

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:



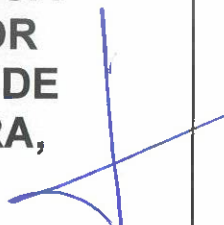
- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombread.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección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

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

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

LICITACIÓN PÚBLICA N°06-2024-GRP-GRI-CS-LP PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:
MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA
DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR
HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE
TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGIÓN PIURA,
CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2234849**



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

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

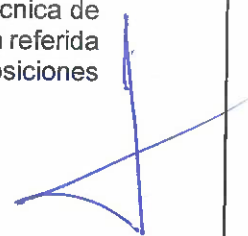
DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

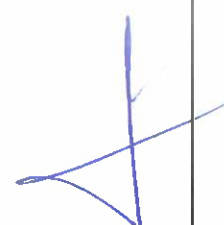
La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones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



SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

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

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben*

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>

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 el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

Importante

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

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).
2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.
3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.
4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

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

3.6. VALORIZACIONES

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

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

Advertencia

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

3.7. REAJUSTES

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

Importante

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

3.8. PENALIDADES

3.12.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.12.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

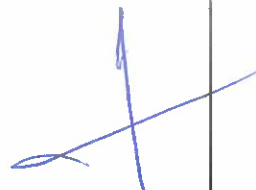
3.10. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : GOBIERNO REGIONAL PIURA – SEDE CENTRAL
RUC N° : 20484004421
Domicilio legal : Av. Fortunato Chirichigno S/N San Eduardo El Chipe - Piura
Teléfono : 073 – 264800 – Anexo 4173
Correo electrónico : procesos_oasa@regionpiura.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGIÓN PIURA, CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2234849.

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos de selección según relación de ítems o por paquete consignar el detalle del objeto de estos.
- En caso de proyectos de inversión, se debe consignar la ejecución de la obra materia de la convocatoria, y no su denominación, salvo que ambas coincidan.

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

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a S/ 14,371,672.79 (Catorce Millones Trescientos Setenta y Uno Mil Seiscientos Setenta y Dos con 79/100 Soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de noviembre de 2023.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/ 14,371,672.79 (Catorce Millones Trescientos Setenta y Uno Mil Seiscientos Setenta y Dos con 79/100 Soles)	S/ 12,934,505.52 (Doce Millones Novecientos Treinta y Cuatro Mil Quinientos Cinco con 52/100 Soles)	S/ 15,808,840.06 (Quince Millones Ochocientos Ocho Mil Ochocientos Cuarenta con 06/100 Soles)

Importante

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

⁵ De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2) decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

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	:	MEMORANDUM N° 1291-2024/GRP-440000, del 01.07.2024
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico	:	RESOLUCIÓN DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN N° 120-2024/GOBIERNO REGIONAL PIURA-GRI-DGC, del 14.05.2024
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder	:	NO CORRESPONDE
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder	:	NO CORRESPONDE

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DETERMINADOS

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de 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, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de Doscientos Setenta (270) días calendario, según el siguiente detalle:

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	:	Oficina de Tesorería del Gobierno Regional de Piura, sito en Av. Fortunato Chirichigno S/N – Urb. San Eduardo – El Chipe – Piura
Recoger en	:	Oficina de Abastecimiento y Servicios Auxiliares del Gobierno Regional Piura, sito en Av. Fortunato Chirichigno S/N – Urb. San Eduardo – El Chipe – Piura
Costo de bases	:	Impresa: S/ 5.00 (Cinco con 00/100 Soles)
Costo del expediente técnico	:	Impreso: S/ 400.00 (Cuatrocientos con 00/100 Soles) Digital: S/ 5.00 (Cinco com 00/100 Soles)

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

Importante

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

Advertencia

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

1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

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

1.12. BASE LEGAL

- Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, modificada por el Decreto Legislativo N° 1341 y Decreto Legislativo N° 1444.
- Reglamento de la Ley N° 30225, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF, Decreto Supremo N° 250-2020-EF, Decreto Supremo N° 162-2021-EF, Decreto Supremo N° 234-2022-EF y Decreto Supremo N° 308-2022-EF.
- DECRETO SUPREMO N° 004-2019-JUS, que aprueba la el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27809, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley Mype
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Directivas OSCE.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁶, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

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

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

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

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

- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. **(Anexo N° 4)**
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en SOLES y:
 - ✓ El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
 - ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

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

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

Importante

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

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

Advertencia

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

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Solicitud para la constitución del fideicomiso, en el marco de lo establecido en el literal a)

- del numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento, de ser el caso⁸.
- d) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
 - e) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
 - f) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
 - g) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁹ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- h) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- i) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación¹⁰. **(Anexo N° 12)**
- j) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP¹¹.
- k) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- l) Calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- m) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- n) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales k) l) y m).
- o) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios¹².
- p) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso de obras a suma alzada.
- q) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
- r) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹³.
- s) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que conforma el plantel profesional clave.
- t) La entidad otorgará al Residente el acceso al Cuaderno Digital de Obra – CDA; creándole su usuario; ante ello debe presentar una declaración jurada indicando los siguientes datos, al momento de la presentación de la documentación para la firma de contrato.

⁸ Cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, el postor adjudicado puede presentar la solicitud para la constitución del fideicomiso.

⁹ 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/>

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

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

¹² La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

¹³ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

DATOS PARA GENERAR USUARIO DEL CUADERNO DE OBRA DIGITAL – RESIDENTE DE OBRA	
NOMBRE Y APELLIDOS	:
DNI	:
CORREO ELECTRÓNICO	:
TELÉFONO	:

Importante

- La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).
- Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.

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

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

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

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

Importante

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

- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁴.
- 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:

Lugar : Gobierno Regional de Piura – Sede Central Av. Fortunato Chirichigno s/n Urb. San Eduardo El Chipe-PIURA/PIURA/PIURA
Oficina : Tramite Documentario de la Entidad
Horario : Desde las 08:00 horas hasta las 16:00 horas

Importante

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

2.5. ADELANTOS¹⁵

2.5.1. ADELANTO DIRECTO

No otorgara adelanto

2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

No otorgara adelantos

2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será mensual.

Importante

- Cuando el periodo de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.7 del artículo 194 del Reglamento. En cambio, si la Entidad prevé un periodo de valorización distinto al mensual, se debe establecer los plazos y procedimiento aplicables para la valorización, teniendo en consideración lo dispuesto en el numeral 194.6 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.
- Las valorizaciones de obra se presentan a través del módulo de ejecución contractual del SEACE. Dicha obligación aplica a los contratos de obra que deriven de procedimientos de selección para la ejecución de obras, convocados a partir de la entrada en vigencia de la Directiva N° 001-2022-OSCE/CD "Gestión de las valorizaciones de obra a través del SEACE"¹⁶.

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

¹⁵ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el procedimiento para su entrega, conforme a lo previsto en los artículos 181 y 182 del Reglamento.

¹⁶ Aprobada mediante Resolución N° 002-2022-OSCE-PRE y modificada mediante Resolución N° 042-2022-OSCE/PRE,

Mediante comunicado el OSCE publica y difunde la relación de Entidades obligadas a usar la sección de valorizaciones electrónicas como medio para la gestión de las valorizaciones de obra. El primer listado de entidades obligadas se encuentra publicado en el siguiente enlace:

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

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

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


CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO


1521



TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

TÉRMINOS DE REFERENCIA

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"



A

152a



TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRADE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

1. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

1.1. DENOMINACION DE LA OBRA

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRADE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

1.2. ANTECEDENTES

El Canal 21.5 del presente proyecto, pertenece a la Infraestructura Hidráulica del Sistema San Lorenzo, Proyecto de Irrigación que se comenzó a construir por los años de 1947 y término con la colonización el año de 1967, es un sistema muy complejo por las siguientes razones:

1. Capta agua de dos fuentes: los ríos Chipillico y otras quebradas afluentes al reservorio y del Quiroz mediante la bocatoma de Zamba y el canal de trasvase Quiroz.
2. El reservorio tiene una capacidad notable de regulación, gracias a un volumen neto máximo de 252,70 Hm³, reducido a 199,1 Hm³ según la última batimetría disponible de 2004 (Plan Maestro, 2007), por la sedimentación producida en su vaso.
3. La red de canales de transporte y distribución es compleja: el canal principal es el Yusay que, en el Partidor, distribuye el agua regulada a los canales de Tablazo, Tambo Grande, Tejedores, TJ 05 y a la Quebrada Moqueguanos que alimenta la quebrada San Francisco de donde capta el canal Malingas.

Toda esta infraestructura de riego a raíz de la ocurrencia de los fenómenos pluviales de los años 1,983, 1,998 y 2,002, por su antigüedad y los años de uso, ha sufrido deterioros y daños; y el Estado ha invertido grandes cantidades de dinero en rehabilitar la infraestructura principal (canales de primer orden y drenes), dejando la tarea de rehabilitación de los terrenos y canales laterales a las organizaciones de usuarios.

El Canal 21.5, nace del Canal Tablazo, que se construyó en la SEGUNDA ETAPA de este proyecto de irrigación, en los años de 1955 al 1959, este canal Tablazo tiene una capacidad de conducción de 30 m³/s, con una longitud de 57.10 km, el Canal 21.5 que nace en la Toma ubicada en el km 21.5 del canal Tablazo, tiene una longitud total de aproximadamente 14,053.66 m, es un canal construido en tierra y las obras de arte como tomas laterales son de material que por el tiempo ya están deteriorados y comprende un área total aproximada de 379.50 hectáreas con licencia de riego, beneficiando directamente a 62 familias usuarias, asentadas en la localidad de CP 12, Yoque Yupanqui, José Olaya y alrededores del Distrito

1.3. UBICACIÓN DEL PROYECTO

1.3.1. UBICACIÓN POLITICA:

- | | | |
|-------------|---|--------------------|
| • Localidad | : | CP 12 – José Olaya |
| • Distrito | : | Tambogrande |
| • Provincia | : | Piura |
| • Región | : | Piura |



1519



TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

1.3.2. UBICACIÓN GEOGRAFICA:

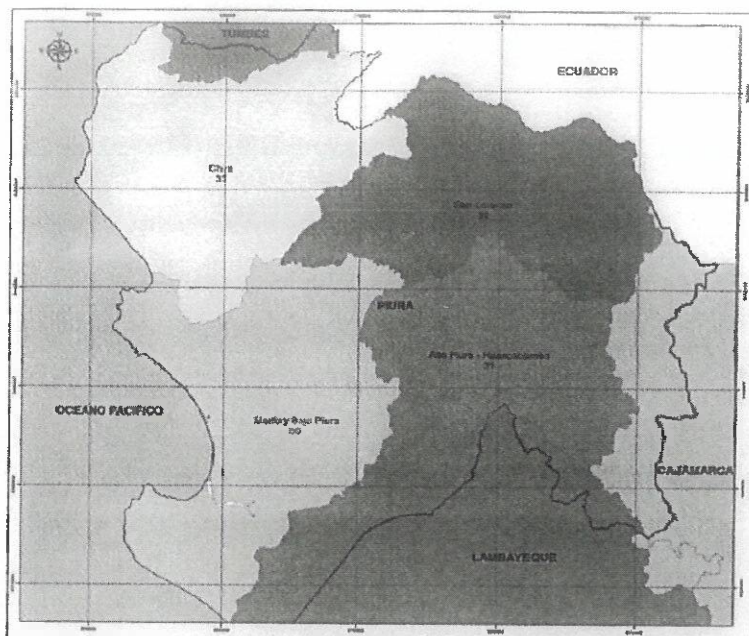
➤ Cuenca	: Chira
➤ Sector Hidráulico	: San Lorenzo
➤ Bloque de Riego	: Hualtaco IV
➤ Comisión de Usuarios	: Hualtaco I, II y IV
➤ Junta de Usuarios	: San Lorenzo
➤ Dirección Agraria	: Oficina Agraria Tambogrande
➤ Administración Local de Agua	: San Lorenzo

La ubicación geográfica del ALA San Lorenzo, permite designar los límites de la Jurisdicción de la Administración Local de Agua las cuales son:

- Por el Norte: con las cuencas del río Quíroz y del Río Chipillico.
- Por el Sur: con el río Piura.
- Por el Este: con la provincia de Chulucanas.
- Por el Oeste: con el canal de derivación Daniel Escobar o Chira- Piura, hasta sus confluencias con el río Piura.

En el ámbito de la ALA San Lorenzo está integrado por una Junta de Usuarios y 16 Comisiones de Usuarios.

Gráfico N° 01: Ámbito del ALA San Lorenzo





TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUATACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRADE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

1.4. ACCESO A LA ZONA DEL PROYECTO.

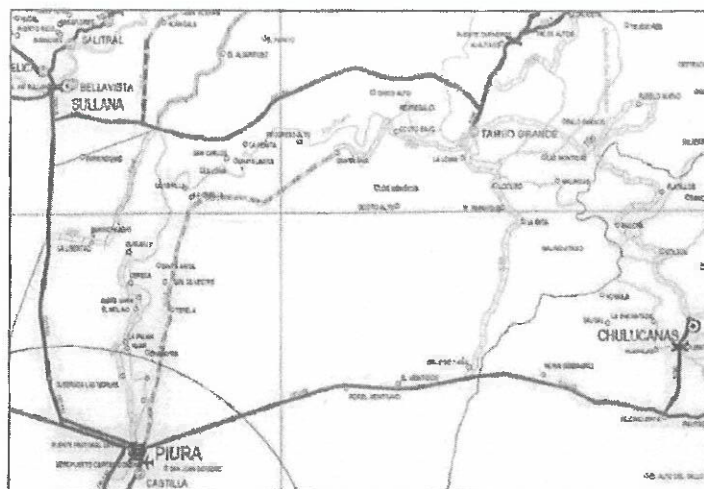
VIAS DE ACCESO

El acceso a la localidad es a través de la carretera asfaltada la misma que presenta dos características:

1. Piura – Km 21: Carretera de Piura al Km 21, asfaltada en buenas condiciones con un tiempo promedio de 15 minutos.
2. Km 21 – Tambogrande: Carretera desde Km 21 hasta Tambogrande, asfaltada en buenas condiciones con un tiempo promedio de 30 minutos.
3. Tambogrande – Centro Poblado José Olaya (CP 12): Trocha carrozable en regular estado con tiempo promedio de 20 min.
4. Cuadro 1: Vías De Acceso Al Lugar Del Proyecto

DESDE	HASTA	TIEMPO	TIPO	TRANSPORTE
Piura	Km 21	0.25 h	Carretera Asfaltada	Vehículo
Km 21	Tambogrande	0.50 h	Carretera Asfaltada	Vehículo
Tambogrande	CP-12	0.30 h	Trocha Carrozable	Vehículo

Gráfico N° 02: Red Vial de Acceso a la Zona del Proyecto



MEDIOS DE COMUNICACIÓN

En el Distrito de Tambogrande se encuentran los siguientes medios de comunicación: escrito, radial, televisivo, celular e internet.



