querocoto.
Región Geográfica	:	Sierra

Gráfico N° 01: Distrito de Querocoto: Localización

Mapa del Perú



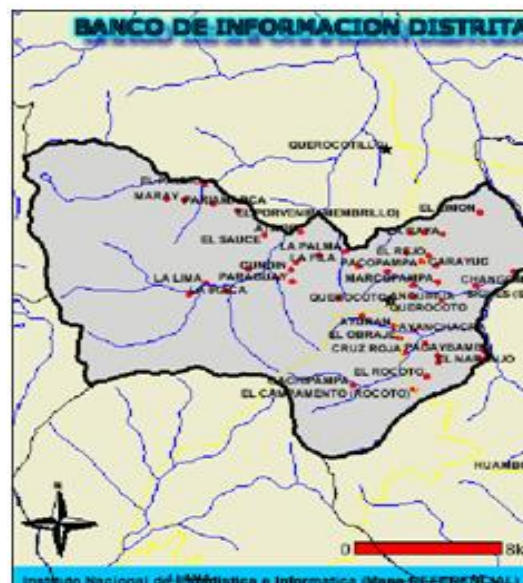
Departamento de Cajamarca

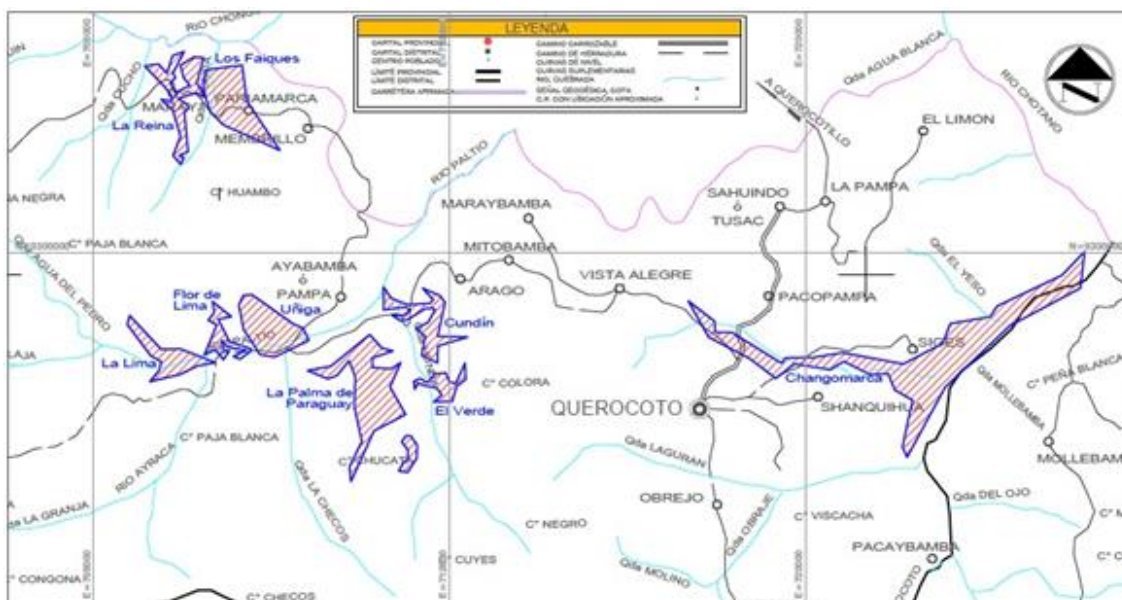


Provincia de Chota



Distrito de Querocoto





GEORREFERENCIACIÓN: 6°21'33" S 79°02'06" W 2,429 m



3.1.1.3. NOMBRE DEL PROYECTO Y CODIGO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL CON ARRASTRE HIDRAULICO EN LAS COMUNIDADES DE CHANGOMARCA, UÑIGA, LA PALMA DE PARAGUAY SECTOR 1 – 2, LOS FAIQUES, CUNDÍN, EL VERDE, FLOR DE LIMA, LA LIMA Y LA REINA; DISTRITO DE QUEROCOTO - PROVINCIA CHOTA – DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”

Código Único de Inversiones. : 2446529.

3.1.1.4.-ANTECEDENTES

CODIGO CUI N°:	2446529.
FUNCION:	18 SANEAMIENTO
DIVISION FUNCIONAL:	040 SANEAMIENTO
GRUPO FUNCIONAL:	0089 SANEAMIENTO RURAL
RESPONSABLE FUNCIONAL:	VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO
SITUACIÓN:	VIABLE
ESTADO DEL PIP:	ACTIVO, PERFIL APROBADO
SECTOR:	GOBIERNOS LOCALES
PLIEGO:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUEROCOTO
UNIDAD FORMULADORA:	DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

UNIDAD EJECUTORA: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUEROCOTO
 FECHA DE REGISTRO:
 RESPONSABLE: OPMI MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUEROCOTO
 FECHA DE VIABILIDAD:

3.1.2. DESCRIPCION DE LA OBRA:

3.1.2.1. OBJETIVO CENTRAL.

Contribuir a la disminución de la incidencia de enfermedades infecciosas, intestinales, dérmicas y parasitarias en las localidades Changamarca, Uñiga, La Palma De Paraguay Sector 1 - 2, Los Faiques, Cundin, El Verde, Flor De Lima, La Lima Y La Reina.

OBJETIVO ESPECÍFICOS.

Los objetivos específicos del presente proyecto son:

- Mejorar la calidad del servicio de agua potable.
- Mejoramiento del sistema de Saneamiento Básico, Capacitación en educación sanitaria y mitigación de impacto ambiental.
- Mejorar las condiciones de salud de la población de las Comunidades involucradas.
- Capacitar a los usuarios en la administración, operación y mantenimiento del sistema.
- Reducir la morbilidad y mortalidad, especialmente de los niños.

3.1.2.2. FINANCIAMIENTO

El proyecto es financiado por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento a través del Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR), cabe resaltar que este programa del gobierno central busca intervenir en proyectos de inversión pública de saneamiento de ámbito rural.

3.1.2.3. VÍAS DE ACCESO

El acceso al Proyecto para ser monitoreado será desde la ciudad de Cajamarca, se parte por la carretera asfaltada Cajamarca – Chota, luego se continua también por carretera asfaltada Chota – Chiclayo, hasta el cruce Huambos en un tiempo de 4h 20 min aproximadamente, luego hasta la ciudad de Querocoto por carretera afirmada 1h 15 min, Luego por carretera afirmada que conduce a las diferentes comunidades.

CUADRO DE DISTANCIAS Y TIEMPO DE RECORRIDO CUADRO N°01

RECORRIDO DE VIAJE A LA COMUNIDAD CHANGOMARCA				
DE - A	DISTANCIA(Km)	TIEMPO (Horas)	VIA	MEDIO TRANSPORTE
Cajamarca - Cruce Huambos	180	4 h 20 min	Asfaltada	Vehículo Motorizado
Cruce Huambos - Querocoto	30	1 h +15min	Trocha	Vehículo Motorizado
Querocoto - Caserío de:				
Changamarca	15	30 min	Trocha	Vehículo Motorizado

RECORRIDO DE VIAJE A LA COMUNIDAD CUNDIN				
DE - A	DISTANCIA(Km)	TIEMPO (Horas)	VIA	MEDIO TRANSPORTE
Cajamarca - Cruce Huambos	180	4 h 20 min	Asfaltada	Vehículo Motorizado
Cruce Huambos - Querocoto	30	1h 15 min	Trocha	Vehículo Motorizado
Querocoto - Caserío de:				
Cundin	10	20 min	Trocha	Vehículo Motorizado

RECORRIDO DE VIAJE A LA COMUNIDAD EL VERDE				
DE - A	DISTANCIA(Km)	TIEMPO (Horas)	VIA	MEDIO TRANSPORTE
Cajamarca - Cruce Huambos	180	4 h 20 min	Asfaltada	Vehículo Motorizado
Cruce Huambos - Querocoto	30	1 h +15min	Trocha	Vehículo Motorizado
Querocoto – Caserío de:				
El Verde	15	30 min	Trocha	Vehículo Motorizado

RECORRIDO DE VIAJE A LA COMUNIDAD FLOR DE LIMA				
DE - A	DISTANCIA(Km)	TIEMPO (Horas)	VIA	MEDIO TRANSPORTE
Cajamarca - Cruce Huambos	180	4 h 20 min	Asfaltada	Vehículo Motorizado
Cruce Huambos - Querocoto	30	1 h +15min	Trocha	Vehículo Motorizado
Querocoto - Caserío de:				
Flor de Lima	32	1 h + 30 min	Trocha	Vehículo Motorizado

RECORRIDO DE VIAJE A LA COMUNIDAD LA LIMA				
DE - A	DISTANCIA(Km)	TIEMPO (Horas)	VIA	MEDIO TRANSPORTE
Cajamarca - Cruce Huambos	180	4 h 20 min	Asfaltada	Vehículo Motorizado
Cruce Huambos - Querocoto	30	1 h +15min	Trocha	Vehículo Motorizado
Querocoto - Caserío de:				
La Lima	30	1 h + 20 min	Trocha	Vehículo Motorizado

RECORRIDO DE VIAJE A LA COMUNIDAD LA REINA				
DE - A	DISTANCIA(Km)	TIEMPO (Horas)	VIA	MEDIO TRANSPORTE
Cajamarca - Cruce Huambos	180	4 h 20 min	Asfaltada	Vehículo Motorizado
Cruce Huambos - Querocoto	30	1 h +15min	Trocha	Vehículo Motorizado
Querocoto - Caserío de:				
La Reina	32	1 h + 30 min	Trocha	Vehículo Motorizado

RECORRIDO DE VIAJE A LA COMUNIDAD PALMA DE PARAGUAY: SECTOR 1-2				
DE - A	DISTANCIA(Km)	TIEMPO (Horas)	VIA	MEDIO TRANSPORTE
Cajamarca - Cruce Huambos	180	4 h 20 min	Asfaltada	Vehículo Motorizado
Cruce Huambos - Querocoto	30	1 h +15min	Trocha	Vehículo Motorizado
Querocoto - Caserío de:				
Palma de Paraguay	18	50 min	Trocha	Vehículo Motorizado

RECORRIDO DE VIAJE A LA COMUNIDAD LOS FAIQUES				
DE - A	DISTANCIA(Km)	TIEMPO (Horas)	VIA	MEDIO TRANSPORTE
Cajamarca - Cruce Huambos	180	4 h 20 min	Asfaltada	Vehículo Motorizado
Cruce Huambos - Querocoto	30	1 h +15min	Trocha	Vehículo Motorizado
Querocoto - Caserío de:				
Los Faiques	35	1h 40 min	Trocha	Vehículo Motorizado

RECORRIDO DE VIAJE A LA COMUNIDAD LA UÑIGA				
DE - A	DISTANCIA(Km)	TIEMPO (Horas)	VIA	MEDIO TRANSPORTE
Cajamarca - Cruce Huambos	180	4 h 20 min	Asfaltada	Vehículo Motorizado
Cruce Huambos - Querocoto	30	1 h +15min	Trocha	Vehículo Motorizado
Querocoto - Caserío de:				
La Uñiga	28	1h 20 min	Trocha	Vehículo Motorizado

3.1.2.4. DESCRIPCION DEL SISTEMA EXISTENTE

SISTEMA DE AGUA POTABLE.

En las localidades que abarca el Proyecto, solo 281 cuentan con el servicio, los 204hogares restantes se abastecen de pozos, acequias, etc.

CUADRO N° 01. HOGARES QUE CUENTAN CON EL SERVICIO

RESUMEN VIVIENDAS LOCALIDAD							
Localidad	N° Viviendas	N° Inst. Educativas	N° Inst. Sociales	N° Habitantes	Densidad Poblacional	N° Viv. Con Conexiones Agua Exist.	N° Viv. Sin conexión Agua
El Verde	53	0	1	133	2.51	37	16
Cundin	42	2	1	111	2.64	30	12
Flor de la Lima	35	0	0	78	2.23	0	35
Lima	87	0	1	213	2.45	58	29
Changamarca	45	2	1	99	2.20	27	18
La Palma de Paraguay	71	1	1	200	2.82	49	22
Uñiga	70	0	0	189	2.70	47	23
Los Faiques	56	0	0	173	3.09	37	19
La Reina	45	0	1	143	3.18	28	17
TOTAL	504	5	6	1339	-	313	191

FUENTE: ELABORACION PROPIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL CON ARRASTRE HIDRAULICO EN LAS COMUNIDADES DE CHANGOMARCA, UÑIGA, LA PALMA DE PARAGUAY SECTOR 1 - 2, LOS FAIQUES, CUNDIN, EL VERDE, FLOR DE LIMA, LA LIMA Y LA REINA; DISTRITO DE QUEROCOTO - PROVINCIA CHOTA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

CHANGOMARCA

- CAPTACION: CHANGOMARCA QANA: 0.26
- LINEA DE CONDUCCION 4704.441 Ø 3/4" APROX.
- RESERVORIO 10 M3
- RED DE DISTRIBUCION 8947 ML Ø 3/4", 1/2"
- CONEXIONES DE AGUA: 24VIVIENDAS + 02 INST. EDUCATIVAS Y 01 INST. SOCIAL.

LA UÑIGA

- CAPTACION: ALTO AYABAMBA 1 QANA: 0.05
- CAPTACION: ALTO AYABAMBA 2 QANA: 0.21
- LINEA DE CONDUCCION 106.68 Ø 3/4" QANA: 0.09
- RESERVORIO 05 M3 - 02 UND
- RED DE DISTRIBUCION 5100 ml Ø 3/4", 1/2" Y 1/2" aprox.
- CONEXIONES DE AGUA: 47 VIVIENDAS.

LA PALMA DE PARAGUAY

- CAPTACION LA PALMA DE PARAGUAY QANA: 0.08
- CAPTACION LA POSADA DE LA CUDIA QANA: 0.41
- LINEA DE CONDUCCION 1740 ml Ø 3/4" aprox.
- RESERVORIO 05 M3
- RED DE DISTRIBUCION 857.20 ML Ø 1/2", 3/4"
- CONEXIONES DE AGUA: 47 VIVIENDAS, 01 INST. EDUCATIVAS, 01 INT. SOCIAL

LOS FAIQUES

- CAPTACION: LOS FAIQUES QANA: 0.42
- LINEA DE CONDUCCION 2332.79 ml Ø 3/4", 1/2"
- RESERVORIO 05 M3
- RED DE DISTRIBUCION 4870.52 Ø 3/4", 1/2"
- CONEXIONES DE AGUA: 37 VIVIENDAS.

CUDIN

- CAPTACION: CUDIN QANA: 0.29
- LINEA DE CONDUCCION, 447.69 Ø 1/2"
- RESERVORIO 05 M3
- RED DE DISTRIBUCION 3897.46 Ø 1", 3/4"
- CONEXIONES DE AGUA: 27 VIVIENDAS, 02 INST. EDUCATIVAS, 01 INS. SOCIALES

EL VERDE

- CAPTACION: EL VERDE QANA: 0.33
- LINEA DE CONDUCCION, 545 Ø 1/2"
- RESERVORIO 05 M3
- RED DE DISTRIBUCION 2100 Ø 1", 1/2"
- CONEXIONES DE AGUA: 36 VIVIENDAS, 01 INS. SOCIALES

FLOR DE LIMA

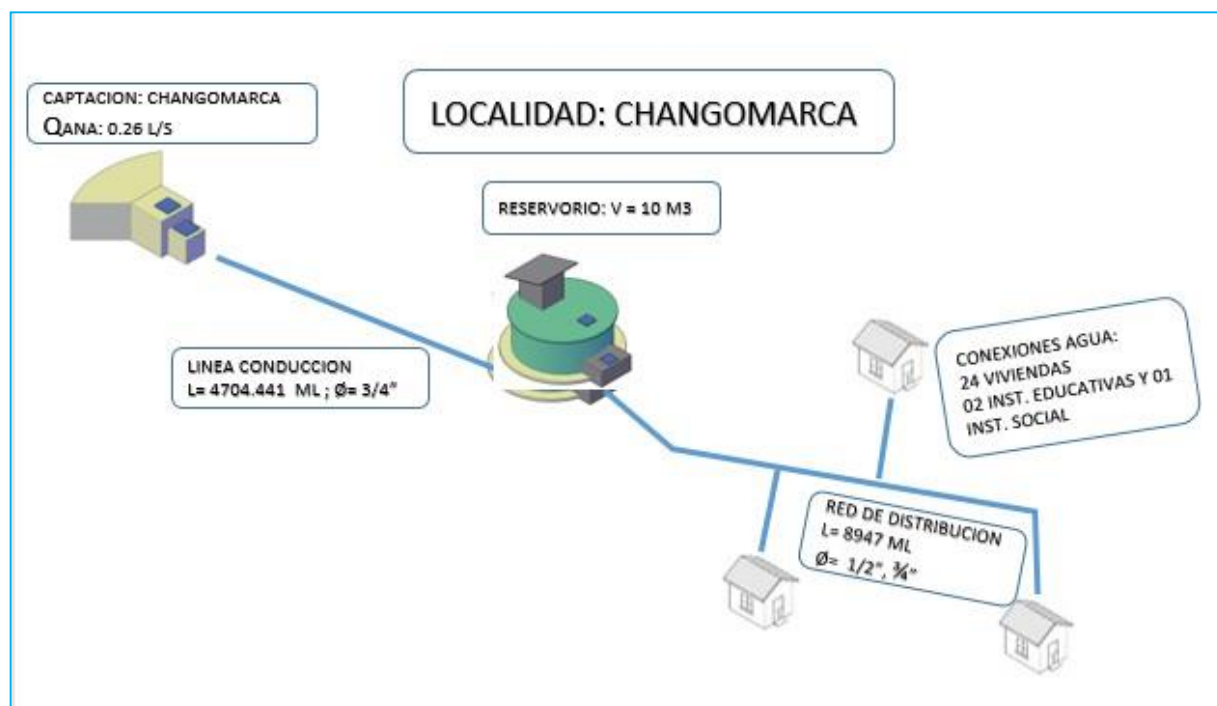
- NO CUENTA CON NINGUN SERVICIO

LA LIMA

- CAPTACION: LA LIMA I QANA: 0.09
- CAPTACION: LA LIMA II QANA: 0.43
- LINEA DE CONDUCCION, 137.71 Ø 1/2"
- RESERVORIO 05 M3
- RED DE DISTRIBUCION 3987.25 Ø 3/4", 1/2"
- CONEXIONES DE AGUA: 57 VIVIENDAS, 01 INS. SOCIALES

LA REINA

- CAPTACION: LA REINA QANA: 0.35
- LINEA DE CONDUCCION, 1300.258 Ø 3/4"
- RESERVORIO 05 M3
- RED DE DISTRIBUCION 5500 Ø 1" Y 1/2"
- CONEXIONES DE AGUA: 27 VIVIENDAS, 01 INS. SOCIALES



SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO - CHANGOMARCA.