1517

TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP.12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

1.5. OBJETIVOS Y METAS

1.5.1. Objetivo General

El objetivo central de este proyecto se ha identificado como Incremento de la Producción de los Cultivos instalados, en los sectores de Hualtaco IV, que, con la aplicación del riego en cantidad y oportunidad adecuadas, permitirá tener volumen de agua para incrementar el área agrícola y lograr mejores niveles en la producción y rendimiento de los cultivos, en el menor tiempo posible, con el menor costo y con el mínimo esfuerzo y sacrificio de los usuarios.

1.5.2. Objetivos Específicos

Entre los objetivos específicos se tiene:

- Brindar una mejor prestación del servicio y mayor provisión del recurso hídrico, de acuerdo a los requerimientos de la cédula de cultivo, a través del mejoramiento de la infraestructura de riego.
- Fortalecer a la organización del Comité de Regantes en Gestión administrativa del agua.
- Capacitar a los usuarios del canal en el uso adecuado del recurso hídrico y Protección de vertientes.

1.5.3. METAS

Metas globales

Mejoramiento del canal 21.50, sector Hualtaco IV, en una longitud de 14,053.66 ml, con una capacidad de conducción de 450 ft/seg, para irrigar 379.59 hectáreas, beneficiando a 62 agricultores de la zona.

Metas Específicas:

El canal 21.50 se divide en dos ramales:

- Lado Derecho. - Tiene una longitud total de 11 105.90, la cual se subdivide en:

Lado Derecho (Sección I) = 10 838.72 m.

Canal lateral (Sección II) = 267.18 m.

- Lado Izquierdo. - Tiene una longitud total de 2 947.76 m. (Sección IV)

Las secciones del canal proyectado es la siguiente:



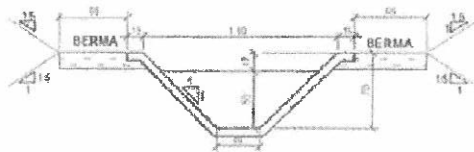
15/6



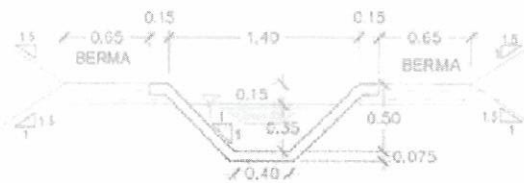
TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

MARGEN DERECHA

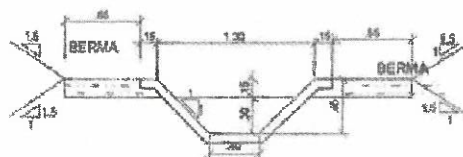
SECCION I



SECCION II



SECCION RAPIDAS



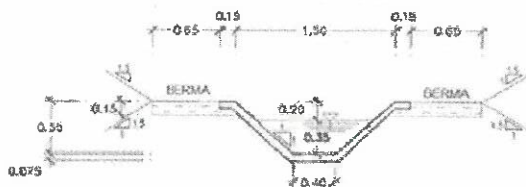
MARGEN IZQUIERDO

15/5



TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUATACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

SECCION IV



- ✦ Revestimiento de un total de 14,053.66 ml de canal de riego con concreto simple de $f'c=175$ kg/cm² y forma trapezoidal y rectangular.
- ✦ Construcción de 80.00 m. de canal encajonado, con sus respectivas tapas de inspección.
- ✦ Construcción de 53 tomas laterales para la distribución de agua para riego hacia los cultivos, con concreto $f'c=210$ kg/cm², solado $E=0.05$ m; concreto ciclópeo $f'c=140$ kg/cm²+30%P.M y con compuerta metálica Armco.
- ✦ Construcción de 01 retenciones de agua sobre el canal de riego, para la distribución a los usuarios de acuerdo a la calendarización programada. Dichas retenciones serán de concreto $f'c=210$ kg/cm², solado $E=0.05$ m $f'c=100$ kg/cm²; y con compuerta metálica Armco.
- ✦ Construcción de 09 cruces vehiculares para paso de canal de riego, con concreto armado de $f'c=210$ kg/cm² solado $E=0.05$ m y $f'c=100$ kg/cm².
- ✦ Construcción de 19 puentes peatonales, con concreto armado de $f'c=210$ kg/cm².
- ✦ Construcción de 01 Partidores, para la distribución a los usuarios de acuerdo a la calendarización programada. Dichos partidores serán de concreto $f'c=210$ kg/cm², solado $E=0.05$ m $f'c=100$ kg/cm²; y con compuerta metálica Armco.
- ✦ Construcción de 10 pozas disipadoras que serán de concreto $f'c=210$ kg/cm², solado $E=0.05$ m, $f'c=100$ kg/cm².
- ✦ Construcción de 02 caídas verticales que serán de concreto $f'c=210$ kg/cm², solado $E=0.05$ m, $f'c=100$ kg/cm².
- ✦ Construcción de 09 alcantarillas de C°A° de 1.20 x 1.00 m. de sección interior, serán de concreto $f'c=210$ kg/cm², solado $E=0.05$ m, $f'c=100$ kg/cm².
- ✦ Construcción de 01 medidor parshall de concreto $f'c=210$ kg/cm², con su respectiva regla graduada y solado $E=0.05$ m, $f'c=100$ kg/cm².
- ✦ Construcción de 01 pase aéreo de $L=42.00$ m. de longitud. Consta de 04 columnas de C°A° con su respectiva zapatas y 02 cámaras de anclaje. Los elementos estructurales son de concreto $f'c=210$ kg/cm². El cable principal es de acero tipo boa 6x19 de $\varnothing \frac{3}{8}$ ", y la tubería a emplear es de HDPE Lisa $\varnothing 12"$.
- ✦ Construcción de 02 acueductos. El primer acueducto consta es de dos tramos con una longitud de 15.00 m. Lleva un pilar en el centro. El segundo acueducto es de 7.00 m. de longitud. Los elementos estructurales son de concreto $f'c=210$ kg/cm².
- ✦ Suministro e instalación de 35.00 m. de tubería HDPE lisa de $\varnothing = 400$ mm. Con su respectiva cámara de ingreso con rejillas.
- ✦ Entre las Prog. 7+600 – 7+650, existe un reservorio en desuso cuyo dueño a autorizado el cruce del canal, es por ello que se ha considerado la colocación de una capa de 50 cm. de over, en un ancho promedio de 3.20 m.
- ✦ Rehabilitación de la compuerta de ingreso (Canal Tablazo).
- ✦ Medidas de mitigación ambiental.



1574



TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRADE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

- ✦ Plan de Monitoreo arqueológico.
- ✦ Implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.
- ✦ Elaboración, Implementación y Administración del Plan de Gestión de Riesgos.
- ✦ Plan de Contingencia.
- ✦ Capacitación y Gestión Técnica Administrativa

2. SITUACION ACTUAL

2.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS GENERALES.

El Canal 21.5 del presente proyecto, pertenece a la Infraestructura Hidráulica del Sistema San Lorenzo, Proyecto de irrigación que se comenzó a construir por los años de 1947 y término con la colonización el año de 1967, es un sistema muy complejo por las siguientes razones:

1. Capta agua de dos fuentes: los ríos Chipillico y otras quebradas afluentes al reservorio y del Quiroz mediante la bocatoma de Zamba y el canal de trasvase Quiroz.
2. El reservorio tiene una capacidad notable de regulación, gracias a un volumen neto máximo de 252,70 Hm³, reducido a 199,1 Hm³ según la última batimetría disponible de 2004 (Plan Maestro, 2007), por la sedimentación producida en su vaso.
3. La red de canales de transporte y distribución es compleja: el canal principal es el Yusay que, en el Partidor, distribuye el agua regulada a los canales de Tablazo, Tambo Grande, Tejedores, TJ 05 y a la Quebrada Moqueguanos que alimenta la quebrada San Francisco de donde capta el canal Malingas.

Toda esta infraestructura de riego a raíz de la ocurrencia de los fenómenos pluviales de los años 1,983, 1,998 y 2,002, por su antigüedad y los años de uso, ha sufrido deterioros y daños; y el Estado ha invertido grandes cantidades de dinero en rehabilitar la infraestructura principal (canales de primer orden y drenes), dejando la tarea de rehabilitación de los terrenos y canales laterales a las organizaciones de usuarios.

El Canal 21.5, nace del Canal Tablazo, que se construyó en la SEGUNDA ETAPA de este proyecto de irrigación, en los años de 1955 al 1959, este canal Tablazo tiene una capacidad de conducción de 30 m³/s, con una longitud de 57.10 km, el Canal 21.5 que nace en la Toma ubicada en el km 21.5 del canal Tablazo, tiene una longitud total de aproximadamente 14,053.66 m, es un canal construido en tierra y las obras de arte como tomas laterales son de material que por el tiempo ya están deteriorados y comprende un área total aproximada de 379.50 hectáreas con licencia de riego, beneficiando directamente a 62 familias usuarias, asentadas en la localidad de CP 12, Yoque Yupanqui, José Olaya y alrededores del Distrito de Tambogrande.

2.2. INFORMACION EMPLEADA PARA EL ESTUDIO.

2.2.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

2.2.1.1. Clima.

El clima del Valle de San Lorenzo donde se ubica el área del proyecto corresponde al de una zona subtropical según la clasificación de Koppen y al tipo de clima semitropical costero de Pettersen; caracterizado por pluviosidad moderada y altas temperaturas, con pequeñas oscilaciones estacionales.

Específicamente en la parte baja y media de la cuenca, el clima es cálido y seco, típico de la Costa Norte del Perú. Recibe influencia de las variaciones de la faja ecuatorial y los cambios de dirección en





TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRADE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

sentido Este-Oeste de las corrientes marinas de aguas frías (Humboldt) y caliente (Ecuatorial). Estas características ocasionan altas temperaturas ambientales con escasez de precipitaciones, salvo durante periodos cortos y esporádicos de ingreso al hemisferio sur de la corriente marina de aguas calientes (El Niño), y otros como los ocurridos en 1982-83 y 1997-98 de características extraordinarias.

Como consecuencia del fenómeno de El Niño, la precipitación pluvial asociada a éste que cae sobre las regiones costeras del norte del Perú y el sur de Ecuador constituye una de las anomalías climáticas más dramáticas que ocurren en el planeta. La precipitación anual media y mediana en Tambogrande ha sido estimada en unos 380 mm y 150 mm, respectivamente, mientras que la precipitación máxima registrada en Las Lomas fue de 4,049 mm entre enero y abril de 1998, durante el fenómeno del Niño que ocurrió en dicho año.

El caudal del río Piura y de sus afluentes locales: la quebrada Carneros y la quebrada San Francisco, experimentan variaciones igualmente importantes. El caudal medio del río Piura en Tambogrande ha sido estimado en 63 m³/s. El caudal pico instantáneo en Las Lomas durante El Niño de 1998 fue de 3,750 m³/s, mientras que el pico instantáneo del evento de avenida para un período de retorno de 1 en 100 años se estima en 5,270 m³/s. Sin embargo, los caudales se reducen a menos de 0.25 m³/s

durante el 20% del año. El río Piura se seca completamente en algunos años cerca de Chulucanas, pero el sistema de irrigación del reservorio de San Lorenzo que drena a la quebrada San Francisco, provee gran parte del caudal que discurre por el río Piura en Tambogrande, resultando en un caudal bajo de 60 L/s en 7 días, para un intervalo de recurrencia de 1 en 10 años.

El distrito de Chulucanas presenta un clima cálido, durante los meses de diciembre a abril, la cual está marcada por altas precipitaciones de 152 mm en promedio. Durante el resto del año casi son ausentes, pero con un promedio de 30 mm. Con respecto a la temperatura, todo el año se mantiene a 13° C promedio.

Cabe mencionar que estos datos meteorológicos varían cuando se presenta el Fenómeno El Niño. La temperatura media anual en Chulucanas es moderada (24.8°C), con temperaturas diarias promedio que varían entre 27.8°C y 21.7°C en febrero y julio, respectivamente.

La tasa de evaporación media anual en el reservorio se estima en 1,600 mm. El viento prevaeciente proviene del sudoeste, con una velocidad promedio de 6 km/h. En la última parte de la estación seca (octubre – diciembre), se originan vientos borrascosos al final de la tarde. En Chulucanas, se ha registrado una velocidad horaria máxima del viento de 24 km/h desde el SW y una ráfaga de viento máxima de hasta 50 km/h en diciembre y octubre de 2000, respectivamente.

2.2.1.2. Suelos:

características físicas.

Son variables de acuerdo a su textura y relieve, a continuación, se detalla las características.

Los suelos en el área están compuestos principalmente de material aluvial, así como de material eólico y coluvial. La serie de suelo local, se describe como de color marrón oliva claro, franco arenoso profundo, de buen drenaje, que se ha desarrollado a partir de materiales aluviales recientes y locales asociados con el río Piura. El PH del suelo es normalmente alcalino y presenta un bajo contenido de material orgánico. El contenido de fósforo asimilable es bajo, mientras que el de potasio asimilable es alto. En el área prevalece la salinización de suelos irrigados. En las áreas bajas sujetas a inundación natural, también ocurre salinización.





1512

TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRADE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

La textura predominante de los suelos son franco arcilloso, franco arcillo arenoso y franco arcillo limoso, las que se observan principalmente en las llanuras aluviales de los sectores Quiroz, Chipillico, Partidor y San Isidro (colinas). Los suelos de textura media: franco arenoso, franco y franco limoso, se encuentran principalmente en los sectores San Isidro (llanura aluvial), Malingas, Somate Alto, Las Lomas, Hualtaco y Valle de Los Incas.