A. Descripción General.

El Sistema existente de agua potable que atiende a La Comunidad de Changamarca, está constituido por una Captación de Manantial, Línea de conducción, 01 Reservorios Cuadrado de 5 m3, línea de distribución, Válvulas y conexiones domiciliarias.

B. Captación "Changamarca".

El Sistema de abastecimiento de agua de la localidad de Changamarca, es de una Captación de Manantial Changamarca, construida en el año de 1993, ubicada en las coordenadas:

RESUMEN CAPTACIONES							
Comunidad	Captacion	COORDENADAS UTM WGS84 - 17S		Caudal Diseño (Sector)	Caudal Diseño (Manantial)	Caudal Aforado (Manantial)	Caudal Otorgado ANA (Manantial)
		ESTE	NORTE	Qm. [L/seg.]	Qmd. [L/seg.]	Qaforo. [L/seg.]	Qana. [L/seg.]
Changamarca	Manantial: Changamarca	717638.00	9298847.00	0.128	0.128	2.51 L/s	0.26

Este sistema está compuesto por una captación que abastece a 24 viviendas y 02 instituciones Educativas y 01 institución social, la cual se encuentra en mal estado estructural y de conservación la estructura debido a la falta de mantenimiento y cerco de protección se encuentra deteriorada, presentando rajaduras, por lo consiguiente filtraciones por las partes laterales, requiriendo su demolición para la construcción de una nueva estructura.

Foto N° 02. Vista de la Captación Existente



Conclusión: se demolerá dicha estructura por encontrarse en mal estado con presencia defiltraciones y haber cumplido su vida útil.

C. Línea de Conducción.

La línea de conducción desde la captación el Changamarca hasta el reservorio de 10 m3 es de TUBERIA PVC 3/4" y tiene una longitud de 4704.441metros aproximadamente.

Las mismas la verificación de campo se constató que el estado de estas líneas es malo y muy deteriorado que se encuentran en malas condiciones y en un incremento de caudal del sistema, los diámetros son insuficientes y colapsarían debido a la antigüedad y la carga hidráulica.

Foto N° 03. Línea De conducción.



Conclusión: se cambiará la línea de conducción, ya que los diámetros no cumplen y colapsarandebido a la carga hidráulica

D. Reservoirio.

Changamarca cuenta con un Reservoirio de 10.00 m³ que se ubica en las coordenadas: **N: 9297554.589 – E: 721749.740, Cota: 1655.00 msnm.**

Reservoirio en buenas condiciones, por lo que solo se realizar mejoramiento en la estructura y la construcción de cerco perimétrico para protección de dicha estructura.

Foto N° 04. Reservoirio Existente.



Conclusión: El reservoirio existente se encuentra en buenas condiciones por lo que solo se realizara mejoramiento en la estructura.

E. Red de Distribución.

La red distribución de Changamarca, opera a partir del año 1993, la red no cuenta con válvulas de control, válvulas de purga de aire. La red de aducción y distribución cuenta con 8947 ml aproximadamente de diámetros $\frac{3}{4}$ " y $\frac{1}{2}$ ", diámetros que son insuficientes debido a una creciente demanda de la población, la tubería existente se encuentra en malas condiciones, presenta tramos obstruidos, tuberías rotas, originando fugas de agua que provoca el desabastecimiento en la población.

Foto N° 05. Red De Distribución.



Conclusión: Por lo mencionado se concluye que la tubería existente quedara en desuso, para lo cual se ha proyectado el cambio total de tuberías y trazos nuevos.

F. Conexiones Domiciliarias.

RESUMEN VIVIENDAS LOCALIDAD							
Localidad	N° Viviendas	N° Inst. Educativas	N° Inst. Sociales	N° Habitantes	Densidad Poblacional	N° Viv. Con Conexiones Agua Exist.	N° Viv. Sin conexión Agua
Changamarca	45	2	1	99	2.20	27	18

Foto N° 06. Conexiones Domiciliarias.



Conclusión: Conexiones domiciliarias arregladas por los usuarios.

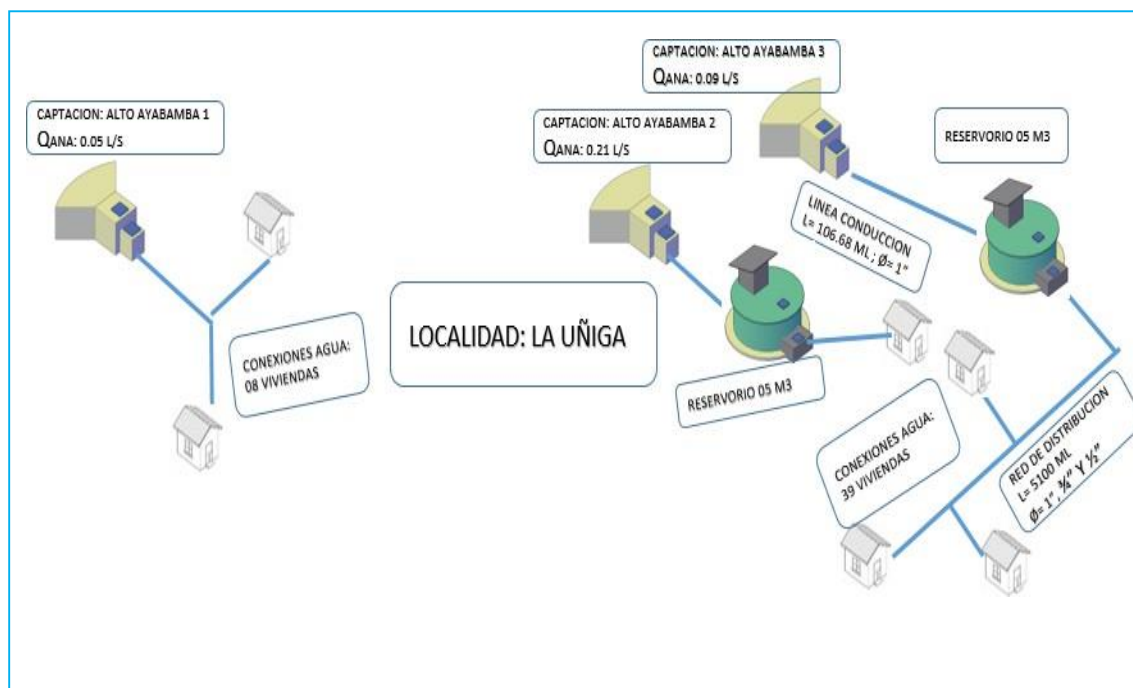
G. Saneamiento Básico.

La localidad de Changamarca, no cuentan con el servicio de saneamiento, algunos ellos realizan sus necesidades en letrinas de hoyo seco que fueron elaboradas con sus propios recursos y los que no cuentan con este servicio recurren al aire libre o bosque.

Foto N° 07. Letrinas De Hoyo Seco.



CONCLUSION: pozos de hoyo seco, contruidos por los mismos pobladores de la zona



2.3.1.1. SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO - UÑIGA.

A. Descripción General.

El Sistema existente de agua potable que atiende a La Comunidad de la Uñiga, está constituido por tres Captación de Manantial, Línea de conducción, 01 Reservorios de 5 m3, línea de distribución, Válvulas y conexiones domiciliarias.

B. Captaciones

El Sistema de abastecimiento de agua de la localidad de la Uñiga, construida en el año de 1993, ubicada en las Este sistema está compuesto por una captación que abastece a 47 viviendas la cual se encuentra en mal estado estructural y de conservación la estructura debido a la falta de mantenimiento y cerco de protección se encuentra deteriorada, presentando rajaduras, por lo consiguiente filtraciones por las partes laterales, requiriendo su demolición para la construcción de una nueva estructura.

RESUMEN CAPTACIONES							
Comunidad	Captacion	COORDENADAS UTM-WGS84 17S		Caudal Diseño (Sector)	Caudal Diseño (Manantial)	Caudal Aforado (Manantial)	Caudal Otorgado ANA (Manantial)
		ESTE	NORTE	Qm. [L/seg.]	Qmd. [L/seg.]	Qaforo. [L/seg.]	Qana. [L/seg.]
La Uñiga	Manantial: Alto Ayabamba 01	708151.00	9299052.00	0.228	0.026	0.52 L/s	0.05
	Manantial: Alto Ayabamba 02	708303.00	9298982.00		0.156	1.69 L/s	0.21
	Manantial: Alto Ayabamba 03	708316.00	9298476.00		0.046	1.42 L/s	0.09

Foto N°08: Manantial “Alto Ayabamba 1”



Conclusión: se construirá nueva estructura por encontrarse en mal estado con presencia defiltraciones y haber cumplido su vida útil.

Foto N°09: Manantial “Alto Ayabamba 2”



Conclusión: se construirá nueva estructura por encontrarse en mal estado con presencia defiltraciones y haber cumplido su vida útil.

Foto N°10: Manantial “Alto Ayabamba 3”



Conclusión: se construirá nueva estructura por encontrarse en mal estado con presencia de filtraciones y haber cumplido su vida útil.

C. Línea de Conducción.

De la captación Alto Ayabamba 1 los pobladores jalan directamente a sus viviendas por lo que no existe línea de conducción y de las captaciones Ayabamba 2 y Alto Ayabamba 3 hasta los reservorios de 05 m³ es de TUBERIA PVC 3/4" y de 1/2" tiene una longitud aproximada de 106.68 metros aproximadamente. Las mismas la verificación de campo se constató que el estado de estas líneas es malo y muy deteriorado que se encuentran en malas condiciones y en un incremento de caudal del sistema, los diámetros son insuficientes y colapsarían debido a la antigüedad y la carga hidráulica.

Foto N° 11. Línea De conducción.



Conclusión: se cambiará la línea de conducción, ya que los diámetros no cumplen y colapsarán debido a la carga hidráulica

D. Reservorios.

La Uñiga cuenta con dos Reservorio de 05.00 m3 que se ubica en las coordenadas

SECTOR II: N: 9298435.082 – E: 708315.450.

SECTOR III: N: 9298913.006 – E: 708316.476.

Construido en el año de 1993 por FONCODES, se encuentra en malas condiciones ya que presenta filtraciones en sus muros y parte inferior del mismo, insuficiente capacidad para atender a la totalidad de la población

Foto N° 12. Reservorio existente SECTOR II.



Conclusión: El reservorio existente se encuentra en malas condiciones ya que presenta filtraciones en sus muros y parte inferior del mismo.

Foto N° 13. Reservorio existente SECTOR III.



Conclusión: El reservorio existente se encuentra en malas condiciones ya que presenta filtraciones en sus muros y parte inferior del mismo.

E. Red de Distribución.

La red distribución la Uñiga, opera a partir del año 1993, la red no cuenta con válvulas de control, válvulas de purga de aire.

La red de aducción y distribución aproximadamente de 5100 ml cuenta con diámetros 1", ¾" y ½", diámetros que son insuficientes debido a una creciente demanda de la población, la tubería existente se encuentra en malas condiciones, presenta tramos obstruidos, tuberías rotas, originando fugas de agua que provoca el desabastecimiento en la población.

Foto N° 14. Red De Distribución.



Conclusión: Por lo mencionado se concluye que la tubería existente quedara en desuso, para lo cual se ha proyectado el cambio total de tuberías.

F. Conexiones Domiciliarias.

RESUMEN VIVIENDAS LOCALIDAD							
Localidad	N° Viviendas	N° Inst. Educativas	N° Inst. Sociales	N° Habitantes	Densidad Poblacional	N° Viv. Con Conexiones Agua Exist.	N° Viv. Sin conexión Agua
Uñiga	70	0	0	189	2.70	47	23

las conexiones domiciliarias no cuentan con cajas de concreto para la protección de las válvulas de paso, y estas a su vez están en malas condiciones debido a que no cierran herméticamente presentando filtraciones continuas

Foto N° 15. Conexiones Domiciliarias.



Conclusión: Conexiones domiciliarias arregladas por los usuarios.

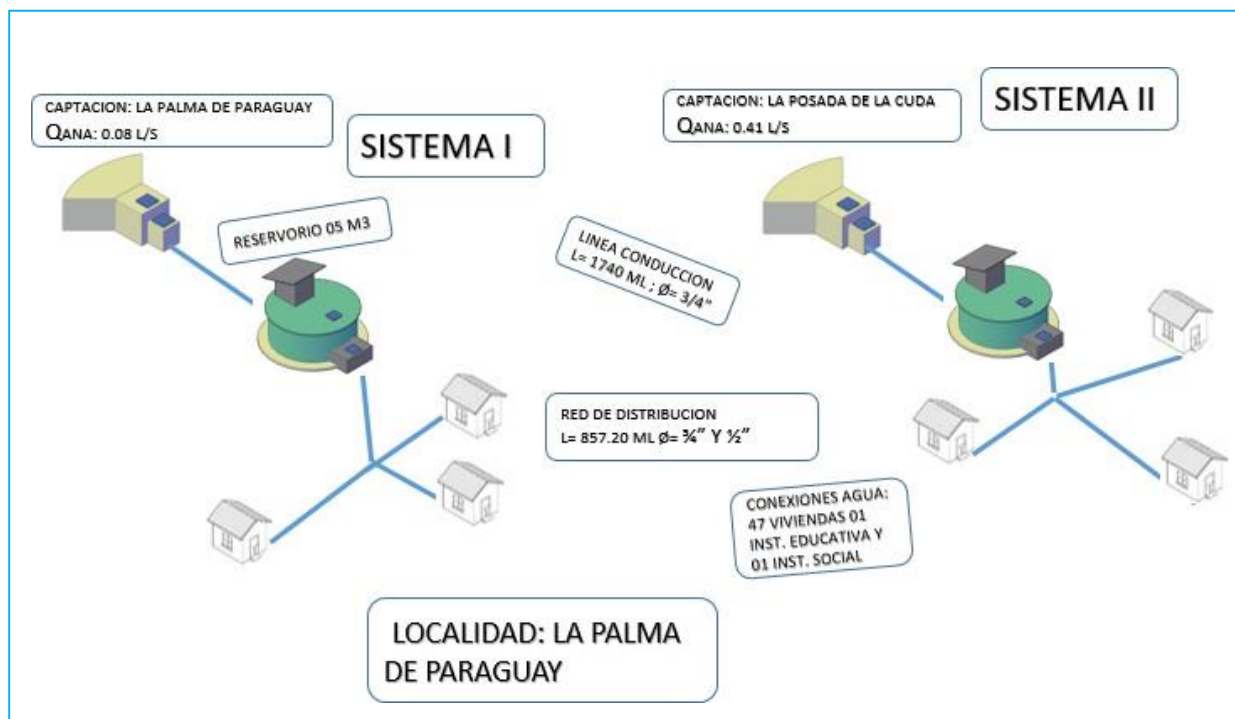
G. Saneamiento Básico.

La localidad de la Uñiga, no cuentan con el servicio de saneamiento, algunos ellos realizan sus necesidades en letrinas de hoyo seco que fueron elaboradas con sus propios recursos y los que no cuentan con este servicio recuren al aire libre o bosque.

Foto N° 16. Letrinas De Hoyo Seco.



CONCLUSION: pozos de hoyo seco, contruidos por los mismos pobladores de la zona



2.3.1.2. SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO – LA PALMA DE PARAGUAY.SECTOR I

A. Captación “La Palma De Paraguay”.

El Sistema de abastecimiento de agua de la localidad de la Palma de Paraguay, es de una Captación de Manantial la palma de Paraguay, construida en el año de 1993, ubicada en las coordenadas:

RESUMEN CAPTACIONES							
Comunidad	Captacion	COORDENADAS UTM WGS84 - 17S		Caudal Diseño (Sector)	Caudal Diseño (Manantial)	Caudal Aforado (Manantial)	Caudal Otorgado ANA (Manantial)
		ESTE	NORTE	Qm. [L/seg.]	Qmd. [L/seg.]	Qaforo. [L/seg.]	Qana. [L/seg.]
Palma de Paraguay	Manantial: La Palma de Paraguay	711454.00	9295421.00	0.248	0.041	0.97 L/s	0.08
	Manantial: La Posada de la Cuda	710437.00	9295227.00		0.207	2.27 L/s	0.41

Este sistema está compuesto por una captación que abastece a 47 viviendas y 01 institución Educativa y 01 institución social, la cual se encuentra en mal estado estructural y de conservación la estructura debido a la falta de mantenimiento y cerco de protección se encuentra deteriorada, presentando rajaduras, por lo consiguiente filtraciones por las partes laterales, requiriendo su demolición para la construcción de una nueva estructura.

Foto N° 17. Vista de la Captación Existente



Conclusión: se construirá nueva estructura por encontrarse en mal estado con presencia de filtraciones y haber cumplido su vida útil.

B. Reservorio.

La palma de Paraguay en el sector I no cuenta con reservorio.

SECTOR II

C. Captación “La Palma De Paraguay”.

El Sistema de abastecimiento de agua de la localidad de La Palma de Paraguay, es de una Captación de Manantial la posada de la cuda, construida en el año de 1993, ubicada en las coordenadas:

RESUMEN CAPTACIONES						
Comunidad	Captacion	COORDENADAS UTM WGS84 - 17S		Caudal Diseño (Sector)	Caudal Diseño (Manantial)	Caudal Aforado (Manantial)
		ESTE	NORTE	Qm. [L/seg.]	Qmd. [L/seg.]	Qaforo. [L/seg.]
	Manantial: La Posada de la Cuda	710437.00	9295227.00		0.207	2.27 L/s

Este sistema está compuesto por una captación que abastece a 47 viviendas y 01 institución Educativa y 01 institución social, la cual se encuentra en mal estado estructural y de conservación la estructura debido a la falta de mantenimiento y cerco de protección se encuentra deteriorada, presentando rajaduras, por lo consiguiente filtraciones por las partes laterales, requiriendo su demolición para la construcción de una nueva estructura.

Foto N° 18. Vista de la Captación Existente



Conclusión: se construirá nueva estructura por encontrarse en mal estado con presenciade filtraciones y haber cumplido su vida útil.

D. Reservorio.

La palma de Paraguay en el sector II se tiene dos reservorios en malas condiciones estructurales.