2.2.1.3. Características Socioeconómicas.

Las principales actividades en el sector de CP-12, es la agricultura sus principales cultivos son el mango, el limón, el arroz, etc, ya que presenta un clima ideal para la producción de estos productos, en especial el mango de la variedad Kent que se exporta y cuando se obtienen buenos precios es un producto rentable que mejora la economía de los agricultores, el otro producto como el limón que mayormente es para el mercado nacional siendo la ciudad de Lima, el principal mercado para su venta.

Por su ubicación Tambogrande es también, un distrito rico en minerales, por lo que otra de las principales actividades económicas de la zona es la minería artesanal, se puede notar en diferentes partes del distrito, la extracción de oro, esta actividad se realiza de manera ilegal y muchos de los pobladores de la zona se han dedicado a estos trabajos, ante la baja que se ha presentado en la agricultura, esta actividad está generando contaminación de las aguas ya que se produce artesanalmente.

Como la agricultura es la principal actividad económica, la misma que en los últimos años, según la versión de los productores, se ha visto afectada principalmente por problemas hídricos, falta de tecnología y falta de organización de los productores para comercializar sus productos, situación que está generando una baja producción agrícola y por ende un abandono de esta actividad para optar por la minería informal.

POBLACIÓN

La localidad CP-12-José Olaya, tiene una población de total de 456 habitantes, de los cuales 245 son hombres y 211 mujeres, habitantes, reunidas en 92 familias, con una densidad de 5.0 /hab./vivienda, distribuidas en la pequeña localidad.

Cabe mencionar que los predios del área de influencia son de la colonización de San Lorenzo, sin embargo, es necesario indicar que muchos de los agricultores administran sus propios predios que lo destinan a la explotación agropecuaria.

VIVIENDA

La mayoría de las viviendas están construidas de paredes de material noble, techos de eternit o calamina, piso de cemento o de tierra en algunas casas, vigas de madera o de Guayaquil para el soporte de la estructura del techo, son pocas las casas que cuentan con techo aligerado, las mayorías de las viviendas están ubicadas en las mismas parcelas. La ubicación de dichas viviendas se encuentra dispersas por todo el valle de Hualtaco IV, por lo que no existe una comunicación directa entre los vecinos siendo dificultoso brindar mayores beneficios a la población en general.

EDUCACIÓN

En todo el Distrito de Tambogrande están establecidos la mayoría de los centros educativos, de Educación superior tecnológica, bajo la conducción del Ministerio de Educación y también privados.

La mayoría de los alumnos que estudian secundaria se dirigen a los Centros Educativos ubicados en Tambogrande y los alumnos que terminan la secundaria estudian carreras técnicas que se imparten en los Institutos Tecnológicos de Tambogrande, son pocos los alumnos que continúan con



1311



TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRADE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

una carrera profesional universitaria que se ubican estas universidades en las ciudades de Sullana y principalmente en Piura.

SALUD

La Posta de Salud más cercana de la zona se encuentra ubicada en la localidad de San Martín CP-3, los servicios de salud están limitados no sólo por la escasez de vías sino además por la categoría y cobertura de los centros de salud que en la mayoría de los casos están ubicados en las capitales de los distritos, como es el caso del Centro de Salud más importante de la zona se encuentra ubicado en la ciudad de Tambogrande, ubicada a 30 minutos de la localidad de José Olaya CP-12. La población de José Olaya CP-12 es atendida por el puesto de salud de San Martín CP-3, las condiciones de la salud de la población presentan indicadores de morbilidad altos, cuando los casos son de emergencia son derivados al Centro de Salud de Tambogrande.

2.2.1.4. Características Agroeconómicas

La población se dedica exclusivamente a las actividades agrícolas y pecuarias, siendo sus principales productos agrícolas el mango, limón, arroz y otros que se siembran de menor hectárea y respecto a la parte pecuaria crían vacunos, ovinos y algunos animales menores como las aves de corral, que luego comercializan en el mercado local y anexos cercanos y en algunos casos son llevados hasta Sullana, ubicado a una hora de la ciudad.

Las actividades económicas proporcionan los ingresos económicos a las familias. Es necesario mencionar que todos los miembros de la familia aptos físicamente, inclusive niños muchas veces participan de las actividades agrarias para evitarse el pago de jornaleros, el destino de las cosechas es en su mayoría para el autoconsumo, mercado local y se exporta cuando se siembra los cultivos de exportación.

CULTIVOS A ATENDER CAMPAÑA 2014 - 2015 [Hé] - JUNTA DE USUARIOS SAN LORENZO

CULTIVO	SMBAC. GRANDE	ANILAC. CHICA	MES												TU VAL.
			ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AUG.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	
ARROZ	5,100.00	4,000.00	4,300.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
ALGODON	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MILIZ	40.00	229.00	229.00	219.00	219.00	0.00	0.00	0.00	0.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
FRUTOS	20.00	140.00	140.00	140.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	200.00	200.00	0.00	0.00	0.00
MARUJOL	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
MAPALUYA	50.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00
UVA	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00
MANZANA	15,225.00	15,225.00	15,225.00	15,225.00	15,225.00	15,225.00	15,225.00	15,225.00	15,225.00	15,225.00	15,225.00	15,225.00	15,225.00	15,225.00	15,225.00
OTROS FRUT	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
UVA	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
MANZANA	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
OTROS FRUT	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00
TOTAL	31,472.00	29,485.00	29,485.00	29,485.00	29,485.00	29,485.00	29,485.00	29,485.00	29,485.00	29,485.00	29,485.00	29,485.00	29,485.00	29,485.00	29,485.00

El canal 21.5, es un canal antiguo, que tiene muchos años que fue construido, es un canal que actualmente es en tierra en toda su longitud, que son de 14,053.66 m, este es el problema principal ya que al ser un canal en tierra presenta secciones irregulares que no permiten la conducción de los 450 lts/seg, caudal insuficiente para poder atender las 379.50 hectáreas bajo riego que actualmente conducen los usuarios, la eficiencia de conducción de este canal es del 40%.

Cuenta con una Toma de Captación construida de Concreto Armado, que se encuentra en buen estado, sólo necesita hacerles mantenimiento a las compuertas instaladas, esta captación se encuentra ubicada sobre el Canal Tablazo.



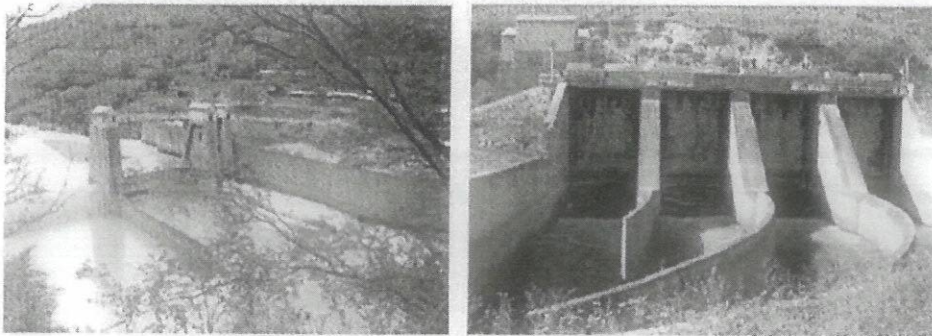
1500

TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

En toda su longitud cuenta con Tomas Laterales, construidas con material rustico, piedras, ladrillos, que se utilizan para la distribución del agua hacia las parcelas con cultivos, al ser de material rustico la distribución del agua es muy deficiente, teniendo un porcentaje de eficiencia de distribución del 40%.
La Infraestructura Mayor de Riego del Sector Hidráulico del Sistema San Lorenzo, al que pertenece el canal 21.5, consta de las siguientes estructuras:

BOCATOMA ZAMBA

Infraestructura que deriva las aguas del Río Quiroz hasta el cauce de la Quebrada Totoral, afluente del Río Chipillico, ubicada en la progresiva Km 0+100 margen izquierda del Río Quiroz, en las coordenadas UTM 622 597 Este y 9 484 729 Norte, a una altitud de 630 msnm, a 4 Km aguas arriba del lugar denominado Paraje Grande. Construida en la primera etapa del proyecto de Irrigación San Lorenzo, durante los años 1948 a 1953, fue puesta en servicio en 1960.



BOCATOMA ZAMBA

CANAL QUIROZ

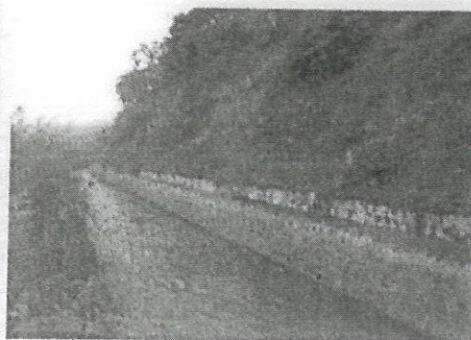
Con capacidad máxima de 60 m³/s, conduce las aguas que se deriva del Río Quiroz, tiene una longitud de 21,62 Km desde la captación en la Bocatoma de Zamba hasta la entrega a la Quebrada Totoral (salida del Túnel Culqui); fue construido en la primera etapa de la irrigación de San Lorenzo, el canal está conformado por 13,10 Km de canal de sección trapezoidal a tajo abierto, revestido con mampostería de piedra, sus dimensiones son: plantilla de 3,55 m y ancho superior de 8,90 m de altura de 4,45 m y pendiente 3 por mil; además tiene 8,52 Km en total de túneles (13 túneles de concreto armado). Beneficia a 759 usuarios pertenecientes a la CUs Quiroz-Paimas con un Área Total Bajo Riego 193 ha. Fue puesto en servicio en 1960.



1809



TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP.12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"



PRESA Y RESERVORIO SAN LORENZO

Infraestructura hidráulica principal del sistema regulador del mismo nombre, fue construida durante la segunda etapa de la irrigación San Lorenzo entre los años 1,955 y 1,959, permitiendo poner bajo riego 46 mil hectáreas más de tierras. Sus coordenadas UTM son: Inicio 9 482 750 Norte y Este 687 950; y Final son: 9 477 150 Norte y 593 750. Forma un espejo de agua con una superficie de 15,46 Km². (en la cota 290,00 m.), la profundidad del reservorio es de 38 m. comprendida entre las cotas 252,00 m y 290,00 m y una longitud de cresta de 780 m, la base en la parte más ancha es de 280 m. Puesta en operación en 1960 con capacidad bruta de 258 Hm³ y neta de 255 Hm³. Actualmente tiene un volumen útil de 201,74 Hm³.



CANAL YUSCAY

Se ubica entre las coordenadas UTM 9 483 410 Norte y 589 104 Este, y 9 477 220 Norte y 579 180 Este. Inicia en la toma del canal Yuscay, desde el colchón dissipador de energía a la salida de las Válvulas Howell - Bungler a 243 msnm, que se encuentra en el estribo izquierdo de la presa San Lorenzo y termina en la estructura denominado "El Partidor". Tiene por objetivo Irrigar 5 086,82 ha de tierras de la zona del mismo nombre, y conducir las aguas hasta la estructura "El Partidor" para la irrigación del resto del área agrícola del valle San Lorenzo. El canal está revestido con una mampostería de piedra, tiene una longitud de 15,76 Km. A lo largo del canal se ubican ocho tomas de agua que entregan a 10,5 Km de canales que abastecen una superficie bajo riego de 4 072 ha.



1508

TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"



EL REPARTIDOR

Se encuentra al final del canal Yuscay y deriva las aguas a diferentes puntos de la Irrigación San Lorenzo mediante 4 canales distribuidores: Tablazo, Tambo Grande, Tejedores, TJ 05; y la Quebrada Moqueguanos que alimenta la quebrada San Francisco de donde en un principio del proyecto se disponía regar parte de la cuenca del Rio Piura por la parte baja del valle de San Lorenzo. El estado de esta infraestructura regular con problemas de contaminación de residuos sólidos, además de no contar con un cerco perimétrico de protección a causa de comerciantes ubicado a un costado de la carretera que colinda con "El Partidor". Fecha de puesta en servicio: 1959. Capacidad: Caudal de 50 m³/s.



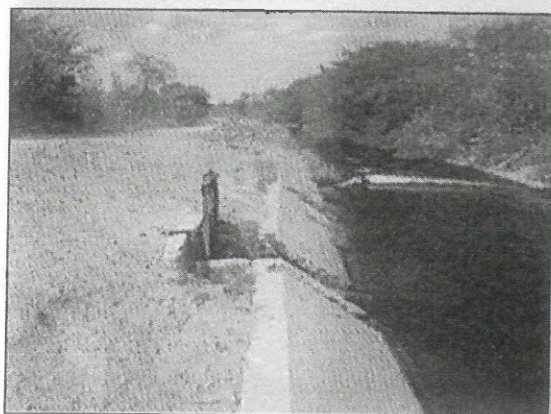
CANAL TABLAZO

Se encuentra al inicio del Partidor donde se deriva las aguas a diferentes puntos de la Irrigación San Lorenzo mediante 4 canales distribuidores: Tablazo, Tambo Grande, Tejedores, TJ 05; y la Quebrada Moqueguanos. Es un canal revestido de concreto simple, tiene una capacidad de conducción de caudal de 30 m³/seg y con una longitud de 57.10 km. En su recorrido tiene 13 Tomas Laterales principales, por donde se distribuye el agua a esta parte del Valle de San Lorenzo.

1507



TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUATACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"



CANAL 21.5

Se inicia en la Toma ubicada en la progresiva km 21.5 del canal Tablazo, esta toma es de concreto armado, que cuenta con su compuerta de control, el canal tiene una longitud de 14.053 km, toda su longitud es en tierra, tiene un caudal autorizado para el riego de 500 l/seg, para beneficiar a 379.59 hectáreas, actualmente tiene una sección irregular, en diferentes tramos de su recorrido, además su pendiente no es homogénea, presenta en su recorrido diferentes obras de arte, como Tomas Laterales con su compuerta de control, que se encuentran en mal estado, lo que no permite una distribución eficiente del caudal al momento del riego.



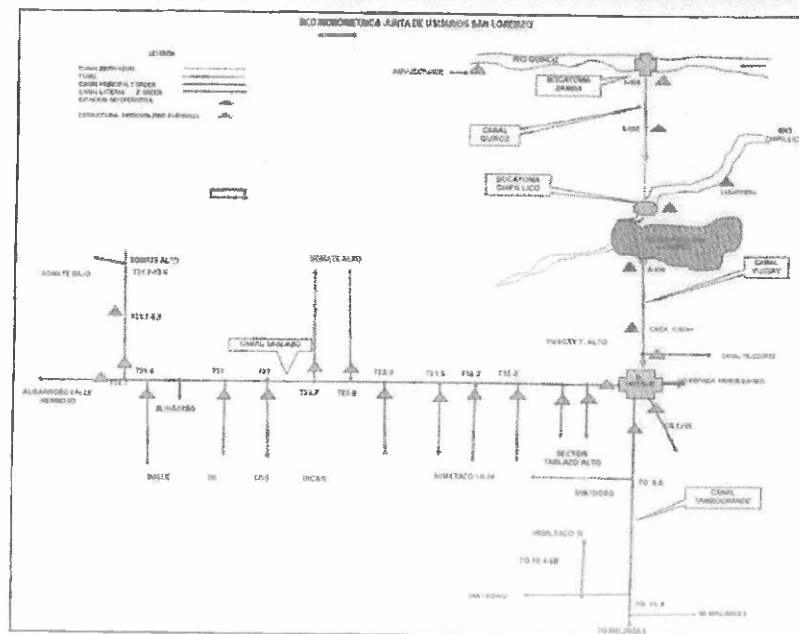
INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA DEL SISTEMA DE IRRIGACION SAN LORENZO



1509



TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"



2.2.1.5. Organización de los Usuarios

La Operación del Sistema Hidráulico Mayor San Lorenzo, está a cargo de la Junta de Usuarios San Lorenzo y está constituido por el reservorio San Lorenzo, 109.38 km de canales y 225.30 km de drenes.

La Operación del Sistema Hidráulico Menor San Lorenzo, está a cargo de la Junta de Usuarios San Lorenzo y sus Comisiones de Usuarios y está constituido por 225.06 km de canales de derivación y 564.15 Km, canales laterales.

El Sector Hidráulico Mayor San Lorenzo está dividido en 2 zonas de Riego: la No Regulada (3 Comisiones de Usuarios: Quiroz-Paimas, Chipillico Alto y Quebrada Totoral) y la Regulada (13 comisiones de Usuarios), las cuales han conformado un área total de 54 843,26 ha, siendo 38 263,14 ha bajo riego.

Las Comisiones de Usuarios reguladas son las siguientes: Chipillico Bajo, Yuscay-Tablazo Alto, Tejedores, TJ-05, San Isidro I-II, TG-Malingas, M-Malingas, Hualtaco I-II-IV, Hualtaco III, Valle de los Incas, Somate Alto, Somate Bajo y Algarrobo Valle Hermoso. Se ha registrado un total de 12 209 hectáreas de uso.

COMISIÓN DE USUARIOS HUALTACO I – II Y IV

Asume el mantenimiento y la operación del sistema de la infraestructura a su cargo, donde está incluido el Canal 21.5 y además de la cobranza de la tarifa de agua que sirve para solventar los costos de operación y mantenimiento del sistema.

Funciones y Responsabilidades de la Comisión de Usuarios:



1000



TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

1. Representar a las organizaciones que la integran en cuestiones de índole general y por delegación, en casos específicos, ante el Ministerio de Agricultura, la Autoridad Local de Aguas y otras autoridades del sector público y dependencias del sector privado, con relación a lo dispuesto en este reglamento.
2. Vigilar que las organizaciones de uso agrario y no agrario que la integran, cumplan con las obligaciones que señala la Ley de Recursos Hídricos, sus reglamentos y demás disposiciones jurídicas vigentes vinculadas al recurso agua, así como con el estricto cumplimiento del pago de la tarifa y cuotas, cuando corresponda.
3. Promover la creación de entidades de usuarios que tengan como finalidad realizar los servicios de operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica menor de riego y drenaje.
4. Ejecutar la cobranza de la tarifa del agua con fines agrarios y la administración de los fondos generados por el componente "Tarifa de Agua por Uso de la Infraestructura Menor".
5. Coordinar con la Administración Local de Agua correspondiente, la aprobación de los planes de cultivo y riego, entre otras.

2.2.1.6. Canteras y Centros de Abastecimiento

CANTERAS

Las canteras para el abastecimiento de agregados, hormigón, piedra chancada, arena gruesa y afirmado, serán las reconocidas y certificadas. Estos materiales serán de la calidad que garanticen el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los mismos. Como parte del estudio de suelos, se ha realizado el estudio de los agregados de la cantera con el fin de hacer los diseños de mezcla de los concretos a emplear en las obras.

Se adjunta el Estudio de Suelos y Canteras.

CENTRO DE ABASTECIMIENTO

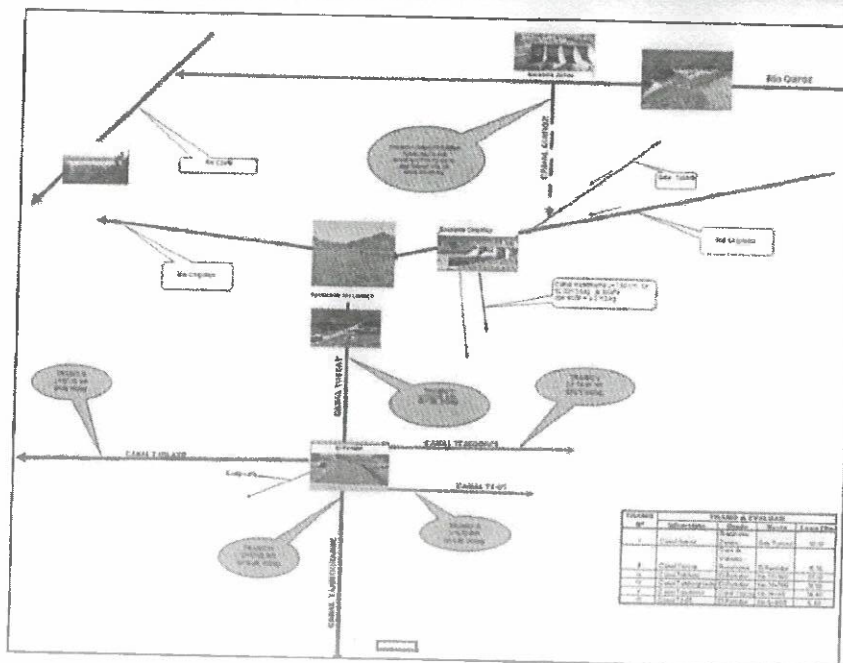
El Centro de Abastecimiento para la adquisición de los materiales, como cemento, Acero corrugado, clavos, madera y otros, se tiene como alternativas las ciudades de Piura, Sullana y Tambogrande, en donde se puede encontrar todo tipo de materiales para la ejecución de estos tipos de obras, por lo que los precios consignados en los costos unitarios, son de estas ciudades, ya que no existe diferencia en los precios, que como ya se mencionó en el acápite de Vías de comunicación la distancia entre estas ciudades y la obra es accesible.



1504



TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"



2.2.1.7. Área beneficiada del Proyecto:

De acuerdo con la información otorgada por la Junta de Usuarios de San Lorenzo, los cultivos a atender en la Campaña 2014-2015, en el Valle de San Lorenzo se manejan en una primera campaña grande y segunda campaña chica, un total de 35,857.00 hectáreas de diferentes cultivos, apreciándose que dentro de los cultivos principales es el Mango con 15,225 hectáreas (42.50 %), Limón con 7,855 hectáreas (21.90%), Arroz con 5,100 hectáreas (25.40 %), otros frutales como la Vid 1,052 hectáreas (3.00 %), Maíz 619 hectáreas (1.80 %), entre estos cultivos representan el 95.00 % del total de las hectáreas sembradas en todo el valle de San Lorenzo, esto debido a que estos cultivos son los más rentables.

CUADR N° 04

CEDULA DE CULTIVO

CULTIVO	AREA C. GRANDE	AREA C. CHICA	TOTAL	PORCENTAJE %
ARROZ	50.00	40.00	90.00	20.95
MAIZ	11.47	10.00	21.47	5.00
LIMON	113.00	113.00	113.00	26.31
MANGO	190.00	190.00	190.00	44.24
UVA	15.03	15.03	15.03	3.50
TOTAL	379.50	368.03	429.50	100.00

En el caso del proyecto las áreas beneficiadas con el riego con el Canal 21.5, son 379.50 hectáreas, tomando como tendencia el cuadro anterior, se trabajará con los cultivos más representativos, los cultivos que son más rentables para los agricultores de la zona.



1503



TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

2.2.1.8. Aptitud de Riego

Los terrenos de cultivos en la zona del proyecto son de buena calidad, de textura Franco, suelos que son buenos en la retención de la humedad, que beneficia a los cultivos, además que el relieve de estos terrenos es plana, adaptable para diferentes tipos de cultivos, con una buena profundidad de la capa arable.

Otros de los factores es que se cuenta con el agua asegurado, ya que el abastecimiento es por canales que tienen el sistema regulado, agua de buena calidad apta para el riego de estos terrenos.

2.2.1.9. Cedula y calendario de cultivos

En función a los dos pasos anteriores se establece la cédula y calendario de cultivos para el proyecto, teniendo en cuenta dos campañas agrícolas dentro el año hidrológico, en algunos cultivos. Como el arroz y el maíz, fechas de siembra y cosecha, duración de los periodos vegetativos y superficies cultivadas, datos que fueron proporcionados por la Junta de Usuarios de San Lorenzo.

Cuadro N° 10.-CEDULA DE CULTIVOS - CRONOGRAMA MENSUAL CANAL 21.5 HUALTACO IV - CON PROYECTO														
CULTIVO DE REFERENCIA	AREAS (Has)													Total por cultivo
	Total Area (Has)	Enero	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	
Arroz	50.00	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	0.0	40.0	40.0	40.0	40.0	0.0	50.00
Maiz	11.50	0.0	0.0	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	0.0	10.0	10.0	10.0	0.0	21.50
Limon	113.00	113.0	113.0	113.0	113.0	113.0	113.0	113.0	113.0	113.0	113.0	113.0	113.0	113.00
Mango	190.00	190.0	190.0	190.0	190.0	190.0	190.0	190.0	190.0	190.0	190.0	190.0	190.0	190.00
Uva	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
														0.00
Area cultivada por mes (Has)	379.50	368.00	368.00	379.50	379.50	379.50	379.50	329.50	356.00	368.00	368.00	368.00	318.00	429.50

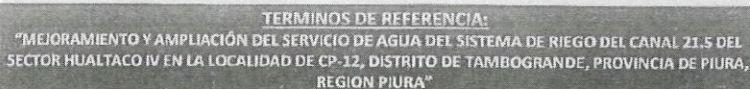
2.2.1.10. Disponibilidad de Agua

En el Sector Hidráulico San Lorenzo, se prevé atender el riego de 29,485 has en la Campaña Chica, con una demanda bruta de agua de 241.94 Hm³, lo que nos da un módulo de riego de 8,206.00 m³/Ha; en la Campaña Grande se tiene programado atender 31,472 Has, que serían atendidas con volumen bruto de 341.90 Hm³, obteniendo un módulo de 10,8644 m³/Ha, conforme se puede apreciar por estos datos obtenidos de la información alcanzada por el ALA San Lorenzo, la disponibilidad de Agua para atender a los cultivos instalados y por instalar durante las campañas anuales está asegurado, ya que el riego en este valle es regulado, garantizando el abastecimiento oportuno y en la cantidad de agua que se requiere para el riego de los cultivos agrícola de las hectáreas instaladas, limitando de esta manera la producción agrícola; además se presentan bajos rendimiento en los cultivos de la zona, existiendo de otro lado inadecuadas técnicas de riego en lo referente al manejo del recurso agua.

2.2.1.11. Demanda de Agua

El recurso hídrico para los cultivos es indispensable para su desarrollo y rendimiento, por lo que es necesario estimar la cantidad de agua que requieren para su normal desarrollo y así producir cosechas rentables en el menor tiempo posible, con el menor costo.





Los factores que determinan la demanda son:

- Para desarrollar el estudio de la Demanda de agua del Proyecto, se toma como base el estudio de Preinversión, que toma en cuenta los siguientes parámetros:

Para poder cuantificar la demanda hídrica en la zona en la situación del proyecto, fue determinada en la evaluación de la situación actual y es la que se muestra en el cuadro siguiente:

CULTIVO	AREA C. GRANDE	AREA C. CHICA	TOTAL	PORCENTAJE %
ARROZ	50.00	40.00	90.00	20.95
MAIZ	11.47	10.00	21.47	5.00
LIMON	113.00	113.00	113.00	26.31
MANGO	190.00	190.00	190.00	44.24
UVA	15.03	15.03	25.03	3.50
TOTAL	379.50	368.03	429.50	100.00

La Evapotranspiración se ha calculado mediante métodos indirectos, para lo cual se ha utilizado la información meteorológica de la estación El Partidor, se ha utilizado el Software Cropwat, cuyos resultados se aprecian en el cuadro N° 04.

- La cedula de cultivo actual.
- Periodo vegetativo de cada cultivo (Kc).
- Eto utilizando software Cropwat
- Factores de Kc de cada cultivo.
- Eficiencia de riego %
- Tiempo de riego 24 horas/día



1501



TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUATACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

La evapotranspiración que se expresa en mm/mes, es la cantidad de agua consumida, durante un determinado período de tiempo, en un suelo cubierto con una vegetación homogénea, densa, en plena actividad vegetativa y con un buen suministro de agua.

Para su obtención se considera la temperatura máxima y mínima, el porcentaje de humedad, la velocidad del viento, las horas de sol (resumen de promedios en Anexos) y la radiación que se obtiene con el software.

En la zona del proyecto la Eto en mm/d ha sido obtenida utilizando los Datos Climatológicos de la Estación Partidor, ubicado en el distrito de Las Lomas, de donde se obtienen los datos de Temperatura Máxima y Mínima, Humedad, Velocidad del Viento, Horas de sol, los datos son del periodo 1,998 al 2010 y también se empleó la base de datos histórica del Software Cropwat de la FAO.