RESERVORIO I: N: 9296568.487 – E: 710626.182.

Foto N° 19. Vista del reservorio existente



17M 710641 9296580

Conclusión: se construirá nueva estructura por encontrarse en mal estado con presenciade filtraciones y haber cumplido su vida útil.

RESERVORIO II: N: 9297005.246 – E: 710723.396.

Foto N° 20. Vista del reservorio existente



Conclusión: el reservorio existente se encuentra en malas condiciones ya que presenta filtraciones en sus muros y parte inferior del mismo.

A. Línea de Conducción.

La línea de conducción tiene un aproximado de hasta los reservorios de 05 m³ es de TUBERIA PVC 3/4" y de 1/2" tiene una longitud aproximada de 1740.00 metros aproximadamente. Las mismas la verificación de campo se constató que el estado de estas líneas es malo y muy deteriorado que se encuentran en malas condiciones y en un incremento de caudal del sistema, los diámetros son insuficientes y colapsarían debido a la antigüedad y la carga hidráulica.

E. Red de Distribución.

La red distribución de la palma de paraguay, opera a partir del año 1993, la red no cuenta con válvulas de control, válvulas de purga de aire.

La red de aducción y distribución cuenta con una longitud aproximada de 857.20 ml con diámetros 3/4" y 1/2", diámetros que son insuficientes debido a una creciente demanda de la población, la tubería existente se encuentra en malas condiciones, presenta tramos obstruidos, tuberías rotas, originando fugas de agua que provoca el desabastecimiento en la población.

Foto N° 21. Red De Distribución.



Conclusión: Por lo mencionado se concluye que la tubería existente quedara en desuso, para lo cual se ha proyectado el cambio total de tuberías.

F. Conexiones Domiciliarias.

RESUMEN VIVIENDAS LOCALIDAD							
Localidad	N° Viviendas	N° Inst. Educativas	N° Inst. Sociales	N° Habitantes	Densidad Poblacional	N° Viv. Con Conexiones Agua Exist.	N° Viv. Sin conexión Agua
La Palma de Paraguay	71	1	1	200	2.82	49	22

conexiones domiciliarias no cuentan con cajas de concreto para la protección de las válvulas de paso, y estas a su vez están en malas condiciones debido a que no cierran herméticamente presentando filtraciones continuas.

Foto N° 22. Conexiones Domiciliarias.



Conclusión: Conexiones domiciliarias arregladas por los usuarios.

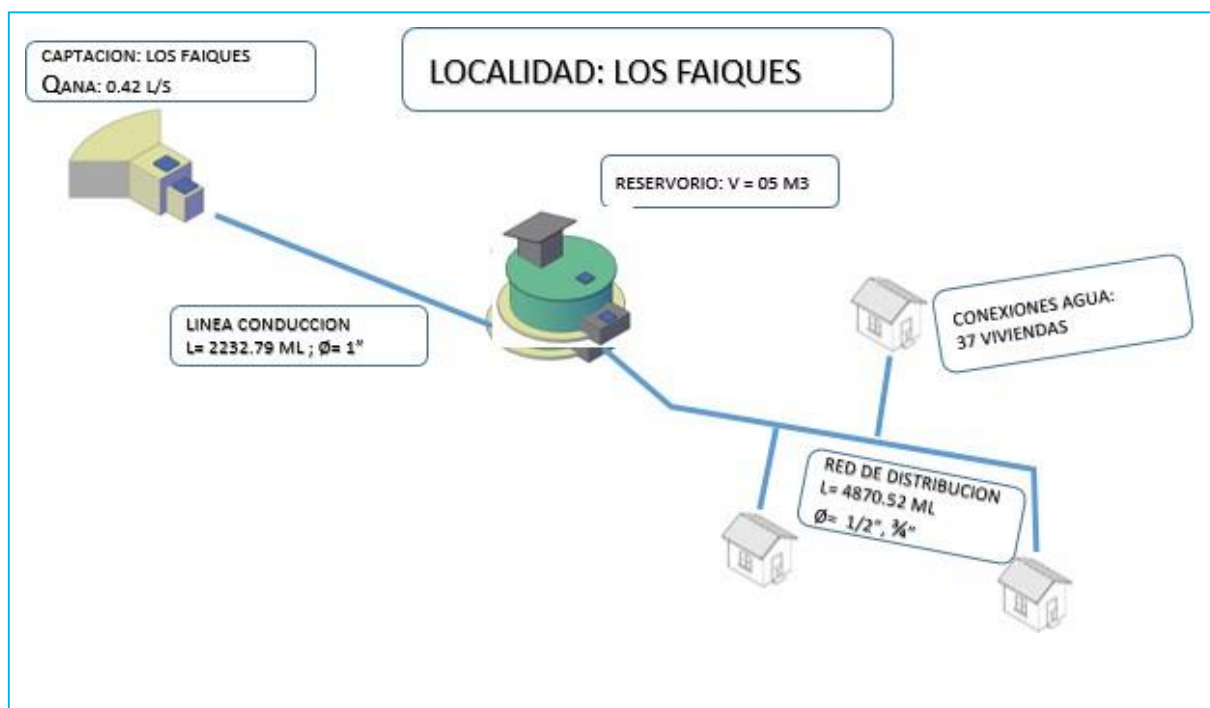
G. Saneamiento Básico.

La localidad de la palma de Paraguay, no cuentan con el servicio de saneamiento, algunos ellos realizan sus necesidades en letrinas de hoyo seco que fueron elaboradas con sus propios recursos y los que no cuentan con este servicio recurren al aire libre o bosque.

Foto N° 23. Letrinas De Hoyo Seco.



CONCLUSION: pozos de hoyo seco, contruidos por los mismos pobladores de la zona



2.3.1.3. SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO – LOS FAIQUES.

A. Captación “los Faiques”.

El Sistema de abastecimiento de agua de la localidad de la Localidad de los Faiques, es de una Captación de Manantial, construida en el año de 1993, ubicada en las coordenadas:

RESUMEN CAPTACIONES							
Comunidad	Captacion	COORDENADAS UTM WGS84 - 17S		Caudal Diseño (Sector)	Caudal Diseño (Manantial)	Caudal Aforado (Manantial)	Caudal Otorgado ANA (Manantial)
		ESTE	NORTE				
Los Faiques	Manantial: Los Faiques	708761.00	9302284.00	0.208	0.208	2.61 L/s	0.42

Este sistema está compuesto por una captación que abastece a 37 familias la cual se encuentra en mal estado estructural y de conservación la estructura debido a la falta de mantenimiento y cerco de protección se encuentra deteriorada, presentando rajaduras, por lo consiguiente filtraciones por las partes laterales, requiriendo su demolición para la construcción de una nueva estructura.

Foto N° 24. Vista de la Captación Existente



Conclusión: se construirá nueva estructura por encontrarse en mal estado con presencia de filtraciones y haber cumplido su vida útil.

B. Línea de Conducción.

La línea de conducción desde la captación hasta el reservorio de 05 m³ es de TUBERIAPVC 3/4" y tiene una longitud de 467.00 metros aproximadamente.

Las mismas la verificación de campo se constató que el estado de estas líneas es malo y muy deteriorado que se encuentran en malas condiciones y en un incremento de caudal del sistema, los diámetros son insuficientes y colapsarían debido a la antigüedad y la carga hidráulica.

C. Reservorio.

Los faiques cuentan con un Reservorio de 05.00 m³ que se ubica en las coordenadas: **N:708391.001 – E: 9302538.255**. Construido en el año de 1993 por FONCODES, se encuentra en malas condiciones ya que presenta filtraciones en sus muros y parte inferior del mismo, insuficiente capacidad para atender a la totalidad de la población

Foto N° 25. Reservoirio Existente.



Conclusión: El reservorio existente se encuentra en malas condiciones ya que presenta filtraciones en sus muros y parte inferior del mismo.

D. Red de Distribución.

La red distribución del Faique, opera a partir del año 1993, la red no cuenta con válvulas de control, válvulas de purga de aire. La red de aducción y distribución cuenta con una longitud de 4870.52 m aproximadamente de diámetros $\frac{3}{4}$ " y $\frac{1}{2}$ ", diámetros que son insuficientes debido a una creciente demanda de la población, la tubería existente se encuentra en malas condiciones, presenta tramos obstruidos, tuberías rotas, originando fugas de agua que provoca el desabastecimiento en la población.

Foto N° 26. Red De Distribución.



Conclusión: Por lo mencionado se concluye que la tubería existente quedara en desuso, para lo cual se ha proyectado el cambio total de tuberías.

E. Conexiones Domiciliarias.

RESUMEN VIVIENDAS LOCALIDAD							
Localidad	N° Viviendas	N° Inst. Educativas	N° Inst. Sociales	N° Habitantes	Densidad Poblacional	N° Viv. Con Conexiones Agua Exist.	N° Viv. Sin conexión Agua
Los Fayques	56	0	0	173	3.09	37	19

las conexiones domiciliarias no cuentan con cajas de concreto para la protección de las válvulas de paso, y estas a su vez están en malas condiciones debido a que no cierran herméticamente presentando filtraciones continuas.

Foto N° 27. Conexiones Domiciliarias.



Conclusión: Conexiones domiciliarias arregladas por los usuarios.

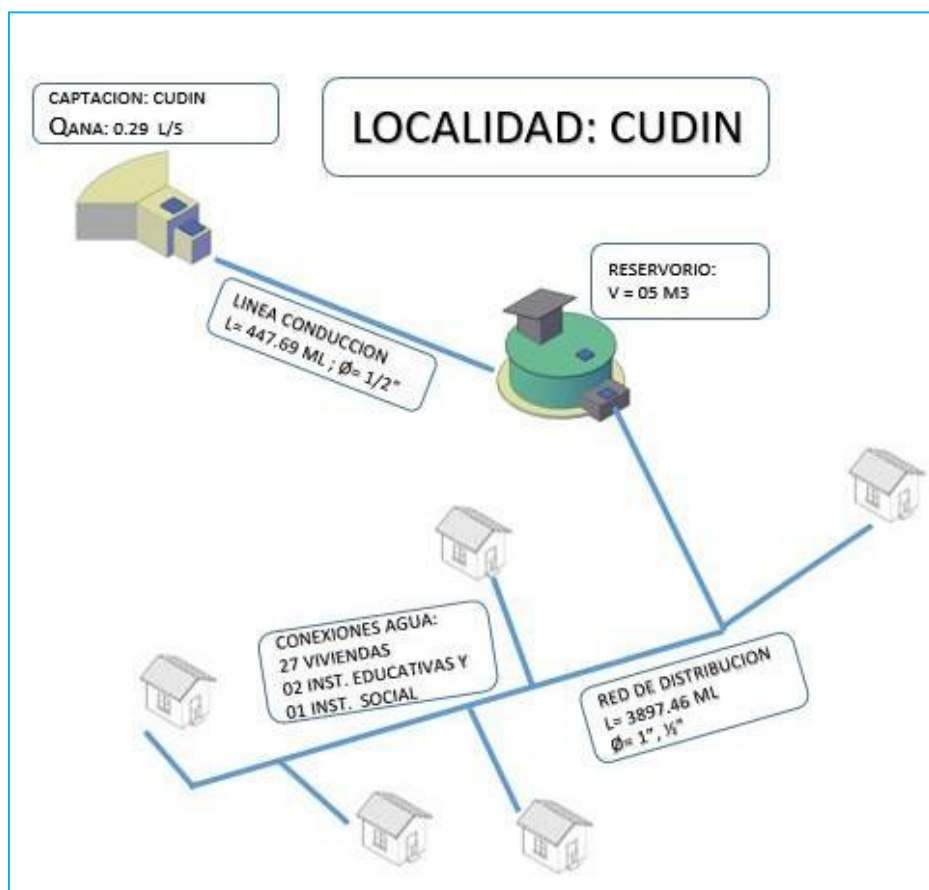
F. Saneamiento Básico.

La localidad de los faiques, no cuentan con el servicio de saneamiento, algunos ellos realizan sus necesidades en letrinas de hoyo seco que fueron elaboradas con sus propios recursos y los que no cuentan con este servicio recurren al aire libre o bosque.

Foto N° 28. Letrinas De Hoyo Seco.



CONCLUSION: pozos de hoyo seco, construidos por los mismos pobladores de la zona



2.3.1.4. SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO - CUDIN.

A. Descripción General.

B. Captación "Cudin".

Este sistema está compuesto por una captación que abastece a 27 viviendas y 02 instituciones Educativas y 01 institución social la cual se encuentra en mal estado estructural y de conservación la estructura debido a la falta de mantenimiento y cerco de protección se encuentra deteriorada, presentando rajaduras, por lo consiguiente filtraciones por las partes laterales, requiriendo su demolición para la construcción de una nueva estructura.

RESUMEN CAPTACIONES							
Comunidad	Captacion	COORDENADAS UTM WGS84 - 17S		Caudal Diseño (Sector)	Caudal Diseño (Manantial)	Caudal Aforado (Manantial)	Caudal Otorgado ANA (Manantial)
		ESTE	NORTE	Qm. [L/seg.]	Qmd. [L/seg.]	Qaforo. [L/seg.]	Qana. [L/seg.]
Cudin	Manantial: Cudin	712741.00	9298217.00	0.144	0.144	0.88 L/s	0.29

Foto N° 29. Vista de la Captación Existente



Conclusión: se construirá nueva estructura por encontrarse en mal estado con presencia de filtraciones y haber cumplido su vida útil.

C. Línea de Conducción.

La línea de conducción desde la captación Cudin hasta el reservorio de 05 m³ es de TUBERÍA PVC 1/2" y tiene una longitud de 447.69 metros aproximadamente. Se encuentran en malas condiciones y en un incremento de caudal del sistema, los diámetros son insuficientes y colapsarían debido a la antigüedad y la carga hidráulica.

D. Reservorio.

Cudin cuenta con un Reservorio de 05.00 m³ que se ubica en las coordenadas: **N: 9298150.439 – E: 712304.796, Cota: 1655.00 msnm.**

Construido en el año de 1993 por FONCODES, se encuentra en malas condiciones ya que presenta filtraciones.

Foto N° 30. Reservorio Existente.



Conclusión: El reservorio existente se encuentra en malas condiciones ya que presenta filtraciones.

E. Red de Distribución.

La red distribución de la Localidad el Cudin, opera a partir del año 1993, la red no cuenta con válvulas de control, válvulas de purga de aire.

La red de aducción y distribución cuenta con una longitud de 3897.46 ml aprox. diámetros 1"y ½", diámetros que son insuficientes debido a una creciente demanda de la población, la tubería existente se encuentra en malas condiciones, presenta tramos obstruidos, tuberías rotas, originando fugas de agua que provoca el desabastecimiento en la población.

F. Conexiones Domiciliarias.

RESUMEN VIVIENDAS LOCALIDAD							
Localidad	N° Viviendas	N° Inst. Educativas	N° Inst. Sociales	N° Habitantes	Densidad Poblacional	N° Viv. Con Conexiones Agua Exist.	N° Viv. Sin conexión Agua
Cundin	42	2	1	111	2.64	30	12

las conexiones domiciliarias no cuentan con cajas de concreto para la protección de las válvulas de paso, y estas a su vez están en malas condiciones debido a que no cierran herméticamente presentando filtraciones continuas.

Foto N° 31. Conexiones Domiciliarias.



Conclusión: Conexiones domiciliarias arregladas por los usuarios.

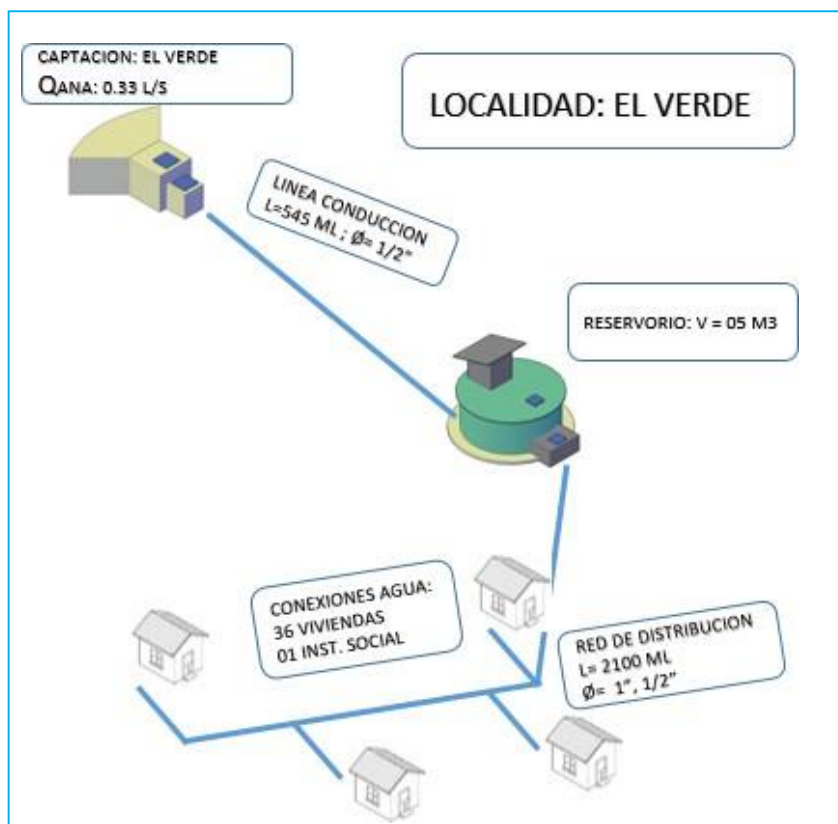
G. Saneamiento Básico.

La localidad de Cudin, no cuentan con el servicio de saneamiento, algunos ellos realizan sus necesidades en letrinas de hoyo seco que fueron elaboradas con sus propios recursos y los que no cuentan con este servicio recurren al aire libre o bosque.

Foto N° 32. Letrinas De Hoyo Seco.



CONCLUSION: pozos de hoyo seco, contruidos por los mismos pobladores de la zona.



2.3.1.5. SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEMAIENTO – EL VERDE.

A. Captación "El Verde".

RESUMEN CAPTACIONES							
Comunidad	Captacion	COORDENADAS UTM WGS84 - 17S		Caudal Diseño (Sector)	Caudal Diseño (Manantial)	Caudal Aforado (Manantial)	Caudal Otorgado ANA (Manantial)
		ESTE	NORTE	Qm. [L/seg.]	Qmd. [L/seg.]	Qaforo. [L/seg.]	Qana. [L/seg.]
El Verde	Manantial: El Verde	712823.00	9297561.00	0.164	0.164	3.16 L/s	0.33

Este sistema está compuesto por una captación que abastece a 36 viviendas y 01 institución Social la cual se encuentra en mal estado estructural y de conservación la estructura debido a la falta de mantenimiento y cerco de protección se encuentra deteriorada, presentando rajaduras, por lo consiguiente filtraciones por las partes laterales, requiriendo su demolición para la construcción de una nueva estructura.