Con esta información Climatológica, que corresponden a tres décadas y utilizando el Software Cropwat, se obtienen los siguientes resultados donde observa que alcanza un promedio anual de 5.41 mm/día., presentándose también la que corresponde a cada mes según se muestra en la última columna del siguiente cuadro:

**CUADRO DE DATOS PROCESADOS EN SOFTWARE CROPTWAT-
EVAPOTRANSPIRACION**

ETo Penman-Monteith Mensual - untitled							
País: PERU		Estación: PARTIDOR					
Altitud: 250 m.		Latitud: 4.64 °S		Longitud: 80.25 °W			
Month	Temp Min °C	Temp Max °C	Humidity %	Wind m/s	Sun horas	Rad MJ/m²/día	ETe mm/día
January	20.8	32.9	65	4.5	6.7	18.3	5.93
February	22.9	32.8	71	3.7	4.9	17.3	5.12
March	22.1	32.3	73	3.4	6.0	18.9	5.09
April	20.7	32.0	74	3.9	6.9	19.3	5.13
May	18.3	31.1	72	4.0	6.7	17.7	4.99
June	17.2	29.2	72	4.3	6.3	16.4	4.49
July	16.8	28.3	79	4.5	7.0	17.6	4.61
August	16.5	30.6	69	4.8	7.3	19.3	5.37
September	16.5	31.0	68	4.9	8.0	21.5	5.99
October	16.7	31.3	66	4.7	7.4	21.1	6.00
November	17.4	31.6	64	4.8	6.8	20.0	6.13
December	18.6	32.1	64	4.5	6.9	19.9	6.04
Average	18.7	31.3	69	4.3	6.7	19.0	5.41



DATOS CLIMATOLÓGICOS DE LA ESTACION PARTIDOR

**TERMINOS DE REFERENCIA:**

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

Estadística: **PARTIDÓN**
11946-2010

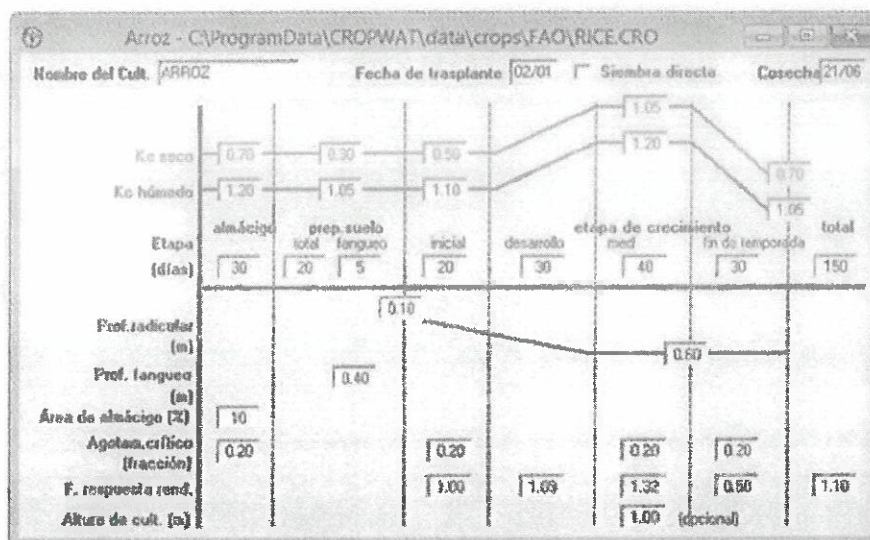
Districto:	LAS LOMAS
Provincia:	PERU
Unidad Hidrográfica:	Cuenca Chira

Longitude: 10° 15' 75"
Latitude: 04° 38' 38"
Altitude: 250 m asl

[illegible]

Factores de los cultivos

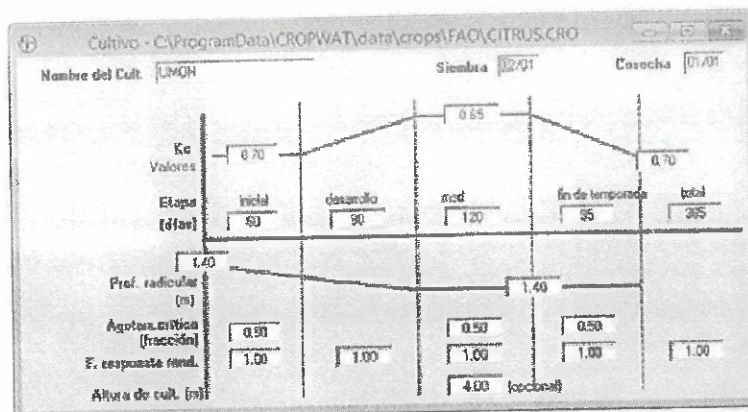
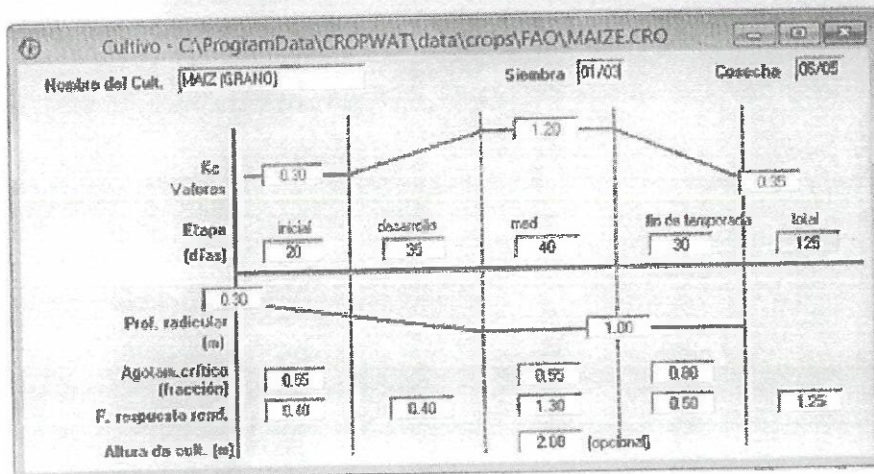
El Kc de los cultivos se ha determinado usando el Estudio FAO, cuyos valores se aprecian en el siguiente cuadro:



1771

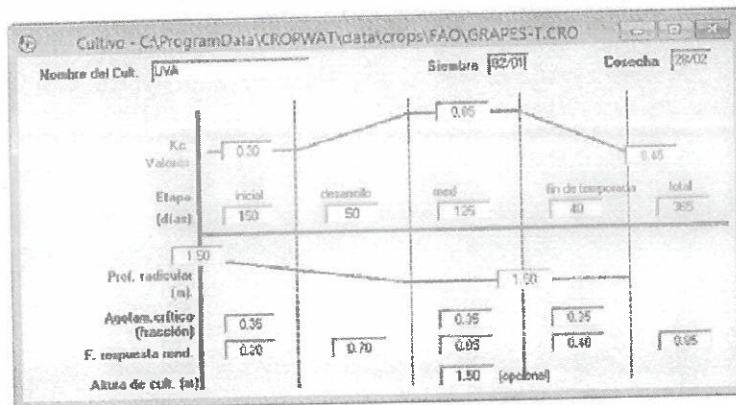
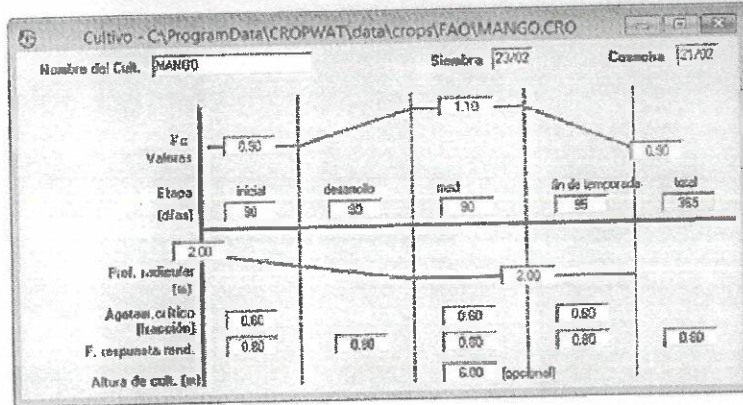


TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"





TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"



COEFICIENTE DE RIESGO O KC PONDERADO DE LOS CULTIVOS - CANAL 21.5 HUALTACO IV

CULTIVO	Area (Ha)	CAMPAÑA GRANDE						Area (Ha)	CAMPAÑA CHICA					
		Enero	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio		Julio	Agost.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Arroz	50.0	1.20	1.05	1.10	1.20	1.20	1.05	40.0	0.00	0.70	0.50	1.00	0.70	0.00
Maíz	11.5	0.90	0.30	0.75	1.20	0.80	0.35	10.0	0.00	0.00	0.30	0.90	0.35	0.00
Limón	113.0	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.0	0.7	0.70	0.70	0.70	0.7	0.70
Mango	190.0	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.0	0.90	1.00	1.10	1.00	1.00	0.90
Uva	15.0	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.0	0.80	0.80	0.45	0.45	0.45	0.45
Kc. Ponderado	379.50	0.86	0.82	0.84	0.89	0.87	0.84	50.0	0.82	0.92	0.86	0.88	0.84	0.70

1477



TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

Precipitación Efectiva

Este rubro es la fracción de la precipitación total que es empleada por las plantas. Depende de muchos factores como es la intensidad de la precipitación y la pendiente del terreno, % de humedad del suelo o rapidez de infiltración. Para la zona en estudio solo en época lluviosa presenta valores altos, por lo regular estos valores son significativos. Los datos de la Precipitación, son el promedio de datos de Tres décadas, de la Estación de Huamachuco. Como se aprecia en el siguiente cuadro:

Cuadro de Precipitación Efectiva

Precipitación mensual - untitled		
Estación	Método Prec. El	
PARTIDOR - PIURA	Porcentaje fijo	
	Preciph.	Prec. efec
	mm	mm
Enero	28.7	20.1
Febrero	51.6	43.3
Marzo	75.1	62.5
Abril	26.3	18.4
Mayo	2.8	2.0
Junio	0.5	0.4
Julio	0.1	0.1
Agosto	0.0	0.0
Septiembre	0.1	0.1
Octubre	0.9	0.6
Noviembre	1.2	0.8
Diciembre	10.9	7.6
Total	288.4	145.9

Eficiencia de Riego

El canal en la actualidad se encuentra construido, en tierra sin revestir, por lo tanto, la eficiencia de conducción va ser calculado de la siguiente manera: se utilizarán porcentajes de conducción, distribución y aplicación de 90%, 85% y 75% respectivamente; es decir, una eficiencia de riego del sistema de 57.38 %. Esta eficiencia se va a utilizar en la demanda de agua de las actuales, debido a que el canal ya va estar mejorado.

EFICIENCIA DE RIEGO

Eficiencia conducción	90	0.90
Eficiencia distribución	85	0.85
Eficiencia aplicación	75	0.75
EFICIENCIA DE RIEGO		0.5738

Horas de Riego

Las horas de riego en la zona del proyecto, según información de los agricultores y de los directivos de la Junta de Usuarios son 24 horas al día.

Demandas de agua con proyecto

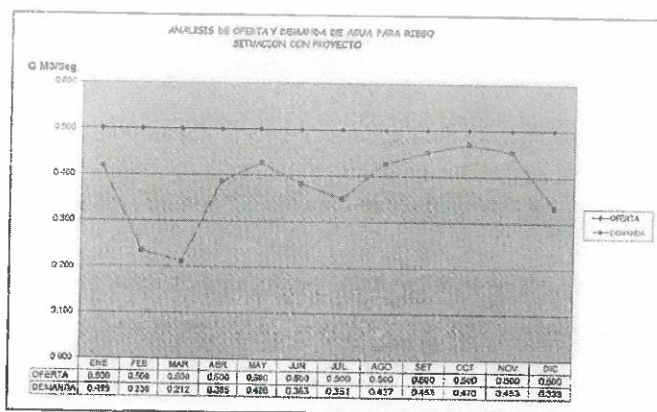


TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

Para determinar la demanda de agua se ha efectuado para cada uno de los cultivos tomados en cuenta en la cedula y que se aprecian en los cuadros posteriores y el último cuadro muestra la demanda Total.

DEMANDA DE AGUA CON PROYECTO LTS/SES													
DESCRIPCION	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Set.	Octubre	Nov.	Dic.	Total
1. C. personal	0.09	0.02	0.01	0.00	0.00	0.04	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17
2. Fomento Personal (ml/seg. h) (1.4)	1403.33	1431.40	1,577.00	1,570.00	1,585.00	1,567.00	1,604.20	1,644.70	1,747.00	1,800.00	1,839.00	1,917.40	
3. Fomento Rural y de las comunidades indígenas (ml/seg. h) (1.7)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
4. Fomento Urbano (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
5. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
6. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
7. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
8. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
9. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
10. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
11. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
12. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
13. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
14. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
15. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
16. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
17. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
18. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
19. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
20. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
21. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
22. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
23. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
24. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
25. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
26. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
27. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
28. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
29. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
30. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
31. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
32. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
33. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
34. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
35. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
36. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
37. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
38. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
39. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
40. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
41. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
42. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
43. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
44. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
45. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
46. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
47. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
48. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
49. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
50. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
51. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
52. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
53. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
54. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
55. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
56. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
57. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
58. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
59. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
60. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
61. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
62. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
63. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
64. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128.90	1,158.90	1,158.20	1,141.00	1,150.00	1,165.00	
65. M. de la zona de fomento (ml/seg. h) (1.4)	1,070.00	1,070.00	1,102.13	1,102.00	1,102.00	1,100.00	1,128						

Como se aprecia en el cuadro Demanda de Agua para el proyecto, está asegurada ya que según documento de la Autoridad Local de agua este canal tiene una dotación de agua de 450 lt/seg. y nuestra demanda calculada de mayor valor es de 469.60 lt/seg., que se presenta en el mes de octubre, para un tiempo de riego de 20.00 horas. A continuación, se aprecia el gráfico de balance hídrico.



CONCEPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua del Sistema de Riego del Canal 21.5 del Sector Hualtaco IV, en la Localidad de CP-12, Distrito de Tambogrande, Provincia de Piura, Región Piura" ha sido concebido para irrigar los terrenos de cultivo pertenecientes al Sector Hualtaco IV del Valle San Lorenzo. Para el abastecimiento del recurso hídrico está considerado el aprovechamiento de las aguas provenientes del Reservorio de San Lorenzo, que conduce el canal Tablazo de donde se inicia el Canal 21.5, que pertenece al Sector Hidráulico San Lorenzo, que obliga a tener que optimizar el recurso y sobre todo la necesidad de mejorar la infraestructura para evitar pérdidas y realizar un mejor control en la distribución. La longitud total del canal es de 14.053 Km, los cuales se encuentran en estado natural, en tierra, que en muchos de sus tramos se encuentran deteriorados por la erosión causada por el agua.



1493

TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

En el área de influencia del canal 21.5, existe baja producción agrícola de sus 379.50 has; con el actual sistema de riego en funcionamiento, no se da un manejo adecuado de los cultivos, no se les brinda la cantidad de agua necesaria para su producción adecuada, obteniendo bajos rendimientos, lo que ocasiona que disminuya el nivel de ingresos de los agricultores de los sectores involucrados.

Se efectuará el revestimiento de canal de riego para el mejorar aprovechamiento de recurso hídrico y aumento de la eficiencia del uso del agua, de esta manera se evitará problemas de baja producción cuya causa es la escasa disponibilidad de agua para riego, debido a las pérdidas por la alta filtración del canal, que recorre terrenos francos y no está impermeabilizado (revestido) en sus 14,053.66 ml, lo cual no permite un adecuado manejo agrícola de las hectáreas instaladas, limitando de esta manera la producción agrícola; además se presentan bajos rendimiento en los cultivos de la zona, existiendo de otro lado inadecuadas técnicas de riego en lo referente al manejo del recurso agua.



3.1 CRITERIOS Y CONSIDERACIONES TECNICAS DEL PROYECTO

El Planteamiento del proyecto se ha generado a partir de los criterios técnicos considerados, y acuerdos tomados por los beneficiarios del proyecto en el diagnóstico realizado; y es el que a continuación se detalla:

La longitud total del canal es de 14.053 Km, que en totalidad se encuentra en tierra; perdiéndose buen porcentaje del agua que conduce por filtración, ante lo cual el proyecto contempla el revestimiento de la sección hidráulica del canal con concreto simple.

Los criterios planteados en el diseño del sistema de conducción y distribución, según el caudal de diseño, obedece a la demanda de agua de cada parcela, al tipo de cultivo en producción y a los turnos de riego preestablecidos.

Durante el recorrido del tramo para el canal de conducción desde la captación hasta la última parcela de producción se mejorará la infraestructura de los 14.053 km para lo cual se empleará el revestimiento con concreto simple $F'c = 175 \text{ kg/cm}^2$, de la sección hidráulica tipo trapezoidal.





TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

Para determinar la sección hidráulica más óptima, se hizo el cálculo empleando la Máxima Eficiencia Hidráulica, con el fin de obtener la sección más eficiente y más económica, que se adecue a este canal de acuerdo con las condiciones del terreno, otro criterio que se tomó fue las velocidades que como mínimo no debe ser menor de 0.60 m/s, que no permita el crecimiento de plantas, así como la sedimentación de los sólidos que transporta el agua.

A continuación, se presentan en forma resumida los trabajos a realizar y el tipo de material a emplear.

CUADRO DE LAS OBRAS A EJECUTAR EN EL CANAL 21.5

KILOMETRO	TRAMO
00 + 000.	Captación de Concreto Armado, en el canal "Tablazo", se encuentra en regular estado, necesita mantenimiento de compuerta.
00 + 000 – 14 + 053	Canal existente en Tierra, se revestirá con concreto simple $F'c=175 \text{ Kg/Cm}^2$, de sección trapezoidal y espesor de losa de 0.075 m, de los cuales la Sección I tiene una longitud de 10 838.72 m. y la Sección II de 3,214.94 m.
Varios puntos.	Tomas Laterales (53 Unidades), se construirán de Concreto Armado $F'c=210 \text{ Kg/Cm}^2$, se instalarán con Compuertas Metálicas tipo ARMCO, ubicadas en zonas estratégicas.
Varios Puntos	Construcción de 09 cruces vehiculares para paso de canal de riego, con concreto armado de $F'c=210 \text{ kg/cm}^2$ solado $E=0.05 \text{ m}$ y $F'c=100 \text{ kg/cm}^2$
Varios Puntos	Construcción de 19 puentes peatonales, con concreto armado de $F'c=210 \text{ kg/cm}^2$.
Varios Puntos	Construcción de 01 Partidores, para la distribución del caudal en dos tramos del canal, serán de concreto armado $F'c=210 \text{ kg/cm}^2$, con compuerta metálica tipo ARMCO.
3+300, 3+546, 4+080, 4+900, 7+720, 10+224, 1+640LI, 0+143LI	Construcción de 10 pozas disipadoras que serán de concreto $F'c=210 \text{ kg/cm}^2$, solado $E=0.05 \text{ m}$, $F'c=100 \text{ kg/cm}^2$.
3+200 y 10+836	Construcción de 02 caídas verticales que serán de concreto $F'c=210 \text{ kg/cm}^2$, solado $E=0.05 \text{ m}$, $F'c=100 \text{ kg/cm}^2$.
Varios Puntos	Construcción de 09 alcantarillas de $C^{\circ}A^{\circ}$ de 1.00 x 1.00 m. de sección interior, serán de concreto $F'c=210 \text{ kg/cm}^2$, solado $E=0.05 \text{ m}$, $F'c=100 \text{ kg/cm}^2$.
0+040	Construcción de 01 medidor Parshall de concreto $F'c=210 \text{ kg/cm}^2$, con su respectiva regla graduada y solado $E=0.05 \text{ m}$, $F'c=100 \text{ kg/cm}^2$.
0+155 Lado Izquierdo	Construcción de 01 pase aéreo de $L=42.00 \text{ m}$. de longitud. Consta de 04 columnas de $C^{\circ}A^{\circ}$ $F'c=210 \text{ kg/cm}^2$, con su respectiva zapatas y 02 cámaras de anclaje. El cable principal es de acero tipo boa 6x19 de $\phi \frac{3}{8}$ ", y la tubería a emplear es de HDPE $\phi 12"$.
4+015 y 4+150	Construcción de 02 acueductos. El primer acueducto consta de dos tramos con una longitud de 15.00 m. Lleva un pilar en el centro. El segundo acueducto es de 7.00 m. de longitud. Los elementos estructurales son de concreto $F'c=210 \text{ kg/cm}^2$.



1893



TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

Varios Puntos	Suministro e instalación Tipo Alcantarilla de 35.00 m. de tubería HDPE lisa de $\phi = 400$ mm. Con su respectiva cámara de ingreso con rejillas.
Varios Puntos	Construcción de 80.00 m. de canal encajonado, con su respectivas tapas de inspección.
9+850	Construcción de 01 Retención con su respectiva compuerta de control Tipo AEMCO, de concreto $F'c=210$ Kg/Cm2

4.0 DESCRIPCION DEL PROYECTO

Habiéndose desarrollado la concepción del proyecto y las consideraciones técnicas para su ejecución, El proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV, EN LA LOCALIDAD CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGIÓN PIURA", presenta los componentes y conformación estructural que a continuación se detalla:

a) Toma de Captación:

Existe una Bocatoma de Captación construida de Concreto Armado, que por su antigüedad y por su uso se encuentra en regulares condiciones, cuenta con su compuerta metálica, que requiera de mantenimiento, esta bocatoma se encuentra en funcionamiento. Está construida sobre el canal Tablazo y tiene una ventana de captación para 500 lts/seg aproximadamente, esta bocatoma fue construida junto con el canal Tablazo, es una de las estructuras que es de concreto.



b) Canal alimentador revestido con concreto simple: progresiva 0+000 al 14+053.



1492

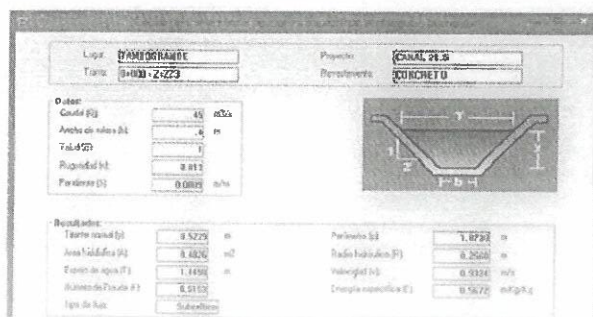


TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

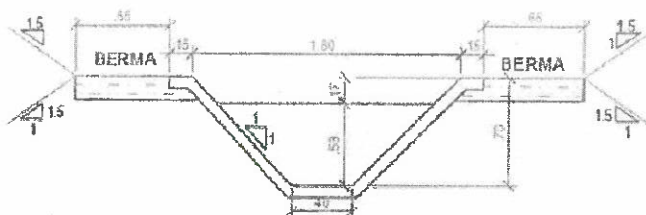
El diseño para el revestimiento del canal de conducción y distribución del caudal a las parcelas, es de sección hidráulica trapezoidal diseñado teniendo en cuenta la Máxima Eficiencia Hidráulica, obteniendo la sección más eficiente y económica para el canal, se tiene dos tipos de secciones:

Tipo I: Este tipo de sección tiene una longitud de 10,838.72 ml, con una capacidad para conducir 450 l/s, con un ancho de solera de 0.40 m, talud igual a 1.0 y un espesor de 0.075 m. El concreto a emplear para el revestimiento es $F'c=175 \text{ Kg/Cm}^2$, con juntas de dilatación cada 3 metros de elastómero de espesor de 1".

La pendiente en todo el tramo es variable, presentando la pendiente más baja en el tramo 0+000 km al 2+223 km de 0.0009 m/m. En este tramo se obtendrá una velocidad del flujo de 0.9324 m/s lo cual significa que no causar sedimentaciones ni tampoco erosiones, y una energía específica de 0.5672 m-kg/kg.



SECCION I



Tipo II: Se trata de un canal lateral en la margen derecha. Este tipo de sección tiene una longitud de 267.18 ml, con una capacidad para conducir 200 l/s, con un ancho de solera de 0.40 m, talud igual a 1.0 y un espesor de 0.075 m. El concreto a emplear para el revestimiento es $F'c=175 \text{ Kg/Cm}^2$, con juntas de dilatación cada 3 metros de Elastómero de espesor de 1".

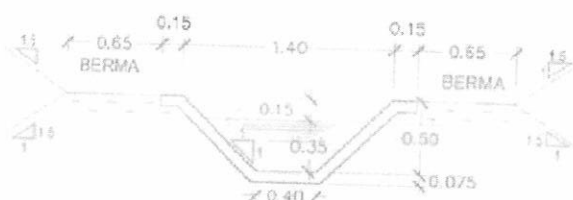
La pendiente en todo el tramo es constante de 0.1478%. En este tramo se obtendrá una velocidad del flujo de 0.9141 m/s lo cual significa que no causar sedimentaciones ni tampoco erosiones, y una energía específica de 0.3513 m-kg/kg.



TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRADE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

Logo:	TAMBOGRANDE	Proyecto:	CANAL 21.5 - Lebrón Directo
Treno:	0+000 - 0+267.18	Revestimiento:	CONCRETO
Datos: Caudal (Q): 2 m³/s Ancho de solera (b): 4 m Talud (Z): 1 Rugosidad (n): 0.013 Pendiente (S): 0.001470 m/m			
Resultados: Fuste nominal (n): 0.3307 m Área hidráulica (A): 0.2188 m² Espesor de agua (H): 1.0174 m Número de Froude (F): 0.6253 Tipo de flujo: Subcrítico			
Portavento (p): 1.2733 m Radio hidráulico (R): 0.1718 m Velocidad (v): 0.9148 m/s Energía específica (E): 0.2912 m·kg/kg			

SECCION II



Tipo III: Esta sección es típica para todas las rápidas proyectadas.

SECCION RAPIDAS



Tipo IV: Este tipo de sección tiene una longitud de 2,947.76 ml, con una capacidad para conducir 200 l/s, con un ancho de solera de 0.40 m, talud igual a 1.0 y un espesor de 0.075 m. El concreto a emplear para el revestimiento es $f'c=175 \text{ Kg/Cm}^2$, con juntas de dilatación cada 3 metros de Elastómero de espesor de 1".

La pendiente en todo el tramo es variable, presentando la pendiente que se calculó en el tramo 0+077 km al 1+636 km de 0.0011 m/m. En este tramo se obtendrá una velocidad del flujo de 0.8191 m/s lo cual significa que no causar sedimentaciones ni tampoco erosiones, y una energía específica de 0.3672 m·kg/kg.



1490



TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUATACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

Lugar: TAMBOGRANDE	Proyecto: CANAL 21.5
Título: C24 0-0779 - 1-636	Revestimiento: CONCRETO

Datos:	
Caudal (Q):	1 m³/s
Ancho de vena (b):	4 m
Talud (Z):	1
Pugosidad (p):	0.013
Pendiente (S):	0.0011 m/m

Resultados:	
Tierras enrasa (A):	0.3331 m
Área trapezoidal (At):	0.2442 m²
Espesor de agua (H):	1.0551 m
Número de Froude (Fr):	0.5465
Tipo de flujo:	Subcrítico
Perímetro (P):	1.3421 m
Radio hidráulico (R):	0.1919 m
Velocidad (v):	0.9157 m/s
Energía específica (E):	0.3673 m-Eq/kg

Calcular Limpia Pantalla Imprimir Menu Principal Calcular

c) Tomas Laterales (53 Unidades).

Se las encargadas de entregar los caudales para la aplicación del riego a los terrenos con cultivos, estas serán ubicadas en lugares estratégicos que permita la entrega del recurso hídrico de tal manera que con una compuerta lateral se beneficien más de dos usuarios dependiendo de la topografía del terreno.

Se construirán de Concreto Armado $F'c=210 \text{ kg/Cm}^2$, se instalarán con sus compuertas laterales en toda la longitud del canal (14.053 Km); estas contarán con sus respectivos marcos de metal, con la finalidad de garantizar su adecuado funcionamiento y una mejor distribución del agua, evitando que se genere conflictos entre los usuarios, problemas que se presentan con la Tomas rusticas, al no existir mecanismos para el control en la distribución del caudal.