Foto N° 33. Vista de la Captación Existente



Conclusión: se construirá nueva estructura por encontrarse en mal estado con presenciade filtraciones y haber cumplido su vida útil.

B. Línea de Conducción.

La línea de conducción desde la captación el verde hasta el reservorio de 05 m3 es deTUBERIA PVC 1/2" y tiene una longitud de 545 metros aproximadamente.

Las mismas la verificación de campo se constató que el estado de estas líneas es malo y muy deteriorado que se encuentran en malas condiciones y en un incremento de caudal del sistema, los diámetros son insuficientes y colapsarían debido a la antigüedad y la carga hidráulica.

C. Reservorio.

El verde cuenta con un Reservorio de 05.00 m3 que se ubica en las coordenadas: **N:**

9297186.103– E: 712543.979, Cota: 2454.00 msnm.

Construido en el año de 1993 por FONCODES, se encuentra en malas condiciones ya que presenta filtraciones.

Foto N° 34. Reservorio Existente.



Conclusión: El reservorio existente se encuentra en malas condiciones ya que presenta filtraciones.

D. Red de Distribución.

La red distribución del Verde, opera a partir del año 1993, la red no cuenta con válvulas de control, válvulas de purga de aire.

La red de aducción y distribución cuenta con diámetros 1" y ½", diámetros que son insuficientes debido a una creciente demanda de la población, la tubería existente se encuentra en malas condiciones, presenta tramos obstruidos, tuberías rotas, originando fugas de agua que provoca el desabastecimiento en la población.

E. Conexiones Domiciliarias.

RESUMEN VIVIENDAS LOCALIDAD							
Localidad	N° Viviendas	N° Inst. Educativas	N° Inst. Sociales	N° Habitantes	Densidad Poblacional	N° Viv. Con Conexiones Agua Exist.	N° Viv. Sin conexión Agua
El Verde	53	0	1	133	2.51	37	16

las conexiones domiciliarias no cuentan con cajas de concreto para la protección de las válvulas de paso, y estas a su vez están en malas condiciones debido a que no cierran herméticamente presentando filtraciones continuas.

F. Saneamiento Básico.

La localidad del Verde, no cuentan con el servicio de saneamiento, algunos ellos realizan sus necesidades en letrinas de hoyo seco que fueron elaboradas con sus propios recursos y los que no cuentan con este servicio recurren al aire libre o bosque.

Foto N° 35. Sistema de saneamiento.



Conclusión: servicios higiénicos construidos por los pobladores de la zona.

2.3.1.6. SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO – FLOR DE LIMA.

- ✓ En la localidad de la Lima no existe sistema de agua potable ni saneamiento básico.
Para abastecer a la localidad se está proyectando dos captaciones.

Foto N° 36. Manantial flor de lima

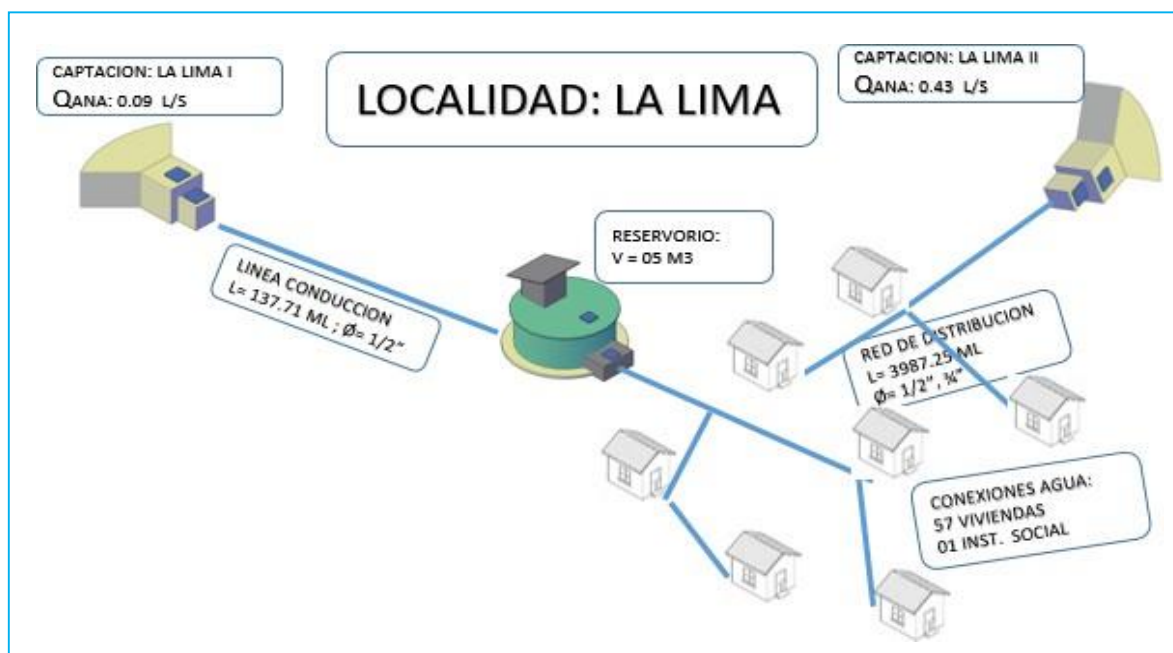


Conclusión: captación proyectada

Foto N° 37. Manantial la naranja



Conclusión: captación proyectada



2.3.1.7. SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO – LA LIMA.

A. Captaciones.

El Sistema de abastecimiento de agua de la localidad de la Lima, se abastece de dos captaciones de Manantial, construida en el año de 1993, ubicada en las coordenadas:

RESUMEN CAPTACIONES							
Comunidad	Captacion	COORDENADAS UTM WGS84 - 17S		Caudal Diseño (Sector) Qm. [L/seg.]	Caudal Diseño (Manantial) Qmd. [L/seg.]	Caudal Aforado (Manantial) Qaforo. [L/seg.]	Caudal Otorgado ANA (Manantial) Qana. [L/seg.]
		ESTE	NORTE				
La Lima	Manantial: La Lima I	705782.00	9298630.00	0.260	0.044	1.84 L/s	0.09
	Manantial: La Lima II	705938.00	9298235.00		0.216	1.55 L/s	0.43

Foto N° 38. Vista de la Captación Existente – La Lima I



Conclusión: se construirá nueva estructura por encontrarse en mal estado con presencias de filtraciones y haber cumplido su vida útil.

Foto N° 39. Vista de la Captación Existente – La Lima II



Conclusión: se construirá nueva estructura por encontrarse en mal estado con presencia de filtraciones y haber cumplido su vida útil.

B. Línea de Conducción.

En la línea de conducción, opera a partir del año 1993, se encuentra en malas condiciones con tuberías expuestas con una longitud aproximada de 137.71 ml aproximadamente con diámetros de $\frac{1}{2}$ ", la cual se está planteando el cambio de la línea de conducción.

Foto N° 40. Vista de la Línea de Conducción Existente



Conclusión: Por lo mencionado se concluye que la tubería existente quedara en desuso, para lo cual se ha proyectado el cambio total de tuberías en los diferentes tramos.

C. Reservorio.

La Lima cuenta con un Reservorio Cuadrado de 5.00 m³ que se ubica al ESTE de la Población del Caserío en las coordenadas: **N: 9298495.179 – E: 705816.507, Cota:2386.00 msnm.**

Construido en el año de 1993 por FONCODES, cuyas características y detalles se presenta a continuación:

Foto N° 41. Vista del reservorio existente



Conclusión: El reservorio existente se encuentra en malas condiciones ya que presenta filtraciones.

D. Red de Distribución.

La red de aducción y distribución La Lima, opera a partir del año 1993, la red no cuenta con válvulas de purga de lodos y válvulas de purga de aire

La red de aducción y distribución cuenta con una longitud aproximadamente de 3987.25 ml con diámetros ¾" y ½", diámetros que son insuficientes debido a una creciente demanda de la población, la tubería existente se encuentra en malas condiciones, presenta tramos obstruidos, tuberías rotas, originando fugas de agua que provoca el desabastecimiento en la población.

Conclusión: Por lo mencionado se concluye que la tubería existente quedara en desuso, para lo cual se ha proyectado el cambio total de tuberías en los diferentes tramos.

E. Conexiones Domiciliarias.

RESUMEN VIVIENDAS LOCALIDAD							
Localidad	N° Viviendas	N° Inst. Educativas	N° Inst. Sociales	N° Habitantes	Densidad Poblacional	N° Viv. Con Conexiones Agua Exist.	N° Viv. Sin conexión Agua
Lima	87	0	1	213	2.45	58	29

las conexiones domiciliarias no cuentan con cajas de concreto para la protección de las válvulas de paso, y estas a su vez están en malas condiciones debido a que no cierran herméticamente presentando filtraciones continuas.

Foto N° 42. Vista de las conexiones Domiciliarias



Conclusión: Por lo tanto, se concluye el cambio total de dichas conexiones domiciliarias y la colocación de conexiones nuevas para las viviendas que no cuentan con el servicio.

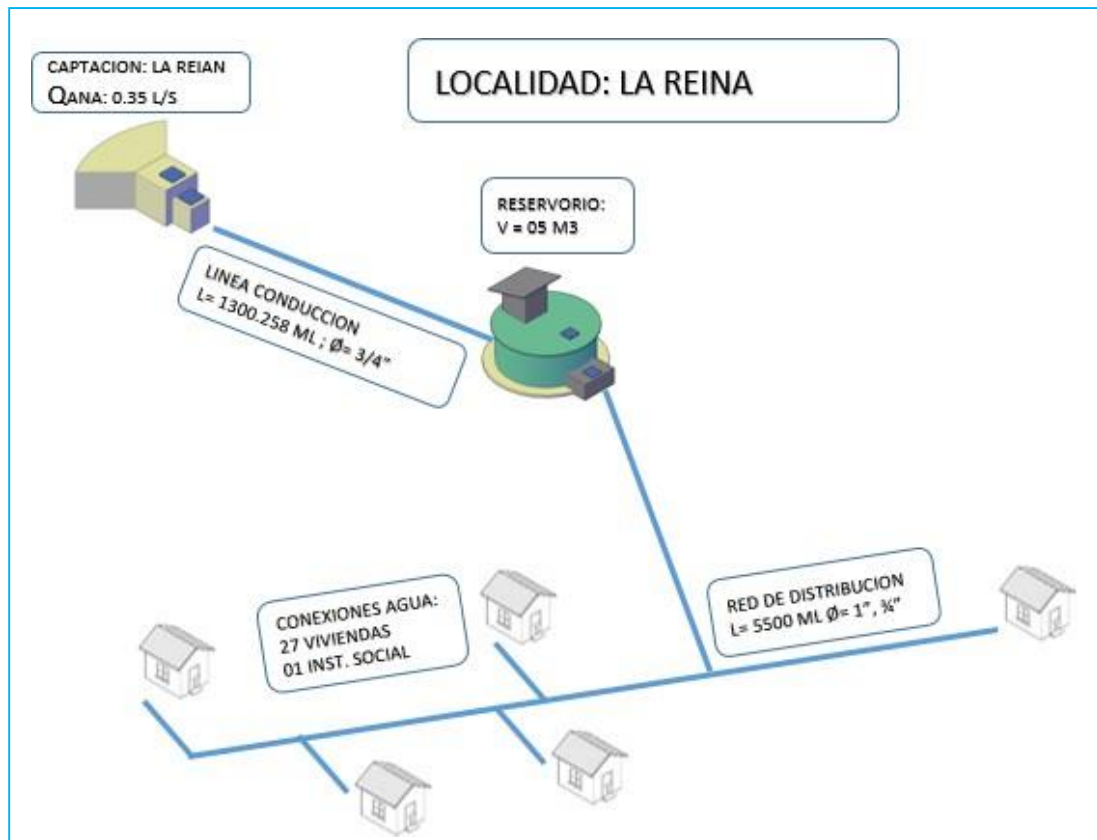
G. Saneamiento Básico.

La localidad del La Lima, no cuentan con el servicio de saneamiento, algunos ellos realizan sus necesidades en letrinas de hoyo seco que fueron elaboradas con sus propios recursos y los que no cuentan con este servicio recuren al aire libre o bosque.

Foto N° 43. Sistema de saneamiento.



Conclusión: servicios higiénicos contruidos por los pobladores de la zona.



2.3.1.8. SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO LA REINA

a. Captación "La Reina".

RESUMEN CAPTACIONES							
Comunidad	Captacion	COORDENADAS UTM WGS84 - 17S		Caudal Diseño (Sector)	Caudal Diseño (Manantial)	Caudal Aforado (Manantial)	Caudal Otorgado ANA (Manantial)
		ESTE	NORTE	Qm. [L/seg.]	Qmd. [L/seg.]	Qaforo. [L/seg.]	Qana. [L/seg.]
La Reina	Manantial: La Reina	706711.00	9302049.00	0.177	0.177	1.45 L/s	0.35

Este sistema está compuesto por una captación que abastece a 28 viviendas y 01 institución social la cual se encuentra en mal estado estructural y de conservación la estructura debido a la falta de mantenimiento y cerco de protección se encuentra deteriorada, presentando rajaduras, por lo consiguiente filtraciones por las partes laterales, requiriendo su demolición para la construcción de una nueva estructura.

Foto N° 44. Vista de la Captación Existente



Conclusión: se demolerá dicha estructura por encontrarse en mal estado con presencia de filtraciones y haber cumplido su vida útil.

b. Línea de Conducción.

La línea de conducción desde la captación la Reina hasta el reservorio de 05 m³ es de TUBERIA PVC 3/4" y tiene una longitud de 1300.28 metros aproximadamente.

Las mismas la verificación de campo se constató que el estado de estas líneas es malo y muy deteriorado que se encuentran en malas condiciones y en un incremento de caudal del sistema, los diámetros son insuficientes y colapsarían debido a la antigüedad y la carga hidráulica.

Foto N° 45. Línea De conducción.



Conclusión: se cambiará la línea de conducción, ya que los diámetros no cumplen y colapsaran debido a la carga hidráulica

C. Reservorio.

La Reina cuenta con un Reservorio de 5.00 m³ que se ubica en las coordenadas: **N: 9303326.885– E: 706703.850, Cota: 2158.00 msnm.**

Construido en el año de 1993 por FONCODES, se encuentra en malas condiciones ya que presenta filtraciones en sus muros y parte inferior del mismo, insuficiente capacidad para atender a la totalidad de la población

Foto N° 46. Reservorio Existente.



Conclusión: El reservorio existente se encuentra en malas condiciones ya que presenta filtraciones en sus muros y parte inferior del mismo, se está planteando la reubicación de dicha estructura y así poder abastecer a toda la población.

d. Red de Distribución.

La red distribución de la Reina, opera a partir del año 1993, la red no cuenta con válvulas de control, válvulas de purga de aire.

La red de aducción y distribución cuenta con una longitud aproximada de 5500 ml aproximadamente y diámetros 1" y ½", diámetros que son insuficientes debido a una creciente demanda de la población, la tubería existente se encuentra en malas condiciones, presenta

tramos obstruidos, tuberías rotas, originando fugas de agua que provoca el desabastecimiento en la población.

e. Conexiones Domiciliarias.

RESUMEN VIVIENDAS LOCALIDAD							
Localidad	N° Viviendas	N° Inst. Educativas	N° Inst. Sociales	N° Habitantes	Densidad Poblacional	N° Viv. Con Conexiones Agua Exist.	N° Viv. Sin conexión Agua
La Reina	45	0	1	143	3.18	28	17

las conexiones domiciliarias no cuentan con cajas de concreto para la protección de las válvulas de paso, y estas a su vez están en malas condiciones debido a que no cierran herméticamente presentando filtraciones continuas.

f. Saneamiento Básico.

Las localidades de La Reina no cuentan con el servicio de saneamiento, algunos ellos realizan sus necesidades en letrinas de hoyo seco que fueron elaboradas con sus propios recursos y los que no cuentan con este servicio recurren al aire libre o bosque.

Foto N° 47. Letrinas De Hoyo Seco.



CONCLUSION: pozos de hoyo seco, contruidos por los mismos pobladores de la zona.

2.4 CAPACIDAD OPERATIVA DEL OPERADOR EDUCACION SANITARIA.


Con fecha 29/11/2021, mediante Ordenanza Municipal N°04-2021-MDQ. la Municipalidad Distrital de Querocoto aprueba la creación de la Unidad de Gestión Municipal (UGM) para el ámbito rural, para garantizar la Operación y Mantenimiento de los sistemas de Agua Potable y UBS.

La UGM Municipalidad Distrital de Querocoto será responsable de coordinar con la y población beneficiaria, a realizar todos los trabajos de operación y mantenimiento del proyecto; para garantizar que la obra funcione correctamente durante el tiempo de vida útil.

De acuerdo con los cálculos indicados en el **INFORME N° 01-2022/JSP/CONSL.** emitido por el consultor del proyecto de fecha **10/01/2022**, el costo total de operación y mantenimiento mensual es de **S/ 5.00** por asociado para el servicio de agua potable y UBS de los cuales.

COSTO UNITARIO	Cuota familiar (S/)	Capacidad de pago (S/)	Requiere subsidio (SI/NO)
Agua Potable, UBS	5.00	5.00	NO

S/ 5.00 serán cubiertos por cada asociado según como consta en el acta de Sociabilización y Aceptación de la Cuota Familiar de fecha 13/01/2022, que aprueba la capacidad de 'pago de los beneficiarios.

	
504	Número total de Beneficiarios
0	Número de Beneficiarios exonerados
0	Número total de Beneficiarios atrasados
0	Promedio de cuotas atrasadas
0.0%	Factor por Incumplimiento de pago
S/. 13,289.40	Costo anual de las actividades de operación
S/. 1,240.00	Costo anual de las actividades de mantenimiento
S/. 12,865.00	Costo anual de las actividades de administración
S/. 0.00	Costo anual de las actividades de reposición
S/. 2,739.44	Reserva anual para rehabilitaciones menores ($0.10 \times (CO+CM+CA+CR)$)
S/. 30,133.84	Presupuesto Anual ($PA=CO+CM+CA+CR+RR$)
S/. 5.00 Cuota familiar	

Recurso económico que estará destinado para la administración, operación y mantenimiento del proyecto "PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL CON ARRASTRE HIDRAULICO EN LAS COMUNIDADES DE CHANGOMARCA, UÑIGA, LA PALMA DE PARAGUAY SECTOR 1 – 2, LOS FAIQUES, CUNDÍN, EL VERDE, FLOR DE LIMA, LA LIMA Y LA REINA; DISTRITO DE QUEROCOTO - PROVINCIA CHOTA — DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

EDUCACION SANITARIA

Tiene por finalidad contribuir a mejorar las condiciones de salud y la calidad de vida de la población participante de los proyectos de agua y saneamiento, y como objetivo pretende desarrollar con las familias, niños y niñas participantes en el proyecto, nuevos conocimientos y prácticas adecuadas con énfasis en:

- Lavado de manos e higiene personal.
- El manejo del agua en el hogar a fin de garantizar el consumo de agua segura. La disposición adecuada de excretas.
- La disposición final de residuos sólidos y aguas grises.

Mantener la educación sanitaria en los centros poblados es indispensable para sostener los cambios de prácticas. Este trabajo se facilita si el Promotor de Salud (PROMSA) comparte con la UGM esta responsabilidad. La interacción PROMSA - UGM fortalece la imagen y representatividad del primero frente a los centros poblados, con lo que se facilita la tarea de educación.

La educación sanitaria se ejecuta de manera sincronizada con los diferentes momentos de la instalación de la infraestructura de agua y saneamiento (contenidos temáticos acordes al avance físico de obras), así como en estrecha relación con el componente de capacitación en administración, operación y mantenimiento.

La Educación Sanitaria es abordada de manera diferente, utilizando los enfoques de demanda, mercadeo social, género y constructivismo para desarrollar los temas de salud e higiene, buscando responder al interés sentido de la población para vivir mejor.

El proyecto desarrollará procedimientos que faciliten la participación del distrito en todas las fases: identificación y análisis de los problemas en relación al uso del agua y la disposición adecuada de excretas, reconocimiento de las capacidades y fuerzas de la cultura del caserío, diseño de alternativas de solución viables en las condiciones concretas de su caserío, definición de los cronogramas, horarios y demás aspectos relacionados con el proceso educativo.

Así mismo promueve la interacción de diferentes actores locales, de tal manera que los contenidos educativos serán desarrollados por actores del caserío como son el facilitador, el Promotor de Salud y los docentes de la Institución Educativa, promoviendo así que toda la población participe y se dé el proceso de inter aprendizaje, el cual debe ir generando nuevos conocimientos y adopción de prácticas en el manejo del agua potable, saneamiento e higiene.

Todo este proceso debe ser acompañado de un constante monitoreo y evaluación y por ende de una retroalimentación permanente, para que los resultados obtenidos se hagan sostenibles.

2.5 CONSIDERACIONES DE DISEÑO DEL SISTEMA PROPUESTO.

2.5.1. PROYECCIONES POBLACIONALES

Delimitación Geográfica de la Influencia Unidad Ejecutora Nombre

: Municipalidad Distrital de Querocoto

Sector : Gobiernos Locales

Responsable de la UE : Elder Fernández Núñez

Alcalde de la Municipalidad Distrital de Querocoto

Influencia del Estudio

El presente Estudio tiene como influencia las localidades de: las localidades de CHANGOMARCA, UÑIGA, LA PALMA DE PARAGUAY SECTOR 1 – 2, LOS FAIQUES, CUNDÍN, EL VERDE, FLOR DE LIMA, LA LIMA Y LA REINA, Distrito de Querocoto – Chota –Cajamarca”

A.1 Población Atendida

Determinación de la Tasa de Crecimiento y densidad Poblacional El valor de la tasa de crecimiento es de — 1.68 según INEI.

A.2 Población Actual

Teniendo como base la información de los datos estadísticos según el censo del INEI de los años 2007 y 2017, para el Caserío, se tiene el siguiente cuadro.

9,229

POBLACIÓN		TOTAL	URBA
HOMBRES	MUJERES		HOMBRES
D			
TO			

Poblacion Rural Año 2017:	8,023	Habitantes
---------------------------	-------	------------

POR ÁREA URBANA Y RURAL; Y SEXO, SEGÚN PROVINCIA

Incremento(Tc)

CENSOS 2007 Y 2017
(Cambio)

€ 8 023

Donde:
r: Tasa de Crecimiento
Pf: Poblacion Final
Po: Poblacion Inicial
 Δt : diferencial de tiempo

Incremento -1.31%

0.0%

r =	0 %
-----	-----

POBLACION FUTURA (Pf)EL VERDE

- DEMANDA DE AGUA

1.1 PERIODO DE DISEÑO Y CÁLCULO DE LA POBLACIÓN FUTURA

Población Futura

* El cálculo de la población futura lo realizamos utilizando el Método Interes simple

$$Pf = Pa * (1 + r * (t/100))$$

Donde:

Pf : Población Futura de Diseño

Pa : Población Actual

r : Tasa de crecimiento poblacional

t : Periodo de Diseño

RESUMEN							
Localidad	N° Viviendas	N° Inst. Educativas	N° Inst. Sociales	N° Habitantes	Densidad Poblacional	N° Conexiones Agua	N° Instalaciones UBS
El Verde	53	0	1	133	2.51	54	53
TOTAL	53.00	0.00	1.00	133.00	2.51	54	53

- * Numero de Familias **53** familias
- * Numero de Habitantes **133** Habitantes
- * Densidad Poblacional **2.51** Hab/Vivienda *(Datos de padrón)*

Pa = 133 habitantes

CUDIN

- DEMANDA DE AGUA

1.1 PERIODO DE DISEÑO Y CÁLCULO DE LA POBLACIÓN FUTURA

Población Futura

* El cálculo de la población futura lo realizamos utilizando el Método Interes simple

$$Pf = Pa * (1 + r * (t/100))$$

Donde:

Pf : Población Futura de Diseño

Pa : Población Actual

r : Tasa de crecimiento poblacional

t : Periodo de Diseño

RESUMEN							
Localidad	N° Viviendas	N° Inst. Educativas	N° Inst. Sociales	N° Habitantes	Densidad Poblacional	N° Conexiones Agua	N° Instalaciones UBS
Cundin	42	2	1	111	2.64	45	42
TOTAL	42.00	2.00	1.00	111.00	2.64	45	42

- * Numero de Familias **42** familias
- * Numero de Habitantes **111** Habitantes
- * Densidad Poblacional **2.64** Hab/Vivienda *(Datos de padrón)*

Pa = 111 habitantes

FLOR DE LIMA

1.- DEMANDA DE AGUA

1.1 PERIODO DE DISEÑO Y CÁLCULO DE LA POBLACIÓN FUTURA

Población Futura

* El cálculo de la población futura lo realizamos utilizando el Método Interés simple

$$Pf = Pa * (1 + r * (t/100))$$

Donde:

Pf : Población Futura de Diseño

Pa : Población Actual

r : Tasa de crecimiento poblacional

t : Periodo de Diseño

RESUMEN							
Localidad	N° Viviendas	N° Inst. Educativas	N° Inst. Sociales	N° Habitantes	Densidad Poblacional	N° Conexiones Agua	N° Instalaciones UBS
Flor de la Lima	35	0	0	78	2.23	35	35
TOTAL	35.00	0.00	0.00	78.00	2.23	35	35

- * Numero de Familias **35** familias
- * Numero de Habitantes **78** Habitantes
- * Densidad Poblacional **2.23** Hab/Vivienda (*Datos de padrón*)

Pa = 78 habitantes

LIMA

.- DEMANDA DE AGUA

1.1 PERIODO DE DISEÑO Y CÁLCULO DE LA POBLACIÓN FUTURA

Población Futura

* El cálculo de la población futura lo realizamos utilizando el Método Interés simple

$$Pf = Pa * (1 + r * (t/100))$$

Donde:

Pf : Población Futura de Diseño

Pa : Población Actual

r : Tasa de crecimiento poblacional

t : Periodo de Diseño

RESUMEN							
Localidad	N° Viviendas	N° Inst. Educativas	N° Inst. Sociales	N° Habitantes	Densidad Poblacional	N° Conexiones Agua	N° Instalaciones UBS
Lima	87	0	1	213	2.45	88	87
TOTAL	87.00	0.00	1.00	213.00	2.45	88	87

- * Numero de Familias **87** familias
- * Numero de Habitantes **213** Habitantes
- * Densidad Poblacional **2.45** Hab/Vivienda (*Datos de padrón*)

Pa = 213 habitantes

CHANGOMARCA

DEMANDA DE AGUA

PERIODO DE DISEÑO Y CÁLCULO DE LA POBLACIÓN FUTURA

Población Futura

* El cálculo de la población futura lo realizamos utilizando el Método Interés simple

$$Pf = Pa * (1 + r * (t/100))$$

Donde:

Pf : Población Futura de Diseño

Pa : Población Actual

r : Tasa de crecimiento poblacional

t : Periodo de Diseño

RESUMEN							
Localidad	N° Viviendas	N° Inst. Educativas	N° Inst. Sociales	N° Habitantes	Densidad Poblacional	N° Conexiones Agua	N° Instalaciones UBS
Changamarca	45	2	1	99	2.20	48	45
TOTAL	45.00	2.00	1.00	99.00	2.20	48	45

Numero de Familias **45** familias

Numero de Habitantes **99** Habitantes

Densidad Poblacional **2.20** Hab/Vivienda (*Datos de padrón*)

LA PALMA DE PARAGUAY

DEMANDA DE AGUA

PERIODO DE DISEÑO Y CÁLCULO DE LA POBLACIÓN FUTURA

Población Futura

* El cálculo de la población futura lo realizamos utilizando el Método Interés simple

$$Pf = Pa * (1 + r * (t/100))$$

Donde:

Pf : Población Futura de Diseño

Pa : Población Actual

r : Tasa de crecimiento poblacional

t : Periodo de Diseño

RESUMEN							
Localidad	N° Viviendas	N° Inst. Educativas	N° Inst. Sociales	N° Habitantes	Densidad Poblacional	N° Conexiones Agua	N° Instalaciones UBS
La Palma de Paraguay	71	1	1	200	2.82	73	71
TOTAL	71.00	1.00	1.00	200.00	2.82	73	71

Numero de Familias **71** familias

Numero de Habitantes **200** Habitantes

Densidad Poblacional **2.82** Hab/Vivienda (*Datos de padrón*)

Pa = 200 habitantes

LA UÑIGA

DEMANDA DE AGUA

PERIODO DE DISEÑO Y CÁLCULO DE LA POBLACIÓN FUTURA

Población Futura

* El cálculo de la población futura lo realizamos utilizando el Método

Interes simple

$$Pf = Pa * (1 + r * (t/100))$$

Donde:

Pf : Población Futura de Diseño

Pa : Población Actual

r : Tasa de crecimiento poblacional

t : Periodo de Diseño

RESUMEN							
Localidad	N° Viviendas	N° Inst. Educativas	N° Inst. Sociales	N° Habitantes	Densidad Poblacional	N° Conexiones Agua	N° Instalaciones UBS
Uñiga	70	0	0	189	2.70	70	70
TOTAL	70.00	0.00	0.00	189.00	2.70	70	70

Numero de Familias

70 familias

Numero de Habitantes

189 Habitantes

Densidad Poblacional

2.70 Hab/Vivienda (Datos de padrón)

Pa = 189 habitantes

LOS FAIQUES

DEMANDA DE AGUA

PERIODO DE DISEÑO Y CÁLCULO DE LA POBLACIÓN FUTURA

Población Futura

* El cálculo de la población futura lo realizamos utilizando el Método

Interes simple

$$Pf = Pa * (1 + r * (t/100))$$

Donde:

Pf : Población Futura de Diseño

Pa : Población Actual

r : Tasa de crecimiento poblacional

t : Periodo de Diseño

RESUMEN							
Localidad	N° Viviendas	N° Inst. Educativas	N° Inst. Sociales	N° Habitantes	Densidad Poblacional	N° Conexiones Agua	N° Instalaciones UBS
Los Fayques	56	0	0	173	3.09	56	56
TOTAL	56.00	0.00	0.00	173.00	3.09	56	56

Numero de Familias

56 familias

Numero de Habitantes

173 Habitantes

Densidad Poblacional

3.09 Hab/Vivienda (Datos de padrón)

Pa = 173 habitantes

LA REINA
DEMANDA DE AGUA
PERIODO DE DISEÑO Y CÁLCULO DE LA POBLACIÓN FUTURA

Población Futura

* El cálculo de la población futura lo realizamos utilizando el Método Interés simple

$$Pf = Pa * (1 + r * (t/100))$$

Donde:

Pf : Población Futura de Diseño

Pa : Población Actual

r : Tasa de crecimiento poblacional

t : Periodo de Diseño

RESUMEN							
Localidad	N° Viviendas	N° Inst. Educativas	N° Inst. Sociales	N° Habitantes	Densidad Poblacional	N° Conexiones Agua	N° Instalaciones UBS
La Reyna	45	0	1	143	3.18	46	45
TOTAL	45.00	0.00	1.00	143.00	3.18	46	45

Numero de Familias **45** familias
 Numero de Habitantes **143** Habitantes
 Densidad Poblacional **3.18** Hab/Vivienda (*Datos de padrón*)
Pa = 143 habitantes

DOTACION

El proyectista ha determinado la dotación de agua para el proyecto de acuerdo a las características y costumbres de la población de Querocoto siendo la dotación per cápita por habitación como se indica a continuación.

EL VERDE

1.2 DOTACIÓN

Dotación = 80 lts/hab/día

Consumo doméstico = Población futura x dotacion

Consumo Total = Consumo doméstico + Consumo Colegio

Demanda Total = Consumo Total

INSTITUCIONES SOCIALES =	1.00
INSTITUCIONES EDUCATIVAS =	0.00

SECTOR	Tipo de consumo	Consumo (l/d)	%	El Verde
El Verde	Consumo Doméstico	10640.00	97.70%	10640.00
	N° Inst. Sociales (iglesia)	250.94	2.30%	250.94
	Consumo Total	10890.94	100.00%	10890.94
	Demanda Total	10891.00	100.00%	0.13 lts/seg

CUDIN

1.2 DOTACIÓN

Dotación = 80 lts/hab/día

Consumo doméstico = Población futura x dotacion

Consumo Total = Consumo doméstico + Consumo Colegio

Demanda Total = Consumo Total

INSTITUCIONES SOCIALES =	1.00
INSTITUCIONES EDUCATIVAS =	2.00

SECTOR	Tipo de consumo	Consumo (l/d)	%	Cundin
Cundin	Consumo Doméstico	8880.00	91.51%	8880.00
	Consumo Población Escolar: I.E. Primaria (20 alumnos +02 Docentes- 20 L/Alumno/día)	440.00	8.49%	440.00
	N° Inst. Sociales (iglesia)	264.29		264.29
	Consumo Población Escolar: I.E. Inicial Gotitas de Amor (5 alumnos +01 Docentes- 20 L/Alumno/día)	120.00		120.00
	Consumo Total	9704.29	100.00%	9704.29
	Demanda Total	9704.00	100.00%	0.11 lts/seg

FLOR DE LIMA

1.2 DOTACIÓN

Dotación = 80 lts/hab/día

Consumo doméstico = Población futura x dotacion

Consumo Total = Consumo doméstico + Consumo Colegio

Demanda Total = Consumo Total

INSTITUCIONES SOCIALES =	0.00
INSTITUCIONES EDUCATIVAS =	0.00

SECTOR	Tipo de consumo	Consumo (l/d)	%	Flor de la Lima
Flor de la Lima	Consumo Doméstico	6240.00	100.00%	6240.00
	Consumo Total	6240.00	100.00%	6240.00
	Demanda Total	6240.00	100.00%	0.07 lts/seg

LA LIMA

1.2 DOTACIÓN

Dotación = 80 lts/hab/día

Consumo doméstico = Población futura x dotación

Consumo Total = Consumo doméstico + Consumo Colegio

Demanda Total = Consumo Total

INSTITUCIONES SOCIALES =	1.00
INSTITUCIONES EDUCATIVAS =	0.00

SECTOR	Tipo de consumo	Consumo (l/d)	%	Lima
Lima	Consumo Doméstico	17040.00	98.58%	17040.00
	N° Inst. Sociales (casa comunal)	244.83	1.42%	244.83
	Consumo Total	17284.83	100.00%	17284.83
	Demanda Total	17285.00	100.00%	0.20

lts/seg

1.3 VARIACIÓN DE CONSUMO

CHANGOMARCA

1.2 DOTACIÓN

Dotación = 80 lts/hab/día

Consumo doméstico = Población futura x dotación

Consumo Total = Consumo doméstico + Consumo Colegio

Demanda Total = Consumo Total

INSTITUCIONES SOCIALES =	1.00
INSTITUCIONES EDUCATIVAS =	2.00

SECTOR	Tipo de consumo	Consumo (l/d)	%	Changomarc a
Changamarca	Consumo Doméstico	7920.00	93.40%	7920.00
	Consumo Población Escolar: I.E. Primaria 101051 (09 alumnos +01 Docentes- 20 L/Alumno/día)	200.00	6.60%	200.00
	N° Inst. Sociales (casa comunal)	220.00		220.00
	Consumo Población Escolar: I.E. Inicial Las Estrellitas (6 alumnos +01 Docentes- 20 L/Alumno/día)	140.00		140.00
	Consumo Total	8480.00	100.00%	8480.00
	Demanda Total	8480.00	100.00%	0.10

lts/seg

LA PALMA DE PARAGUAY

1.2 DOTACIÓN

Dotación = 80 lts/hab/día

Consumo doméstico = Población futura x dotacion

Consumo Total = Consumo doméstico + Consumo Colegio

Demanda Total = Consumo Total

INSTITUCIONES SOCIALES =	1.00
INSTITUCIONES EDUCATIVAS =	1.00

SECTOR	Tipo de consumo	Consumo (l/d)	%	La Palma de Paraguay
La Palma de Paraguay	Consumo Doméstico	16000.00	97.08%	16000.00
	N° Inst. Sociales (Iglesia)	281.69		281.69
	Consumo Población Escolar: I.E. Inicial Los Pequeñitos (9 alumnos +01 Docentes- 20 L/Alumno/día)	200.00	2.92%	200.00
	Consumo Total	16481.69	100.00%	16481.69
	Demanda Total	16482.00	100.00%	0.19

lts/seg

LA UÑIGA

1.2 DOTACIÓN

Dotación = 80 lts/hab/día

Consumo doméstico = Población futura x dotacion

Consumo Total = Consumo doméstico + Consumo Colegio

Demanda Total = Consumo Total

INSTITUCIONES SOCIALES =	0.00
INSTITUCIONES EDUCATIVAS =	0.00

SECTOR	Tipo de consumo	Consumo (l/d)	%	Uñiga
Uñiga	Consumo Doméstico	15120.00	100.00%	15120.00
	Consumo Total	15120.00	100.00%	15120.00
	Demanda Total	15120.00	100.00%	0.18

lts/seg

LOS FAIQUES

1.2 DOTACIÓN

Dotación = 80 lts/hab/día

Consumo doméstico = Población futura x dotacion

Consumo Total = Consumo doméstico + Consumo Colegio

Demanda Total = Consumo Total

INSTITUCIONES SOCIALES =	0.00
INSTITUCIONES EDUCATIVAS =	0.00

SECTOR	Tipo de consumo	Consumo (l/d)	%	Los Fayques
Los Fayques	Consumo Doméstico	13840.00	100.00%	13840.00
	Consumo Total	13840.00	100.00%	13840.00
	Demanda Total	13840.00	100.00%	0.16

lts/seg

LA REINA

1.2 DOTACIÓN

Dotación = 80 lts/hab/día

Consumo doméstico = Población futura x dotacion

Consumo Total = Consumo doméstico + Consumo Colegio

Demanda Total = Consumo Total

INSTITUCIONES SOCIALES =	1.00
INSTITUCIONES EDUCATIVAS =	0.00

SECTOR	Tipo de consumo	Consumo (l/d)	%	La Reyna
La Reyna	Consumo Doméstico	11440.00	97.30%	11440.00
	N° Inst. Sociales (casa comunal)	317.78	2.70%	317.78
	Consumo Total	11757.78	100.00%	11757.78
	Demanda Total	11758.00	100.00%	0.14

lts/seg

PERIODO DE DISEÑO

El periodo de diseño ha sido establecido en 20 años para todos del proyecto incluido la planta de tratamiento de aguas residuales, para la cual también se ha establecido un periodo de diseño de 20 años de conformidad al Reglamento Nacional de Edificación aprobado por el Decreto Supremo N°011 – 2006 – Vivienda.