Diseño Hidráulico de la abertura y de la compuerta de la Toma Lateral

Compuerta	Oficio
-----------	--------

Datos de la compuerta:	
Ancho de la compuerta (b):	0.50 m
Tirante aguas arriba (y1):	0.50 m
Abertura de la compuerta (a):	0.50 m
Coefficiente de contracción (Cc):	0.62

Ecuaciones:	
$Q = C_d b a \sqrt{2gy_1}$ m³/s	
donde:	
$C_d = \frac{C_c C_v}{\sqrt{1 + \frac{C_c a}{y_1}}}$	$b = \text{ancho compuerta, m}$
	$a = \text{abertura compuerta, m}$
	$y_1 = \text{tirante aguas arriba compuerta, m}$
	$C_d = \text{coeficiente descarga}$
	$C_c = \text{coeficiente contracción}$
	$C_v = \text{coeficiente velocidad}$
para fines prácticos:	
$C_c = 0.62$	
$C_v = 0.96 + 0.079 \frac{a}{y_1}$	

Resultados:	
Coefficiente de velocidad (Cv):	1.039
Coefficiente de descarga (Cd):	0.5061
Caudal (Q):	0.3563 m³/s
	396.3002 l/seg

Calcular Limpia Pantalla Imprimir Menu Principal Calcular



1489



TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

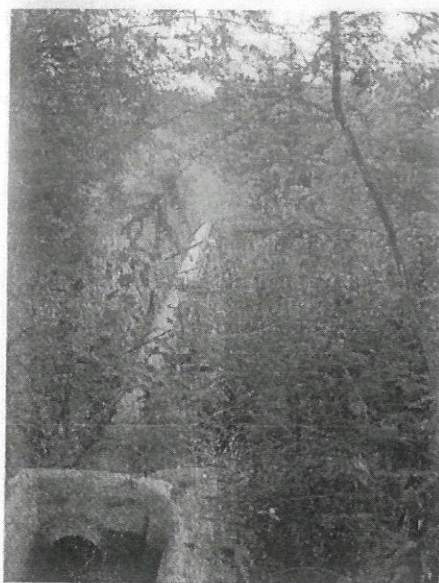
d) Obras de Arte.

En el Cuadro de las Obras a Ejecutar en el canal 21.5, se detallan todas las obras de arte que están programadas para su ejecución, que mejoren la conducción del caudal en el canal, además que también se mejora la transitabilidad de los pobladores de la zona, para que tengan más facilidad en sacar sus productos para comercializarlos.

Se han proyectado diferentes tipos de obras de arte, como alcantarillas, rápidas, pozas disipadoras, Puentes Vehiculares, Puentes peatonales, Partidores, Retenciones, Pases aéreos.

Pases Aéreos. -

Entre las obras de arte que se construirán en el presente proyecto son 01 Pase Aéreo, en zonas de quebradas, donde el terreno se ha cortado profundamente no permitiendo el pase del agua por el canal. El pase aéreo es de una longitud de 42 m y se construirán los castillos de soporte de concreto armado $F'c=210 \text{ Kg/Cm}^2$ y la tubería de conducción de PVC de la clase HDPE, de 14" de diámetro, soportado por cables de acero de diferentes diámetros, tipo boa.



Vista donde se aprecia el pase actual.

Pozas Disipadoras. -

Debido a las fuertes pendientes que presenta el canal en toda su longitud, se construirán 10 Pozas Disipadoras con el fin de disipar energía y evitar que por las altas velocidades el agua erosione el concreto del revestimiento, estas pozas se distribuirán a lo largo del canal en tramos donde se presentan estas fuertes pendientes, serán del mismo concreto del canal.



1488



TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

6.0 VALOR REFERENCIAL DE LA EJECUCION DE OBRA

El Presupuesto de la ejecución de obra tiene un Valor Referencial es de **S/. 14,371,672.79** (Catorce Millones Trescientos Setenta y Un Mil Seiscientos Setenta Y Dos 79/100 Soles), con precios vigentes al mes de Abril del 2024.

7.0 COSTO TOTAL DE LA INVERSION:

DESCRIPCION	COSTO
COSTO DIRECTO OBRAS CIVILES (CD)	S/ 10,276,689.07
GASTOS GENERALES (8.51% CD)	S/ 875,025.74
UTILIDAD (10.00% CD)	S/ 1,027,668.91
SUB TOTAL	S/ 12,179,383.72
I.G.V. 18%	S/ 2,192,289.07
COSTO DE EJECUCION DE OBRA	S/ 14,371,672.79
SUPERVISION DE OBRA	S/ 906,943.49
LIQUIDACION DE OBRA	S/ 21,240.00
GESTION DE PROYECTOS	S/ 276,010.00
ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	S/ 153,850.00
HONORARIOS JRD	S/ 127,170.00
COSTO DE LA INVERSION	S/ 15,856,886.28
CONTROL CONCURRENTES (2.00 %)	S/ 317,137.73

8.0 MODALIDAD DE EJECUCION DE OBRA

La presente obra se ejecutará por EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA INDIRECTA.

9.0 SISTEMA DE CONTRATACION

A PRECIOS UNITARIOS.



PLAZO DE EJECUCION DE OBRA

Doscientos Setenta (270) Días Calendarios

CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

a) Del equipamiento:

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 190-240 HP	01
2	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHAS 7 HP	01
3	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	01
4	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23HP)	01



1482

TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

5	CAMION VOLQUETE DE 10 M3	01
6	TRACTOR DE ARUGAS DE 190-240 HP	01

El equipamiento considerado en el expediente técnico, concordante con la relación de precios y cantidad de recursos requeridos por tipo en el expediente técnico.

b) **Del plantel profesional**

El plantel profesional considerado en el Expediente Técnico es:

Requisitos:

- Ingeniero Residente: ingeniero agrícola y/o civil titulado. deberá acreditar experiencia mínima de treinta y seis (36) meses desde su colegiatura, como residente, supervisor, inspector, jefe de supervisión. en obras iguales o similares al objeto de la convocatoria. que se computa desde su colegiatura en obras iguales o similares al objeto de la contratación.
- Ingeniero Ambiental: ingeniero ambiental y sanitario, ingeniero ambiental y/o ingeniero forestal y/o ingeniero de recursos naturales titulado. Deberá acreditar experiencia mínima de dieciocho (18) meses desde su colegiatura, como, ingeniero ambiental en obras en general.
- Ingeniero Seguridad y salud ocupacional: ingeniero industrial y/o ingeniero civil titulado. Deberá acreditar experiencia mínima de dieciocho (18) meses desde su colegiatura, como inspector de seguridad y/o ingeniero seguridad y salud ocupacional y/o ingeniero especialista en seguridad y/o ingeniero en seguridad y salud ocupacional en obras en general.
- Ingeniero Mecánica de suelos: ingeniero civil y/o geólogo titulado. Deberá acreditar experiencia mínima de dieciocho (18) meses desde su colegiatura, como, ingeniero de suelos y/o geotecnia y/o geología en obras en general.

La colegiatura y habilitación de los profesionales debe requerirse para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.

c) **De la experiencia en la especialidad del ejecutor de obra**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA VEZ EL VALOR REFERENCIAL, en la ejecución de obras similares.

d) **Condiciones de los consorcios**

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

- 1) El número máximo de consorciados es de 2 integrantes
- 2) El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 20%
- 3) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 80%.

e) **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



1484



TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

siguientes:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del SUPERVISOR
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del SUPERVISOR
3	No presente las valorizaciones conforme a las disposiciones legales.	5/1000 del monto de la valorización del período.	Según informe del SUPERVISOR
4	Cuando el Contratista NO emplee los dispositivos de seguridad peatonal y vehicular además de las señalizaciones solicitadas por la Entidad.	3/1000 del monto del contrato de obra	Según informe del SUPERVISOR
5	Por no implementar el PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, desde el inicio de la obra, así como durante la etapa de ejecución.	0.5 UIT por cada día de ocurrencia	Según informe del SUPERVISOR

Advertencia

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

f) De la recepción de obra

En esta sección se puede consignar si estará permitida la recepción parcial de secciones terminadas de las obras, de conformidad con el artículo 208 del Reglamento. La recepción parcial no exime al contratista del cumplimiento del plazo de ejecución; en caso contrario, se le aplican las penalidades correspondientes.

g) De la subcontratación

Se puede indicar expresamente si estará prohibida la subcontratación, de acuerdo a lo señalado en el artículo 35 de la Ley.



Importante

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



TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

Importante para la Entidad

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

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

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																					
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																					
	<table border="1"><thead><tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANTIDAD</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 190-240 HP</td><td>01</td></tr><tr><td>2</td><td>COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHAS 7 HP</td><td>01</td></tr><tr><td>3</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"</td><td>01</td></tr><tr><td>4</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23HP)</td><td>01</td></tr><tr><td>5</td><td>CAMION VOLQUETE DE 10 M3</td><td>01</td></tr><tr><td>6</td><td>TRACTOR DE ARUGAS DE 190-240 HP</td><td>01</td></tr></tbody></table>	ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	1	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 190-240 HP	01	2	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHAS 7 HP	01	3	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	01	4	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23HP)	01	5	CAMION VOLQUETE DE 10 M3	01	6	TRACTOR DE ARUGAS DE 190-240 HP	01
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD																				
1	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 190-240 HP	01																				
2	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHAS 7 HP	01																				
3	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	01																				
4	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23HP)	01																				
5	CAMION VOLQUETE DE 10 M3	01																				
6	TRACTOR DE ARUGAS DE 190-240 HP	01																				
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																					
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																					
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>RESIDENTE DE OBRA:</u> 01 Ing. Ingeniero Residente: ingeniero agrícola y/o civil titulado, con colegiatura y habilitado.</p> <p><u>INGENIERO AMBIENTAL:</u> 01 ingeniero ambiental y sanitario, ingeniero ambiental y/o ingeniero forestal y/o ingeniero de recursos naturales titulado</p> <p><u>INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL:</u> 01 ingeniero de Seguridad y salud ocupacional: ingeniero industrial y/o ingeniero civil titulado, con colegiatura y habilitado.</p> <p><u>INGENIERO MECÁNICA DE SUELOS:</u> ingeniero civil y/o geólogo titulado, con colegiatura y habilitado.</p> <p><u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>																					
A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																					
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>RESIDENTE DE OBRA:</u> Deberá acreditar experiencia mínima de treinta y seis (36) meses desde su colegiatura, como residente, supervisor, inspector, jefe de supervisión, en obras iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde su colegiatura en obras iguales o similares al objeto de la contratación.</p> <p><u>INGENIERO AMBIENTAL:</u> Deberá acreditar experiencia mínima de dieciocho (18) meses desde su colegiatura, como, ambiental y sanitario, ingeniero ambiental y/o ingeniero forestal y/o ingeniero de recursos en obras en general.</p> <p><u>INGENIERO SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL:</u> Deberá acreditar experiencia mínima de dieciocho (18) meses desde su colegiatura, como inspector de seguridad y/o ingeniero seguridad y salud ocupacional y/o ingeniero especialista en seguridad y/o ingeniero en seguridad y salud ocupacional en obras en general.</p> <p><u>INGENIERO MECÁNICA DE SUELOS:</u> Deberá acreditar experiencia mínima de dieciocho (18) meses desde su colegiatura, como, ingeniero de suelos y/o geotecnia y/o geología en obras en general.</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>																					
	Importante																					



1484



TERMINOS DE REFERENCIA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA"

Importante

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

Importante para la Entidad

Asimismo, la Entidad puede adoptar el siguiente requisito de calificación:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como el requisito de calificación en caso de no incluirse.

B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

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

Se considerará obra similar a: Mejoramiento, Reparación, Reconstrucción, de Sistemas de Riego y/o Servicio de agua para Riego y/o Canales y/o Canales de Drenaje.

Acreditación:

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación¹ de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

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

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

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.

Importante

En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".



¹ De acuerdo con la Opinión N° 185-2017/DYN "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo, mediante las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>I = Oferta P_i = Puntaje de la oferta a evaluar O_i = Precio i O_m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p>[95]¹⁷ puntos</p>

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 5] puntos ¹⁸
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>
<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</p>	

¹⁷ 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.

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

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 5] puntos ¹⁸
<p>y salud en el trabajo acorde con la norma ISO 45001:2018 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere obras hidráulicas como canales revestidos y no revestidos, drenes y servicio de agua para riego agrícola^{19 20}</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.²¹</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²², y estar vigente²³ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.2</p> <p><u>Práctica:</u></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014²⁴.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el "Social Accountability Accreditation Services" (SAAS).</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²⁵, y estar vigente²⁶ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.3</p> <p><u>Práctica:</u></p> <p>Certificación del sistema de gestión ambiental.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere obras hidráulicas como canales revestidos y no revestidos, drenes y servicio de agua para riego agrícola^{27 28}.</p>	

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 5] puntos ¹⁸
<p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional²⁹.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³⁰, y estar vigente³¹ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.4 <u>Práctica:</u> 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</p> <p><u>Práctica:</u> Certificación del sistema de gestión de la energía</p> <p><u>Acreditación:</u> Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere obras hidráulicas como canales revestidos y no revestidos, drenes y servicio de agua para riego agrícola ^{32 33}.</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.³⁴</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³⁵, y estar vigente³⁶ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	

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

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

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

³² Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como "ejecución o construcción de": obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

³³ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

³⁴ 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/>).

³⁵ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³⁶ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 5] puntos ¹⁸
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.³⁷</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³⁸, y estar vigente³⁹ a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p>(Máximo 2 puntos)</p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 2 puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 0 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos⁴⁰

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.

CAPÍTULO V

PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

³⁷ 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/>).

³⁸ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³⁹ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

⁴⁰ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

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

Conste por el presente documento, la MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGIÓN PIURA, CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2234849, 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° 06-2024-GRP-GRI-CS-LP-1 para la MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGIÓN PIURA, CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2234849, 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 MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5 DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGIÓN PIURA, CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2234849.

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 PAGO⁴¹

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

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad

⁴¹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

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

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el [CONSIGNAR ADELANTO O PRIMER DESEMBOLSO DEL ADELANTO DIRECTO] dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.

Asimismo, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD]⁴². La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].⁴³

⁴² Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

⁴³ Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

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

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

"LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE⁴⁴] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por EL CONTRATISTA.