El crecimiento aritmético se describe a partir de la siguiente ecuación:

$$P_f = P_i \times (1 + r \times t / 100)$$

Donde:

Pi y Pf = Población al inicio y al final del

período. t = Tiempo en años, entre Ni y Nf.

r = Tasa de crecimiento observado en el período. Y puede medirse a partir de una tasa promedio anual de crecimiento constante del período; y cuya aproximación aritmética sería la siguiente:

Donde:

t = Tiempo intercensal.

Evaluando los datos obtenidos de los 2 censos del INEI: 1993 y 2007 se observa que la tasa de crecimiento para el Caserío es positiva, por lo que se considera como válida

TASA DE CRECIMIENTO

La tasa de crecimiento en el área del proyecto según tabla del INEI es -1.31%.

Densidad por Vivienda:

De acuerdo a estas consideraciones y teniendo en cuenta la densidad poblacional del lugar de 2.65 habitantes por familia (Fuente: padrón de beneficiarios).

LA VARIACIONES DE CONSUMO SE PRESENTA DETALLADA EN LA MEMORIA DESCRIPTIVA

2.6 DESCRIPCION TECNICA DEL PROYECTO

- Este proyecto beneficiará a 504 familias + 05 instituciones educativas + 07 instituciones públicas.

01. SISTEMA DE AGUA POTABLE

- 14 Captación Tipo Ladera
- 01 Línea de conducción de L= 8,143.14 m.
- 14 Cámara Rompe Presión T-6
- 08 Reservorios Apoyado (5 M3)
- 01 Mejoramiento de Reservorio Apoyado (10 M3)
- 05 Construcción de Tranque de Almacenamiento (1.5 M3)
- 01 Red de distribución de L= 54,473.83 m.
- 150 Cámaras Rompe Presión tipo 7.
- 31 Válvulas de purga.
- 12 Válvulas de aire.
- 24 Válvulas de control.
- 06 Pases Aéreos (20m, 20m, 20m, 20m, 10m, 10m).
- 504 Conexiones domiciliarias de Agua a Viviendas
- 12 Conexiones de agua en Instituciones

02. SANEAMIENTO BÁSICO

- 504 UBS arrastre hidráulico nuevas.

COMPONENTE SOCIAL

PLAN DE CAPACITACIÓN EN EDUCACIÓN SANITARIA - EDUSA

1.- Definición.

La Capacitación en Educación Sanitaria es el proceso de sensibilización, desarrollo de capacidades y acompañamiento a las familias usuarias, durante la implementación de la infraestructura de un proyecto de saneamiento, a fin de garantizar la adopción de hábitos sanitarios saludables en el hogar y el medio ambiente, así como, la valoración de los servicios desaneamiento.

2.- Objetivos.

a. Objetivo General.

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

b. Objetivos Específicos.

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

2.7 CUADRO DE RESUMEN DE METAS

Se detallan en la Memoria descriptiva.

2.8 CUADRO DE CIERRE DE BRECHAS

Centro Poblado / Localidad	Meta							
	Viviendas							
	Conexiones Mejoradas de Agua (CMA)	Conexiones Nuevas de Agua (CMA)	Total Conexiones de Agua	Dp	Hab.	Conexiones Mejoradas de Alcantarillado u Otras Formas DSE (CMDSE)	Conexiones Nuevas de Alcantarillado u Otras Formas DSE (CNDSE)	Total Conexiones Alcant. u Otras Formas DSE
EL VERDE	37	16	53		133	0	53	53
CUNDIN	30	12	42		111	0	42	42
FLOR DE LIMA	0	35	35		78	0	35	35
LIMA	58	29	87		213	0	87	87
CHANGOMARCA	27	18	45		99	0	45	45
LA PALMA DE PARAGUAY	49	22	71		200	0	71	71
UÑIGA	47	23	70		189	0	70	70
LOS FAIQUES	37	19	56		173	0	56	56
LA REINA	28	17	45		143	0	45	45
Total	313	191	504		1339	0	504	504

Población del Ámbito de Influencia									
1339 Hab.									
Centro Poblado / Localidad	Agua					Alcantarillado y otras formas de disposición sanitarias de excretas			
	% Cobertura (con acceso)	Con acceso	Brecha Cobertura	Por atender con PI	Brecha Calidad de agua	% Cobertura (con acceso)	Con acceso	Brecha Cobertura	Por atender con PI
	Población con acceso / Población Total	Conexiones en Buen Estado + CMA*Dp	CNA * Dp	CM A*Dp + CNA*Dp	viviendas rurales con clo ro residual menor al límite Permisible (0.5 MGL/L	Población con acceso / Población Total	DSE en Buen Estado + CM DSE*Dp	CNDSE * Dp	CM DSE*Dp +CNDSE*Dp
EL VERDE	69.90%	93	40	133	53			133	133
CUNDIN	71.17%	79	32	111	42			111	111
FLOR DE LIMA	0.00%	0	78	78	35			78	78
LIMA	74.18%	158	55	213	87			213	213
CHANGOMARCA	59.60%	59	40	99	45			99	99
LA PALMA DE PARAGUAY	69.00%	138	62	200	71			200	200
UÑIGA	67.19%	127	62	189	70			189	189
						0.00%	0		

LOS FAIQUES	63.68%	114	59	173	56			173	173
LA REINA	62.23%	89	54	143	45			143	143
TOTAL	64.00%	857	482	1339	504	0.00%	0	1339	1339

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Presupuesto con fecha 15 de enero del 2022

❖ RESUMEN DE PRESUPUESTO GENERAL

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL CON ARRASTRE HIDRAULICO EN LAS COMUNIDADES DE CHANGOMARCA, UÑIGA, LA PALMA DE PARAGUAY SECTOR 1 – 2, LOS FAIQUES, CUNDÍN, EL VERDE, FLOR DE LIMA, LA LIMA Y LA REINA; DISTRITO DE QUEROCOTO - PROVINCIA CHOTA – DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"		
01.01	SISTEMA DE AGUA POTABLE	3,792,510.18
01.02	SISTEMA DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS	5,492,175.18
01.03	COMPONENTE SOCIAL	24,163.39
01.04	VARIOS	346,046.03
=====		
	COSTO DIRECTO	9,654,894.78
	GASTOS GENERALES 9.20% CD	888,250.32
	UTILIDADES 5% CD	482,744.74
=====		
	SUB TOTAL	11,025,889.84
	IGV 18%	1,984,660.17
=====		
	VALOR REFERENCIAL	13,010,550.01
	SUPERVISION Y LIQUIDACION 5.15%VR	670,043.33
	EXPEDIENTE TECNICO	314,765.00
=====		
	PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA	13,995,358.34

Son: trece millones novecientos noventa y cinco mil trescientos cincuenta y ocho con 34/100 soles.

❖ **RESUMEN DE PRESUPUESTO POR LOCALIDADES**

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL CON ARRASTRE HIDRAULICO EN LAS COMUNIDADES DE CHANGOMARCA, UÑIGA, LA PALMA DE PARAGUAY SECTOR 1 - 2, LOS FAIQUES, CUNDÍN, EL VERDE, FLOR DE LIMA, LA LIMA Y LA REINA; DISTRITO DE QUEROCOTO - PROVINCIA CHOTA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"		
ITEMS	Descripción	Parcial S/.
01.01	SISTEMA DE AGUA POTABLE	3,792,510.18
01.01.01	SISTEMA DE AGUA POTABLE – EL VERDE	215,179.24
01.01.02	SISTEMA DE AGUA POTABLE - CUDIN	327,338.71
01.01.03	SISTEMA DE AGUA POTABLE - FLOR DE LIMA	249,355.51
01.01.04	SISTEMA DE AGUA POTABLE - LA LIMA	376,144.01
01.01.05	SISTEMA DE AGUA POTABLE - LA REINA	359,542.19
01.01.06	SISTEMA DE AGUA POTABLE - LOS FAIQUES	391,684.07
01.01.07	SISTEMA DE AGUA POTABLE - UÑIGA	423,971.15
01.01.08	SISTEMA DE AGUA POTABLE - PALMAS DE PARAGUAY SECTOR I	97,203.39
01.01.09	SISTEMA DE AGUA POTABLE - PALMAS DE PARAGUAY SECTOR II	505,705.69
01.01.08.03	FLTES SECTOR I – SECTOR II	41,776.08
01.01.10	SISTEMA DE AGUA POTABLE - CHANGOMARCA	804,610.14
01.02	SISTEMA DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS	5,492,175.18
01.02.01	SISTEMA DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS – EL VERDE	579,184.61
01.02.02	SISTEMA DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS – CUDIN	459,057.13
01.02.03	SISTEMA DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS – FLOR DE LIMA	355,785.28
01.02.04	SISTEMA DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS – LA LIMA	858,300.47
01.02.05	SISTEMA DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS – LA REINA	476,299.99
01.02.06	SISTEMA DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS – LOS FAIQUES	637,335.12
01.02.07	SISTEMA DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS – UÑIGA	783,799.46
01.02.08	SISTEMA DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS – PALMAS DE PARAGUAY SECTOR I	138,477.81
01.02.09	SISTEMA DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS – PALMAS DE PARAGUAY SECTOR II	476,047.53

01.02.08.03	FLTES	186,001.00
01.02.10	SISTEMA DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS – CHANGOMARCA	541,886.78
01.03	COMPONENTE SOCIAL	24,163.39
01.04	VARIOS	346,046.03
	COSTO DIRECTO	9,654,894.78
	GASTOS GENERALES 9.20% CD	888,250.32
	UTILIDADES 5% CD	482,744.74
	=====	=====
	SUB TOTAL	11,025,889.84
	IGV 18%	1,984,660.17
	=====	=====
	VALOR REFERENCIAL	13,010,550.01
	SUPERVISION Y LIQUIDACION 5.15%VR	670,043.33
	EXPEDIENTE TECNICO	314,765.00
	=====	=====
	PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA	13,995,358.34

Son: trece millones novecientos noventa y cinco mil trescientos cincuenta y ocho con 34/100 soles.

2.9 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

No corresponde

2.10 SISTEMA DE CONTRATACION

El sistema de contratación será a **PRECIOS UNITARIOS**, aplicable en las contrataciones de obras, cuando no puede conocerse con exactitud o precisión las cantidades o magnitudes requeridas.

2.11 PLAZO DE EJECUCION DE OBRA

El plazo de ejecución de obra será de 08 meses (240 días calendarios).

2.12 SEGURIDAD EN OBRA E IMPLEMENTACION DE PROTOCOLO COVID-19

La implementación del componente SEGURIDAD EN OBRA E IMPLEMENTACION DE PROTOCOLO COVID-19, se realizó en referencia al DS 087-2020-PCM y RM 265- 2020-MINSA, por lo que dicho componente será aplicado durante toda la duración de la obra, teniendo vigencia mientras no se cree la vacuna o tratamiento efectivo para contrarrestar el virus COVID-19. El cumplimiento del componente SEGURIDAD EN OBRA E IMPLEMENTACION DE PROTOCOLO COVID-19, es de manera estricta y completa, durante la ejecución de la obra, el cual se encuentra sujeto a sanciones y penalidades por su omisión o incumplimiento. La supervisión es el encargado de hacer cumplir el adecuado y total cumplimiento del componente SEGURIDAD EN OBRA E IMPLEMENTACION DE PROTOCOLO COVID-19, en cuanto este se encuentre vigente según lo indicado, caso contrario deberá aplicar reducción de metas. [...]. Si la emergencia sanitaria por el covid-19 concluye (salió la vacuna), entonces este costo debe ser deducido del costo directo.

2.13 DISPONIBILIDAD DE TERRENO. -

El terreno se encuentra disponible al 100% y cuenta con todos los permisos otorgados.

2.14 MARCO NORMATIVO. -

- Ley N° 31365 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Ley N° 31366 – Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, Aprueba TUO de la Ley N° 28411 Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, modificado por el Decreto Legislativo 1444, en adelante la Ley.
- Decreto Supremo N° 350-2015-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, modificado por el Decreto Supremo N° 344-2018-EF, en adelante el Reglamento.
- Decreto Legislativo N° 1275, que aprueba el Marco de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General.
- Directivas, Dictámenes, Pronunciamientos y Opiniones del OSCE.
- Resoluciones emitidas por el Tribunal de Contrataciones del Estado
- Protocolos Sanitarios COVID – 19 vigentes.
- Resolución Ministerial N° 249-2020-VIVIENDA
- Convenio N° 014-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSR

2.15 TRIBUTOS, LICENCIAS Y OTRAS OBLIGACIONES. -

Serán de cargo del Contratista todos los tributos, contribuciones, gravámenes que le corresponden de acuerdo a Ley. Toda responsabilidad de carácter laboral y por el pago de aportaciones sociales es exclusivamente del contratista, además de la obtención de las licencias de construcción de ser el caso, autorizaciones, permisos y similares para la ejecución de la obra.

2.16 VALOR REFERENCIAL.

El valor referencial asciende a **S/ 13,010,549.00 (TRECE MILLONES DIEZ MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE CON 00/100 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 **ENERO 2022**.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/ 13,010,549.00 (TRECE MILLONES DIEZ MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE CON 00/100 SOLES).	S/ 11,709,494.10 (ONCE MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL CUATROSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO CON 10/100 SOLES).	S/ 14,311,603.90 (CATORCE MILLONES TRESCIENTOS ONCE MIL SEISCIENTOS TRES CON 90/100 SOLES).

2.17 DAÑOS A TERCEROS.

Constituye obligación del Contratista el asumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a las redes eléctricas, agua, desagüe, teléfonos (de ser el caso) y demás terceros. La negativa del Contratista en reparar el daño causado podrá ser causal de resolución del contrato.

2.18 INDEMNIZACIONES.

Es obligación y responsabilidad del Contratista, atender los juicios, reclamos, demandas o acciones imputables a él o a su personal directa e indirectamente por actividades ilícitas, daños, pérdidas, accidentes, lesiones o muertes, producidos dentro de la obra y/o áreas aledañas de su influencia, como consecuencia de la ejecución de trabajos o negligencia. Es obligación y responsabilidad del Contratista, de ejecutar cualquier obra que sea necesario para evitar y prevenir accidentes por parte la población beneficiaria del proyecto y demás terceros.

2.19 PLAZO DE RESPONSABILIDAD.

De acuerdo a lo dispuesto en el Art. 40º de la Ley de Contrataciones del Estado, queda claramente establecido que el hecho de haber Recepcionado la obra no exonera al contratista de sus responsabilidades. Por lo que para la presente obra y, en conformidad con la LCE, se establece el plazo máximo de responsabilidad para el CONTRATISTA de siete (07) años, contados a partir de la conformidad de la recepción total de la obra.

2.20 FORMA DE PAGO.

Los pagos al Contratista serán de acuerdo a las valorizaciones presentadas mensualmente y sujeto a los artículos 194º, 195º y 196º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

2.21 ADELANTOS. -

ADELANTO DIRECTO. - La Entidad entregará al Contratista, el adelanto directo, los que en ningún caso excederá del diez por ciento (**10%**) del monto del contrato original, conforme lo establece el Art. 181º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁴ mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

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

ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS. - La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el veinte (20%) del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista, conforme lo establece el Art. 182º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 10 DÍAS CALENDARIO previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de 07 DIAS CALENDARIOS anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁵ mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

2.22 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 10 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.

2.23 CUADERNO DE OBRA FÍSICO.

Según la ubicación geográfica de las localidades a intervenir con la presente obra, no es posible la utilización del cuaderno de obras digital según lo previsto en la **Directiva N° 009-2020-OSCE/CD**, Lineamientos Para El Uso Del Cuaderno De Obra Digital, debido a que no existe en toda la zona servicios de internet, acogiéndonos a lo dispuesto en el numeral 9.3. 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 la Directiva. La Dirección del SEACE se pronuncia sobre la solicitud en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles. En los casos que se haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico, la Entidad debe registrar las imágenes de las anotaciones realizadas en el mes, en la funcionalidad implementada para dicho efecto, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles del mes siguiente. El registro se efectúa desde el asiento de apertura hasta el asiento de cierre.

2.24 COSTO DE COPIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

Se entregará copia física en la entidad al momento de adquirir las bases con la siguiente estructura de costo:

COPIAS	IMPORTE
COPIA FOTOSTATICAS EXPEDIENTE TECNICO	200.00
COPIA DE PLANOS	600.00
TOTAL	800.00

La entrega del expediente técnico en cd tiene costo de S/ 5.00 (Cinco con 00/100 soles).

2.25 SUPERVISION:

La Municipalidad distrital de Querocoto - Chota supervisara la obra a través de un consultor el que se seleccionara mediante un procedimiento de selección.

2.26 GESTIÓN DE RIESGOS.

Para los riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución de la obra, se tendrá en cuenta las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, y el informe de gestión de riesgos que forma parte del expediente técnico, de acuerdo a la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras.

Durante la ejecución de la obra, la Entidad a través del supervisor realizara la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra.

El residente de la obra, así como el supervisor, según corresponda, deben evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados en el cuaderno de obra, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso.

2.27 APLICACIÓN DE LA LEY.

El procedimiento de selección está sujeto a la homologación del perfil académico y experiencia del plantel profesional clave, según lo dispuesto en el numeral N° 7.2.20 del Convenio N° 014-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSR, numeral que recoge la obligación de adecuar los requerimientos para la ejecución de obras mediante lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 249-2020-VIVIENDA, resolución que aprueba la **Homologación de requisitos de calificación de "Perfiles profesionales de proyectos de saneamiento para el ámbito rural"**.

Todo lo que no está contemplado en los presentes términos de referencia, será de aplicación, la Ley 30225, su reglamento y directivas.

2.28 REVISION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA.

Dentro de los treinta (30) días calendario del inicio del plazo de ejecución de obra, el contratista presenta al supervisor o inspector de obra, un informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta. El supervisor dentro del plazo de diez (10) días calendario, eleva el informe técnico de revisión del expediente técnico de obra a la Entidad, con copia al contratista, adjuntando su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como supervisión o inspección.

2.29 ENTREGA DE TERRENO.

La ENTIDAD comunicará dentro de los Quince (15) días siguientes a la firma del contrato, el día que tendrá lugar la Entrega del Terreno de la obra.

El Supervisor designado por la ENTIDAD y/o representantes de la ENTIDAD efectuarán la entrega del Terreno.

2.30 VALORIZACIONES.

Definición:

Es la cuantificación económica del avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado.

Las valorizaciones tienen el carácter de pagos a cuenta y serán elaboradas el último día de cada mes, por el supervisor y el contratista.

Las valorizaciones se formulan en función de los metrados ejecutados contratados con los precios unitarios del valor referencial, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad del valor referencial. El subtotal así obtenido se multiplica por el factor de relación, calculado hasta la quinta cifra decimal; a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas.

El plazo máximo de aprobación por el supervisor 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, y es cancelada por la Entidad en fecha no posterior al último día de tal mes.

Las valorizaciones se presentan por trámite documentario de la Municipalidad distrital de Querocoto - Chota, en los plazos establecidos en horario de oficina, en carpetas, original y copia

Contenido: la carpeta de la valorización sin ser limitante debe contener lo siguiente:

1. Carta alcanzando la valorización suscrita por el representante legal de la empresa, todas las hojas de la valorización deben estar visadas por el supervisor en señal de conformidad.

2. Informe del Ingeniero Residente de obra.

2.1. Datos Generales.

Nombre de la obra.

Ubicación.

2.2. Datos de la obra.

Sistema de Contratación.

Contrato de obra N°.

Contratista.

Residente de Obra.

Supervisor/Inspector.

Valor Referencial.

Monto del Contrato.

Factor de Relación.

Plazo de Ejecución.

Fecha Entrega de Terreno.

Fecha inicio Plazo de Ejecución.

Adelanto Directo.

Fecha entrega Adelanto Directo.

Adelanto para Materiales.

Fecha entrega adelanto para materiales.

Fecha termino contractual.

Carta Fianza Garantía Fiel Cumplimiento Vigente.

Carta Fianza Garantía Adelanto Directo – Vigencia

Carta Fianza Garantía Adelanto para Materiales – Vigencia.

Ampliaciones de Plazo – Resolución de Aprobación.

Adicionales de Obra – Resolución de Aprobación.

Deductivos de Obra – Resolución de aprobación.

2.3. Memoria Descriptiva.

Describir las metas del proyecto general.

Describir las partidas ejecutadas y su avance físico por cada meta o modulo del proyecto.

2.4. Control de Avances.

Situación de la obra en el mes.

Avance Programado Vigente.

Avance ejecutado en el mes.

Avance Programado Acumulado

Avance Ejecutado Acumulado.

2.5. Control de la Obra.

Personal.

Equipo y/o maquinaria.

Otros.

2.6. Ourrencias.

Casos relevantes sucedidos en el periodo de la valorización.

2.7. Control Económico.

N° de Valorización.

N° de Valorizaciones pagadas.

Valorización del mes S/.

Amortizaciones al mes.

✓ Adelanto Directo S/.

✓ Adelanto Materiales S/.

2.8. Estado de la Garantías (Cartas Fianzas).

Adelanto Directo -. Vigencia.

Adelanto Materiales – Vigencia.

Garantía de Fiel Cumplimiento

2.9. Conclusiones y Recomendaciones.

2.10. Panel Fotográfico.

ANEXOS.

Planilla de Metrados: Total, Anterior, Actual, Acumulado.

Valorización Obra.

Control de valorizaciones ejecutadas y programadas.

Grafico del Avance Físico Programado Vs Ejecutado.

Grafico del Avance Financiero Programado Vs Ejecutado.

Cálculo del Factor “K”.

Cálculo de Reajuste de Valorizaciones.

Control de Reajustes.

Control Amortización Adelanto Directo.

Control Amortización Adelanto Materiales.

Deducciones por adelantos.

Control General de Valorizaciones

Resumen General de la Valorización.

Ejecución Presupuestal.

Copia de cuaderno de obra del mes valorizado.

Factura emitida por el Contratista.

Si surgieran discrepancias respecto de la formulación, aprobación o valorización de los metrados entre el contratista y el inspector o supervisor o la Entidad, según sea el caso, estas se resuelven en la liquidación del contrato, sin perjuicio del cobro de la parte no controvertida

2.31 REAJUSTES.

Los reajustes se calculan en base al coeficiente de reajuste “K” conocido al momento de la valorización. Cuando se conozcan los Índices Unificados de Precios que se deben aplicar, se calcula el monto definitivo de los reajustes que le corresponden y se pagaran en la liquidación final sin reconocimiento de intereses.

2.32 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo y el marco legal establecido en el TITULO IX del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado o, en su defecto, en la Ley de Contrataciones del Estado.

2.33 OBLIGACIONES DE TERMINO DE OBRA

EL CONTRATISTA al término de las obras y conjuntamente con el documento que solicita la recepción de la obra, deberá presentar al Supervisor de la Obra los siguientes documentos para su revisión, verificación y conformidad, para fines de la Recepción de la Obra:

1. Planos de replanteo donde se hayan incorporado todas las modificaciones autorizadas a la obra para efectos que pueda ser verificado por el Comité de Recepción de la Obra.
2. Planos de Replanteo.
3. Copia del Cuaderno de obra y fotos.
4. Pruebas de control de calidad.

Posteriormente al cumplimiento de lo señalado anteriormente, para efectos de la Liquidación de Obra, además de lo indicado en rubro Valorización Final, del numeral 20.- Valorizaciones, EL CONTRATISTA deberá entregar al Supervisor el contenido mínimo:

1. El expediente de liquidación de obra debe contar con informe ejecutivo y conformidad del supervisor de obra, asimismo el expediente de liquidación deberá estar foliado y visado en todas sus páginas por el supervisor.
2. Memoria explicativa del desarrollo de la obra desde su inicio hasta el final, indicando asuntos relevantes, problemáticas ocurridas, acciones asumidas, conclusiones, recomendaciones
3. Memoria descriptiva valorizada.
4. Cálculo de valorización por presupuesto contractual, por obras adicionales, por mayores gastos generales, por intereses, por penalidades según corresponda.
5. Cálculo de reajustes, deducciones de reajustes, amortizaciones por adelantos otorgados.
6. Comparación de reintegros programados con ejecutados, en función de los conceptos de obra atrasada, obra adelantada.
7. Cronograma de avance físico de obra programada y/o autorizada
8. Publicaciones de los índices de precios del INEI, al mes base y de reajuste.
9. Copia de resoluciones por ampliación de plazo, adicionales, otros

10. Constancia de no adeudo a moradores del lugar, firmado por autoridades locales, y/o distritales según corresponda
11. Cuaderno de obra original, desde el primer folio hasta la hoja de cierre del cuaderno de obra.
12. Copias de c/p por pago de adelantos, valorizaciones, adicionales, intereses, etc.
13. Copia de carta fianza y/o garantía por adelantos y/o fiel cumplimiento y/o carta de autorización de la retención de 10%
14. Panel fotográfico mostrando etapas relevantes de ejecución (30 como mínimo con la descripción correspondiente)
15. Protocolos de calidad original y el resumen respectivo.
16. Planos de replanteo o post construcción (plano de ubicación y localización en coordenadas utm, plano de planteamiento general.
17. Planilla de metrados de lo real ejecutado.
18. Actas de entrega terreno, inicio, paralización, reinicio, culminación, carta de designación del inspector de obra, del supervisor de obra, carta de entrega del expediente técnico.
19. Acta de recepción de obra y observaciones planteadas por el comité (en caso de corresponder)
20. Resolución de conformación de comité de recepción de obra.
21. Resolución de aprobación del expediente técnico.
22. Presupuesto de obra, formulas polinómicas, del expediente técnico.
23. Contrato de ejecución de obra, que incluya anexos y adendas, según sea el caso, bases integradas, absolución de consultas, términos de referencia
24. Presupuesto de obra ofertado, cuadro desagregado de los porcentajes de gastos generales, fijos y variables ofertados por el ejecutor.
25. Adjuntar en lenguaje digital (Excel) los cálculos detallados y sustentados de valorizaciones, reintegros, deducciones, amortizaciones, pagos a cuenta, penalidades etc.
26. Otros documentos que el supervisor y/o ejecutor considere pertinente

De no presentar la Liquidación en los plazos señalados y en conformidad al art. 179° del reglamento de la ley de contrataciones del estado, es responsabilidad de la Entidad elaborar la liquidación en idéntico plazo, siendo los gastos a cargo del contratista. La Entidad notifica la liquidación al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

La ENTIDAD ha dispuesto si el Contratista no presenta la Liquidación en los plazos señalados y en conformidad con el Art. 179° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la Entidad asume elaborar la Liquidación en idéntico plazo, si fuera el caso; con adicionales, variaciones.

2.34 CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS.

a) DEL EQUIPAMIENTO.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
1	COMPRESORA 2HP	Und	1
2	MEZCLADORA DE CONCRETO TROMPO 8HP 9P3	Und	1
3	MOTOSOLDADORA 250 AMP	Und	1
4	NIVEL TOPOGRAFICO	Und	1
5	ESTACION TOTAL	Und	1
6	VIBRADOR DE CONCRETO 1 ½" – 4HP	Und	1
8	BALDE PRUEBA-TAPON -ABRAZ. Y ACCESORIOS	Und	1

Acreditación:

Se acreditará con Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

b) DEL PLANTEL PROFESIONAL – HOMOLOGADO SEGÚN RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 249-2020-VIVIENDA

CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
Residente de obra	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario titulado	Con experiencia mínima de 24 meses 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 <u>obras de saneamiento u obras similares</u> , que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Seguridad en obra y salud ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil titulado.	Con experiencia mínima de 12 meses como especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de <u>obras en general</u> , que se computa desde la colegiatura.

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 titulado	Con experiencia mínima de 12 meses 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 medioambiente o protección de medioambiente; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general , que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Calidad	Ingeniero sanitario o ingeniero civil titulado	Con experiencia mínima de 12 meses 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 , que se computa desde la colegiatura.

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:

1. El Residente de Obra deberá encontrarse habilitado por su respectivo colegio profesional durante la ejecución de la obra hasta la recepción formal de la obra.
2. Con ocasión de la suscripción del contrato el adjudicatario acreditara contar con plantel profesional clave mediante copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU y 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.
3. Los requisitos y experiencia del personal no clave y técnico quedarán acreditada mediante la declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, (Anexo N° 3).

c) DEFINICIÓN DE OBRAS DE SANEAMIENTO- PLANTEL CLAVE - HOMOLOGADO

Sistema de agua potable o unidades básicas de saneamiento UBS de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

d) DEFINICIÓN DE OBRAS SIMILARES – PLANTEL CLAVE - HOMOLOGADO

Se considerará obra similar a 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 sistemas 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 sistemas y/o servicios de alcantarillado

y/o letrinización y/o desagüe como plantas de tratamiento de agua 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.

e) DE LA EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD DEL EJECUTOR DE OBRA.

REQUISITOS MINIMOS Y RESPONSABILIDADES DEL POSTOR. -

Requisito mínimo:

Persona jurídica o natural que cuente con RNP de ejecución de obras vigente, no esté inhabilitado ni impedido para contratar con el estado.

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN**, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

OBRAS SIMILARES REQUERIDAS COMO EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD – NO HOMOLOGADO:

Se considera obra similar para el caso de la experiencia del postor en la especialidad: 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 servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o redes de agua y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable y/o servicios de alcantarillado y/o letrinización y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

Acreditación:

La experiencia se acreditará mediante 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 un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

f) CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, la Entidad puede incluir el cumplimiento de condiciones a los consorcios.

El número máximo de consorciados es de 2.

El porcentaje mínimo de participación del consorciado que acredite menor participación es de 50%.

El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 50%

Justificación:

El presente numeral tiene la finalidad establecer condiciones razonables, que garanticen la suficiente experiencia y capacidad técnica para la participación en consorcio en el presente proceso de selección, lo que coadyuvará a una mejor y eficiente ejecución de la obra, para cumplir así con la finalidad pública de esta contratación y tengan una repercusión positiva en las condiciones de vida de los ciudadanos.

Responsabilidades:

- ✓ Es responsable de ejecutar la obra de manera integral de acuerdo a los Planos, Especificaciones Técnicas y en general a toda la documentación que conforma el Expediente Técnico, las Bases, su Propuesta Técnica - Económica, y de conformidad con las Normas de Construcción, Reglamento Nacional de Edificaciones, Normas Técnicas Peruanas, Normas Ambientales, Normas y Reglamentos para la Prevención de Riesgo (Seguridad), Medio Ambiente y otras Normas aplicables, así como la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento incluye sus modificaciones. Esta obligación implica la permanencia diaria e ininterrumpida del Residente en la Obra durante la ejecución de la misma.
- ✓ Es responsable por la calidad de los materiales que se emplearan en la obra, así como su correcto traslado, almacenamiento y utilización durante la ejecución de la obra, el incumplimiento de esta obligación podrá dar lugar a la resolución del contrato por culpa del Contratista y las consiguientes consecuencias que ello implica.
- ✓ Es responsable de cumplir y hacer cumplir el Reglamento de Seguridad y las Normas de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Ocupacional a todo el personal directo e indirecto involucrado en la obra, y de toda persona que ingrese a la obra durante toda la etapa de ejecución de la misma, así como la Prevención de Riesgos y daños que se pueden producir a terceros durante la ejecución de la obra. El incumplimiento de esta obligación podrá ser causal de resolución contractual, sin perjuicio de la responsabilidad del Contratista por cualquier daño material y/o personal que ocasione.
- ✓ El Contratista deberá colocar cercos, protecciones, barreras, letreros, señales y luces de peligro y tomar las demás precauciones necesarias en todas las maquinarias y partes de la obra donde puedan producirse accidentes.
- ✓ Cuando la obra se haya terminado, todas las instalaciones provisionales, depósitos, ambientes, y otros, contruidos deberán ser removidos y eliminados por el Contratista a su costo, y de ser el caso serán restablecidos y/o mejorados respecto de su forma original, dejando limpio el lugar.
- ✓ El Contratista deberá identificar y utilizar a su costo, botaderos autorizados para colocar los residuos de materiales que por efecto de la obra se genere, evitando el impacto negativo en el medio ambiente.
- ✓ Es responsabilidad del contratista ejecutar su prestación con el plantel profesional ofertado, El personal acreditado permanece como mínimo sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o por el íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a sesenta (60) días. El incumplimiento de esta disposición acarrea la aplicación de una penalidad no menor a la mitad (0.5) ni mayor a una (1) UIT por cada día de ausencia del personal en la obra. La aplicación de esta penalidad solo puede exceptuarse en los siguientes casos: i) muerte, ii) invalidez sobreviniente e iii) inhabilitación para ejercer la profesión, eventos 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 de acuerdo a lo establecido por el Art.º 190 RLCE.
- ✓ De acuerdo con lo indicado en el artículo 189 º del Reglamento de la Ley de Contrataciones, en caso de atraso en la finalización de la obra por causas imputables al Contratista, con respecto a la fecha consignada en el calendario de avance de obra vigente, y considerando que dicho atraso producirá una extensión de los servicios de inspección o supervisión, lo que genera un mayor costo, el Contratista ejecutor asume el pago del monto correspondiente por los servicios indicados, el que se hace efectivo deduciendo dicho monto de la liquidación del contrato de ejecución de obra. Durante la ejecución de la obra dicho costo es asumido por la entidad.

g) 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. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo al Artículo 162º del

De las otras penalidades.

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

Según lo previsto en los artículos 190 y 191 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes: penalidad 1,2 y 3, de la 4 a las 10 penalidades establecidas por el área usuaria.

Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal del plantel profesional clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto	Según informe del supervisor de la obra.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del supervisor de la obra.
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al supervisor de obra, impidiéndole anotar las ocurrencias. (Solo en el caso en el que el cuaderno de obra sea físico)	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del supervisor de la obra.
4	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (incluye la dispuesto en la R.M N° 448-2020-SALUD): Cuando el Contratista permita que el Trabajador labore sin ellas o que las tenga incompletas.	(0.5 UIT) por cada día de que el personal labore sin ellas.	Según informe del supervisor de la obra.
5	EQUIPOS DEL CONTRATISTA: Cuando el Contratista no cuenta con los equipos mínimos requeridos o que los tenga incompletos para la ejecución de obra.	(0.5 UIT) por cada día que no cuente con los equipos mínimos.	Según informe del supervisor de la obra.
6	CALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA: Cuando el Residente apruebe un trabajo mal ejecutado. Además de la penalidad, EL CONTRATISTA deberá corregir dicho trabajo sin costo alguno para la Entidad.	5/1000 por cada vez que se apruebe.	Según informe del supervisor de obra.
7	CALIDAD DE MATERIALES: Cuando el Contratista emplee materiales que no cumplan los requisitos de las especificaciones técnicas. La penalidad será por cada caso detectado. EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cumpla con las especificaciones técnicas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la Entidad	(0.5 UIT) por cada caso detectado.	Según informe del supervisor de la obra.
8	USO DE MATERIALES SIN ENSAYOS DE CALIDAD PREVIOS: Cuando el Contratista emplee materiales que no cuenten con los certificados y/o ensayos de calidad previos a su utilización. EL	(0.5 UIT) por cada caso detectado.	Según informe del supervisor de la obra.

	CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cuente con los respectivos certificados y/o ensayos de control de calidad, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la Entidad		
9	SEGURIDAD DEL SERVICIO Y SEÑALIZACIÓN: Cuando el Contratista no emplee los dispositivos de seguridad peatonal y vehicular, y las señalizaciones especificadas en el expediente técnico	(0.5 UIT) por cada caso detectado.	Según informe del supervisor de obra.
10	POR NO CONTAR EL RESIDENTE DE OBRA CON EL CERTIFICADO DE HABILIDAD VIGENTE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Cuando el contratista no presente el certificado de habilidad vigente del Residente de obra al día siguiente de su vencimiento. O la Entidad detecte que no está habilitado durante el periodo de ejecución de la obra. La multa será por cada día que demore en presentar el certificado de habilidad por cada día que se detecte que no está o no estuvo habilitado, respectivamente	(0.5 UIT) por cada día que demore en presentar el certificado.	Según informe del supervisor de la obra.

d) De la recepción de obra.

Está permitida la recepción parcial de secciones terminadas de la obra, de conformidad con el numeral 208.15 del artículo 208 del RLCE (Artículo 208.- Recepción de la Obra y plazos)

e) De la sub contratación.

No se permite la sub contratación.

3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN¹

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO - NO HOMOLOGADO																																
	<p>Requisitos:</p> <p>NO HOMOLOGADO</p> <table><tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCION</th><th>UND</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td>1</td><td>COMPRESORA 2HP</td><td>Und</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO TROMPO 8HP 9P3</td><td>Und</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>MOTOSOLDADORA 250 AMP</td><td>Und</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>NIVEL TOPOGRAFICO</td><td>Und</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>ESTACION TOTAL</td><td>Und</td><td>1</td></tr><tr><td>6</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 1 ½" – 4HP</td><td>Und</td><td>1</td></tr><tr><td>8</td><td>BALDE PRUEBA-TAPON -ABRAZ. Y ACCESORIOS</td><td>Und</td><td>1</td></tr></table> <p>Acreditación:</p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div><p>Importante</p><p><i>No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.</i></p></div>	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	1	COMPRESORA 2HP	Und	1	2	MEZCLADORA DE CONCRETO TROMPO 8HP 9P3	Und	1	3	MOTOSOLDADORA 250 AMP	Und	1	4	NIVEL TOPOGRAFICO	Und	1	5	ESTACION TOTAL	Und	1	6	VIBRADOR DE CONCRETO 1 ½" – 4HP	Und	1	8	BALDE PRUEBA-TAPON -ABRAZ. Y ACCESORIOS	Und	1
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD																														
1	COMPRESORA 2HP	Und	1																														
2	MEZCLADORA DE CONCRETO TROMPO 8HP 9P3	Und	1																														
3	MOTOSOLDADORA 250 AMP	Und	1																														
4	NIVEL TOPOGRAFICO	Und	1																														
5	ESTACION TOTAL	Und	1																														
6	VIBRADOR DE CONCRETO 1 ½" – 4HP	Und	1																														
8	BALDE PRUEBA-TAPON -ABRAZ. Y ACCESORIOS	Und	1																														
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE - HOMOLOGADO																																
	<p>Requisitos:</p> <table><tr><th>CARGO</th><th>PROFESIÓN</th></tr><tr><td>Residente de obra</td><td>Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario titulado.</td></tr><tr><td>Especialista en Seguridad en obra y salud ocupacional</td><td>Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil titulado.</td></tr><tr><td>Especialista ambiental</td><td>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 titulado.</td></tr><tr><td>Especialista en Calidad</td><td>Ingeniero sanitario o ingeniero civil titulado.</td></tr></table> <p>Acreditación:</p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div><p>Importante</p><ul style="list-style-type: none"><i>El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.</i></div>	CARGO	PROFESIÓN	Residente de obra	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario titulado.	Especialista en Seguridad en obra y salud ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil titulado.	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 titulado.	Especialista en Calidad	Ingeniero sanitario o ingeniero civil titulado.																						
CARGO	PROFESIÓN																																
Residente de obra	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario titulado.																																
Especialista en Seguridad en obra y salud ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil titulado.																																
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 titulado.																																
Especialista en Calidad	Ingeniero sanitario o ingeniero civil titulado.																																

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

A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE - HOMOLOGADO										
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CARGO</th><th>EXPERIENCIA</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residente de obra</td><td>Con experiencia mínima de 24 meses 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, que se computa desde la colegiatura.</td></tr> <tr> <td>Especialista en Seguridad en obra y salud ocupacional</td><td>Con experiencia mínima de 12 meses como especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.</td></tr> <tr> <td>Especialista ambiental</td><td>Con experiencia mínima de 12 meses 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 medioambiente o protección de medioambiente; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.</td></tr> <tr> <td>Especialista en Calidad</td><td>Con experiencia mínima de 12 meses 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, que se computa desde la colegiatura.</td></tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i></p> </div>	CARGO	EXPERIENCIA	Residente de obra	Con experiencia mínima de 24 meses 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, que se computa desde la colegiatura.	Especialista en Seguridad en obra y salud ocupacional	Con experiencia mínima de 12 meses como especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.	Especialista ambiental	Con experiencia mínima de 12 meses 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 medioambiente o protección de medioambiente; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.	Especialista en Calidad	Con experiencia mínima de 12 meses 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, que se computa desde la colegiatura.
CARGO	EXPERIENCIA										
Residente de obra	Con experiencia mínima de 24 meses 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, que se computa desde la colegiatura.										
Especialista en Seguridad en obra y salud ocupacional	Con experiencia mínima de 12 meses como especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.										
Especialista ambiental	Con experiencia mínima de 12 meses 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 medioambiente o protección de medioambiente; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.										
Especialista en Calidad	Con experiencia mínima de 12 meses 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, que se computa desde la colegiatura.										
B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD - NO HOMOLOGADO										
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Se evaluará considerando el monto facturado acumulado hasta UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, S/ 13,010,549.00 (trece millones diez mil quinientos cuarenta y nueve con 00/100 soles). en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p>Se considera obra similar para el caso de la experiencia del postor en la especialidad: 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 servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o redes de agua y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable y/o servicios de alcantarillado y/o letrización y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado 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</p>										

<p>respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación² de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</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 una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia del postor en la especialidad.</p> <div> <p>Importante</p> <p><i>En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.</i></p> </div>

Importante

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

² De acuerdo con la **Opinión N° 185-2017/DTN** “cualquier otra documentación”, se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

C	SOLVENCIA ECONÓMICA - NO HOMOLOGADO
	<p><u>Requisitos:</u> El postor debe acreditar una línea de crédito equivalente a S/ 7,806,329.00 (SIETE MILLONES OCHOSCIENTOS SEIS MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE CON 00/100 SOLES).</p> <ul style="list-style-type: none"> – La Línea de crédito deberá encontrarse aprobada, vigente y debe estar disponible, a fines de garantizar que el postor cuenta con el monto requerido. – En caso de la participación en consorcio la línea de crédito requerida puede ser presentada por uno o más de sus integrantes, siempre y cuando de forma individual o acumulada acrediten un monto mayor o igual a S/ 4,348,396.95 – Si en caso la Carta de Línea de Crédito es emitida por un COOPAC debe contar con nivel de operaciones 2 o superior y clasificación de riesgos B o superior. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Documento a nombre del postor emitido por una empresa que se encuentre bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones o estar considerada en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.</p> <p>No procede acreditar este requisito a través de líneas de créditos para cartas fianza o póliza de caución.</p> <p>Tampoco corresponde aceptar documentos emitidos por empresas de seguros para acreditar este requisito de calificación, toda vez que, de conformidad con el Oficio N° 47719-2019-SBS, dichas empresas no pueden otorgar créditos.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>En el caso de consorcios el documento que acredita la línea de crédito puede estar a nombre del consorcio o del integrante del consorcio que acredite el mayor porcentaje de participación en las obligaciones de la ejecución de la obra. El documento debe indicar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social del integrante o integrantes del consorcio.</i></p> </div>

**CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN**

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>I = Oferta P_i = Puntaje de la oferta a evaluar O_i = Precio i O_m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p>93¹¹ puntos</p>

Importante para la Entidad

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

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como los factores de evaluación que no se incluyan

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	7 puntos ¹²
B. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.</p>	<p>(Máximo 3 puntos)</p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad 3 puntos</p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad 0 puntos</p>

¹¹ De 83 a 100 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

¹² 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	7 puntos ¹²
<div data-bbox="308 304 635 336" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>Importante para la Entidad</p> </div> <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>	
<p>B.1 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma OHSAS 18001:2007¹³ o norma que la sustituya (ISO 45001:2018), o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018), cuyo alcance o campo de aplicación considere ejecución o construcción de obras de saneamiento.</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.¹⁴</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación¹⁵, y estar vigente¹⁶ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.2 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014¹⁷.</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 prestación¹⁸, y estar vigente¹⁹ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.3 Práctica:</p>	

¹³ En marzo de 2018 se aprobó la norma ISO 45001:2018 que reemplaza la norma OHSAS 18001:2007. Cabe precisar que el periodo de migración durará tres años, por lo que el certificado en OHSAS 18001 tendrá vigencia hasta marzo de 2021.

¹⁴ 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/>).

¹⁵ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

¹⁶ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

¹⁷ 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.

¹⁸ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

¹⁹ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	7 puntos ¹²
<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 ejecución o construcción de obras de saneamiento.</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 internacional²⁰.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²¹, y estar vigente²² a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.4 Práctica:</p> <p>Responsabilidad hídrica</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del “Programa Huella Hídrica” (http://www.ana.gob.pe/certificado_azul).</p>	
<p>B.5 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión de la energía</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2011²³ o ISO 50001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001:2012), cuyo alcance o campo de aplicación considere ejecución o construcción de obras de saneamiento.</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.²⁴</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²⁵, y estar vigente²⁶ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
C. PROTECCIÓN SOCIAL Y DESARROLLO HUMANO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Certificación como “Empresa segura, libre de violencia y</p>	(Máximo 2 puntos)

²⁰ 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/>).

²¹ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²² Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²³ En agosto de 2018 se aprobó la norma ISO 50001:2018 que reemplaza a la norma ISO 50001:2011. Cabe precisar que el periodo de migración durará tres años, por lo que el certificado en ISO 50001:2011 tendrá vigencia hasta agosto de 2021.

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

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

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

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	7 puntos ¹²
<p>discriminación contra la mujer”</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del documento del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP) que lo reconoce como una de las empresas que obtuvo la marca de certificación “Empresa segura, libre de violencia y discriminación contra la mujer” en la última edición (https://www.mimp.gob.pe/)</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p>Presenta documento que acredita que obtuvo el sello “Empresa segura, libre de violencia y discriminación contra la mujer”</p> <p style="text-align: right;">2 puntos</p> <p>No presenta documento que acredita que obtuvo el sello “Empresa segura, libre de violencia y discriminación contra la mujer”</p> <p style="text-align: right;">0 puntos</p>
D. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.²⁷</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²⁸, y estar vigente²⁹ a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p style="text-align: center;">(Máximo 2 puntos)</p> <p>Presenta Certificado ISO 37001</p> <p style="text-align: right;">2 puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 37001</p> <p style="text-align: right;">0 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos³⁰

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.

²⁷ 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/>).

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

²⁹ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

³⁰ 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.*

CONTRATO DE OBRA N°.....-2022-MDQ/GM

Conste por el presente documento, la contratación de la ejecución de la obra “Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua Potable y Saneamiento Rural con Arrastre Hidráulico en las Comunidades de Changamarca, Uñica, La Palma de Paraguay Sector 1-2, Los Faiques, Cundin, El Verde, Flor de Lima, La Lima y La Reyna - Distrito de Querocoto, Provincia de Chota - Departamento de Cajamarca”, 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° 02-2022-MDQ/CS**, para la contratación de la ejecución de la obra: “**Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua Potable y Saneamiento Rural con Arrastre Hidráulico en las Comunidades de Changamarca, Uñica, La Palma de Paraguay Sector 1-2, Los Faiques, Cundin, El Verde, Flor de Lima, La Lima y La Reyna - Distrito de Querocoto, Provincia de Chota - Departamento de Cajamarca**”, 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 la ejecución de la obra: “**Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua Potable y Saneamiento Rural con Arrastre Hidráulico en las Comunidades de Changamarca, Uñica, La Palma de Paraguay Sector 1-2, Los Faiques, Cundin, El Verde, Flor de Lima, La Lima y La Reyna - Distrito de Querocoto, Provincia de Chota - Departamento de Cajamarca**”.

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 PAGO³¹

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en soles, en periodos de valorización mensual, 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

³¹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de 10 días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de 240 días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

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.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

LA ENTIDAD otorgará un adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el único adelanto dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza 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.

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales o insumos por el 20% del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 10 días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de 7 días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante Carta Fianza 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.

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

La asignación de riesgos asociados a la obra, se encuentran previstos en la carpeta riesgos de obra, del expediente técnico, que conforman parte integrante del presente contrato. Pronunciamiento N° 105-2022/OSCE-DGR.

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.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de **7 años**, contados a partir de la conformidad de la recepción total de la obra.

De conformidad con los términos de referencia está permitida la recepción parcial de secciones terminadas de la obra, de conformidad con el numeral 208.15 del artículo 208 del RLCE (Artículo 208.- Recepción de la Obra y plazos)

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:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{0.15 \times \text{plazo vigente en días}}$$

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:

Penalizaciones			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal del plantel profesional clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto	Según informe del supervisor de la obra.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del supervisor de la obra.
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al supervisor de obra, impidiéndole anotar las ocurrencias. (Solo en el caso en el que el cuaderno de obra sea físico)	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del supervisor de la obra.
4	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (incluye la dispuesto en la R.M N° 448-2020-SALUD): Cuando el Contratista permita que el Trabajador labore sin ellas o que las tenga incompletas.	(0.5 UIT) por cada día de que el personal labore sin ellas.	Según informe del supervisor de la obra.
5	EQUIPOS DEL CONTRATISTA: Cuando el Contratista no cuenta con los equipos mínimos requeridos o que los tenga incompletos para la ejecución de obra.	(0.5 UIT) por cada día que no cuente con los equipos mínimos.	Según informe del supervisor de la obra.
6	CALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA: Cuando el Residente apruebe un trabajo mal ejecutado. Además de la penalidad, EL CONTRATISTA deberá corregir dicho trabajo sin costo alguno para la Entidad.	5/1000 por cada vez que se apruebe.	Según informe del supervisor de obra.
7	CALIDAD DE MATERIALES: Cuando el Contratista emplee materiales que no cumplan los requisitos de las especificaciones técnicas. La penalidad será por cada caso detectado. EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cumpla con las especificaciones técnicas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la Entidad	(0.5 UIT) por cada caso detectado.	Según informe del supervisor de la obra.
8	USO DE MATERIALES SIN ENSAYOS DE CALIDAD PREVIOS: Cuando el Contratista emplee materiales que no cuenten con los certificados y/o ensayos de calidad previos a su utilización. EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cuente con los respectivos certificados y/o ensayos de control de calidad, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la Entidad	(0.5 UIT) por cada caso detectado.	Según informe del supervisor de la obra.
9	SEGURIDAD DEL SERVICIO Y SEÑALIZACIÓN: Cuando el Contratista no emplee los dispositivos de seguridad peatonal y vehicular, y las señalizaciones especificadas	(0.5 UIT) por cada caso detectado.	Según informe del supervisor de obra.

	en el expediente técnico		
10	<p>POR NO CONTAR EL RESIDENTE DE OBRA CON EL CERTIFICADO DE HABILIDAD VIGENTE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA</p> <p>Cuando el contratista no presente el certificado de habilidad vigente del Residente de obra al día siguiente de su vencimiento. O la Entidad detecte que no está habilitado durante el periodo de ejecución de la obra. La multa será por cada día que demore en presentar el certificado de habilidad por cada día que se detecte que no está o no estuvo habilitado, respectivamente</p>	(0.5 UIT) por cada día que demore en presentar el certificado.	Según informe del supervisor de la obra.

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 CONTROVERSIAS³²

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

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

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

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: Calle Comercio N° 451 – Querocoto – Chota.

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].

³² 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).

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales³³.

³³ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a:
<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

CAPÍTULO VI
CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

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

1 DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento			
	Fecha de emisión del documento			
2 DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social			
	RUC			
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones
3 DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato			
	Tipo y número del procedimiento de selección			
	Descripción del objeto del contrato			
	Fecha de suscripción del contrato			
	Monto del contrato			
4 DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra			
	Ubicación de la obra (Región, Provincia y Distrito)			
	Nombres y apellidos del Supervisor de la Obra			
	Plazo de ejecución de la obra	Plazo original	días calendario	
		Ampliación(es) de plazo	días calendario	
		Total plazo	días calendario	
		Fecha de culminación de la obra		
		Fecha de recepción de la obra		
		Fecha de liquidación de la obra		
	Monto de la obra	Número de adicionales de obra		
		Monto total de los adicionales		
		Número de deductivos		
Monto total de los deductivos				
Monto total de la obra (sólo componente de obra)				

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

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2022-MDQ/CS
Presente.-

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

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2022-MDQ/CS
Presente.-

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

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

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

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 2

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2022-MDQ/CS
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2022-MDQ/CS
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece la ejecución de la obra **[CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA]**, de conformidad con el respectivo Expediente Técnico y las demás condiciones que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2022-MDQ/CS
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2022-MDQ/CS

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2022-MDQ/CS**.

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]³⁴

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]³⁵

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%³⁶

³⁴ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁵ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁶ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2022-MDQ/CS
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 ³⁷	
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]

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

³⁷ 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

- *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.*

ANEXO N° 9

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2022-MDQ/CS
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2022-MDQ/CS
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ³⁸	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴²
1										
2										
3										
4										
5										
6										

³⁸ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

³⁹ 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”.

⁴⁰ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁴¹ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

⁴² Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUEROCOTO
LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2022-MDQ/CS

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ³⁸	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴²
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