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

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

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

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

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	RN-01					
		Fecha	MAY. 2024					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5, DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DEL DISTRITO DE TAMBOGRANDE- PROVINCIA DE PIURA – REGION PIURA*					
		Ubicación Geográfica	DISTRITOS DE TAMBOGRANDE					
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	RN-01					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Sismos					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Falta de protección de las zonas de trabajo				
Causa N° 2			Falta de Plan de contingencia frente a Desastres Naturales (Sismos)					
Causa N° 3								
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30	x		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	x
		Baja		0.300		Muy alto		0.800
		4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.240	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	x	Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	OCURRENCIA DE UN SISMO DE GRAN INTENSIDAD					
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	1. IMPLEMENTAR UN PLAN DE CONTINGENCIA ADECUADO. 2. CAPACITACION DE PERSONAL PARA EMERGENCIAS (CREACION DE BRIGADAS DE EMERGENCIA).					

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número		RN-02	
			Fecha		MAY. 2024	
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto		"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5, DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DEL DISTRITO DE TAMBOGRANDE- PROVINCIA DE PIURA – REGION PIURA"	
			Ubicación Geográfica		DISTRITOS DE TAMBOGRANDE	
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO		RN-02		
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Inundaciones pluviales		
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Lluvias intensas por Fenómeno Hidrometeorológico El Niño	
				Causa N° 2	Falta de protección de las zonas de trabajo	
				Causa N° 3	Falta de Plan de contingencia frente a Desastres Naturales (Inundaciones)	
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70	x	Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Alta	0.700		Alto	0.400
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.280	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	x	Evitar Riesgo
				Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO		PRESENCIA DE LLUVIAS INTENSAS		
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. IMPLEMENTAR UN PLAN DE CONTINGENCIA ADECUADO. 2. PREVER LA PROTECCIÓN FRENTE A LLUVIAS DE LAS ZONAS DE TRABAJO. 3. ACELERAR ACTIVIDADES.		

Anexo N° 01																													
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos																													
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número		RN-03																								
			Fecha		MAY. 2024																								
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto		"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5, DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DEL DISTRITO DE TAMBOGRANDE- PROVINCIA DE PIURA – REGION PIURA"																								
			Ubicación Geográfica		DISTRITOS DE TAMBOGRANDE																								
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS																												
	3.1 CÓDIGO DE RIESGO		RN-03																										
	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Lluvias intensas desencadenadas por FEN																										
	3.3 CAUSA(S) GENERADORA(S)		<table border="1"> <tr> <td>Causa N° 1</td> <td colspan="6">Lluvias intensas por Fenómeno Hidrometeorológico El Niño</td> </tr> <tr> <td>Causa N° 2</td> <td colspan="6">Falta de protección de las zonas de trabajo</td> </tr> <tr> <td>Causa N° 3</td> <td colspan="6">Falta de Plan de contingencia frente a Desastres Naturales (Lluvias intensas)</td> </tr> </table>							Causa N° 1	Lluvias intensas por Fenómeno Hidrometeorológico El Niño						Causa N° 2	Falta de protección de las zonas de trabajo						Causa N° 3	Falta de Plan de contingencia frente a Desastres Naturales (Lluvias intensas)				
Causa N° 1	Lluvias intensas por Fenómeno Hidrometeorológico El Niño																												
Causa N° 2	Falta de protección de las zonas de trabajo																												
Causa N° 3	Falta de Plan de contingencia frente a Desastres Naturales (Lluvias intensas)																												
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS																												
	4.1 PROBABILIDAD DE OCURRENCIA				4.2 IMPACTO EN LA EJECUCION DE LA OBRA																								
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05																								
	Baja	0.30		Bajo	0.10																								
	Moderada	0.50		Moderado	0.20		x																						
	Alta	0.70	x	Alto	0.40																								
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80																								
	Alta		0.700	Moderado			0.200																						
	4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO																												
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.140	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada																								
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS																												
	5.1 ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo		x	Evitar Riesgo																							
			Aceptar Riesgo			Transferir Riesgo																							
	5.2 DISPARADOR DE RIESGO		PRESENCIA DE LLUVIAS INTENSAS																										
5.3 ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. IMPLEMENTAR UN PLAN DE CONTINGENCIA ADECUADO. 2. PREVER LA PROTECCIÓN FRENTE A LLUVIAS DE LAS ZONAS DE TRABAJO. 3. ACELERAR ACTIVIDADES.																											

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número		RN-04				
		Fecha		MAY, 2024				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5, DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DEL DISTRITO DE TAMBOGRANDE- PROVINCIA DE PIURA – REGION PIURA"				
		Ubicación Geográfica		DISTRITOS DE TAMBOGRANDE				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO		RN-04				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Altas Temperaturas				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Falta de protección personal frente a Rayos UV			
				Causa N° 2	Falta de Hidratación del personal			
Causa N° 3								
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50	x		Moderado	0.20	x
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Moderada		0.500		Moderado		0.200
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
	5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	x	Evitar Riesgo		
				Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO		AUMENTO DE TEMPRATURA (SENSACIÓN TÉRMICA MAYOR A 30°C)				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. INCLUIR DENTRO DE LOS EPPs BLOQUEADOR SOLAR, TAPASOL, ETC. 2. CAPACITACION DE PERSONAL PARA EMERGENCIAS. 3. INSTALACIÓN DE PUNTOS DE HIDRATACIÓN (AGUA PARA CONSUMO)					

Anexo N° 01										
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos										
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número		RT-05					
			Fecha		MAY. 2024					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto			"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5, DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DEL DISTRITO DE TAMBOGRANDE- PROVINCIA DE PIURA – REGION PIURA"				
			Ubicación Geográfica			DISTRITOS DE TAMBOGRANDE				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS									
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO			RT-05					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO			Encontrar material con diferentes características a lo descrito en el estudio de suelos					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)			Causa N° 1	Alteración de las características del terreno por factores externos				
					Causa N° 2	Probabilidad de encontrar una falla geológica				
Causa N° 3										
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS									
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA				4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10		Muy bajo		0.05			
		Baja	0.30	x	Bajo		0.10			
		Moderada	0.50		Moderado		0.20	x		
		Alta	0.70		Alto		0.40			
		Muy alta	0.90		Muy alto		0.80			
		Baja		0.300	Moderado			0.200		
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO								
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada				
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS									
	5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo			Evitar Riesgo			
				Aceptar Riesgo		x	Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO		HALLAZGO DE MATERIAL DIFERENTE AL PREVISTO EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO.						
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. ANALISIS GEOLOGICO DEL MATERIAL ENCONTRADO. 2. EVALUACIÓN Y ACCIONES EN COORDINACIÓN CON EL SUPERVISOR. 3. REALIZAR NUEVO ESTUDIO DE SUELOS. 4. REPLANTEO DE CRONOGRAMA.							

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	RT-06			
		Fecha	MAY. 2024			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5, DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DEL DISTRITO DE TAMBOGRANDE- PROVINCIA DE PIURA – REGIÓN PIURA"			
		Ubicación Geográfica	DISTRITOS DE TAMBOGRANDE			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	RT-06			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Cotas y medidas propuestas no se ajusten al campo de trabajo			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Deficiente levantamiento de puntos topográficos y medidas		
			Causa N° 2	Falta de calibración de equipos e instrumentos		
Causa N° 3						
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	Baja		0.300	Moderado		0.200
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo	x	Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	REPLANTEO DE PUNTOS TOPOGRÁFICOS Y MEDIDAS, INFORME DE COMPATIBILIDAD.			
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	1. VERIFICACIÓN DEL REPLANTEO. 2. NUEVA TOMA DE PUNTOS Y MEDIDAS. 3. ELABORACIÓN DE PLANOS CON NUEVAS PROPUESTAS ENMARCADOS EN LO REAL VERIFICADO.			

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número		RT-07				
		Fecha		MAY. 2024				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5, DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DEL DISTRITO DE TAMBOGRANDE- PROVINCIA DE PIURA – REGION PIURA"				
		Ubicación Geográfica		DISTRITOS DE TAMBOGRANDE				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO		RT-07				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Ejecución de mayores metrados a los calculados en la planificación de obra				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Diferencias en el Expediente Técnico			
				Causa N° 2	Situaciones no previsibles			
Causa N° 3				Errores u omisiones en elaboración de Planos				
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50	x		Moderado	0.20	x
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Moderada		0.500		Moderado		0.200
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	x	Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	DEFICIENCIAS TÉCNICAS EN ETAPA DE ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO.					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	1. ENTIDAD DEBE APROBAR EJECUCIÓN Y PAGO DE MAYORES METRADOS 2. VERIFICACIÓN DETALLADA DE LOS METRADOS CALCULADOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA OBRA						

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	RT-08				
		Fecha	MAY. 2024				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5, DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DEL DISTRITO DE TAMBOGRANDE – PROVINCIA DE PIURA – REGIÓN PIURA"				
		Ubicación Geográfica	DISTRITOS DE TAMBOGRANDE				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	RT-08				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Incremento de costos en insumos considerados para la construcción				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Fletes elevados			
Causa N° 2			Bloqueos temporales de accesos				
Causa N° 3			Escasez de insumos				
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50	x	Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	x
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Moderada		0.500	Alto		0.400
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.200	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	x	Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	INCUMPLIMIENTO DEL CRONOGRAMA DE MATERIALES; DEMORA EN LA ATENCIÓN DE LOS INSUMOS.				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	1. CUMPLIR CRONOGRAMA DE COMPRA DE MATERIALES. 2. ACTIVAR PLAN DE ABASTECIMIENTO PROPIO DEL EJECUTOR.				

Anexo N° 01									
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos									
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número		RT-09				
			Fecha		MAY, 2024				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto		"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5, DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DEL DISTRITO DE TAMBOGRANDE- PROVINCIA DE PIURA – REGIÓN PIURA"				
			Ubicación Geográfica		DISTRITOS DE TAMBOGRANDE				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO			RT-09				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO			Ausencia o cambio de Ingeniero Residente o Supervisor de Obra				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)			Causa N° 1	Ausencia de Ingeniero Residente en obra			
					Causa N° 2	Ausencia de Ingeniero Supervisor en obra			
Causa N° 3									
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05		
		Baja	0.30	x		Bajo	0.10		
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	x	
		Alta	0.70			Alto	0.40		
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	JOSE	
	Baja		0.300	Moderado		0.200			
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS								
	5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	x		
				Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO		AUSENCIA DE PERSONAL CLAVE EN EL PROYECTO					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. EVITAR QUE LA OBRA SE QUEDE SIN RESIDENTE O SUPERVISOR POR LARGOS PERÍODOS DE TIEMPO 2. CAPACITACION DE PERSONAL						

Anexo N° 01									
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos									
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número		RT-10				
			Fecha		MAY. 2024				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto			"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5, DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DEL DISTRITO DE TAMBOGRANDE- PROVINCIA DE PIURA - REGION PIURA"			
			Ubicación Geográfica			DISTRITOS DE TAMBOGRANDE			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO			RT-10				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO			Inadecuada estimación del tiempo contratado				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)			Causa N° 1	Error en cálculo de tiempo requerido para ejecución de obra, en la etapa de planificación			
Causa N° 2									
Causa N° 3									
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA				4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05		
		Baja	0.30			Bajo	0.10		
		Moderada	0.50	x		Moderado	0.20	x	
		Alta	0.70			Alto	0.40		
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80		
		Moderada		0.500		Moderado		0.200	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS								
	5.1	ESTRATEGIA			Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	x	
					Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO			MALA PLANIFICACIÓN EN ETAPA DE CORRESPONDIENTE DEL PROYECTO				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO			1. LA ENTIDAD DEBE EFECTUAR LAS GESTIONES Y CONTROLES RESPECTIVAS, PARA EVITAR CONTRATIEMPOS COMO MALA PLANIFICACIÓN DE PLAZOS, QUE PUEDAN AFECTAR EL NORMAL DESARROLLO DE EJECUCIÓN DE OBRA				

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	RT-11			
		Fecha	MAY. 2024			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5, DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DEL DISTRITO DE TAMBOGRANDE- PROVINCIA DE PIURA – REGION PIURA"			
		Ubicación Geográfica	DISTRITOS DE TAMBOGRANDE			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	RT-11			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Falta de maquinaria en cantidad y tipo de actividad			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Poca oferta de maquinaria en el mercado		
Causa N° 2			Maquinaria con Fallas y años de uso			
Causa N° 3						
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70	x	Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Alta	0.700		Alto	0.400
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.280	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	x	Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	USO DE MAQUINARIA INADECUADA Y/O OBSOLETA			
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	1. MAQUINARIA SUFICIENTE Y ADECUADA PARA LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES. 2. TRABAJAR DOS TURNOS POR DIA.			

a /

Anexo N° 01															
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos															
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número		RT-12										
			Fecha		MAY. 2024										
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto			MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5, DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DEL DISTRITO DE TAMBOGRANDE – PROVINCIA DE PIURA – REGION PIURA*									
			Ubicación Geográfica			DISTRITOS DE TAMBOGRANDE									
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS															
3.1		CÓDIGO DE RIESGO			RT-12										
3.2		DESCRIPCIÓN DEL RIESGO			Interferencias y Servicios Afectados, que generen sobrecostos y/o sobre plazos de Construcción.										
3.3		CAUSA(S) GENERADORA(S)			Causa N° 1		Hallazgos a empresas prestadoras de servicios (Luz, agua, alcantarillado, Telefonía), canales de								
					Causa N° 2										
					Causa N° 3										
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS															
4.1		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2		IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA								
										Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
										Baja	0.30	x	Bajo	0.10	
										Moderada	0.50		Moderado	0.20	x
										Alta	0.70		Alto	0.40	
										Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Baja		0.300			Moderado		0.200						
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO															
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.060	Prioridad del Riesgo		Prioridad Moderada								
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS															
5.1		ESTRATEGIA			Mitigar Riesgo			Evitar Riesgo		x					
					Aceptar Riesgo			Transferir Riesgo							
5.2		DISPARADOR DE RIESGO			HALLAZGOS DE INTERFERENCIAS NO REGISTRADAS										
5.3		ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO			1. EVALUACIÓN DE LA MAGNITUD DE LOS HALLAZGOS A FIN DE DAR UNA SOLUCIÓN TÉCNICA Y/O NOTIFICAR A LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS PARA LA REUBICACIÓN; EN CASO DE GENERAR VARIACIONES SUSTANCIALES SOLICITAR LA OPINIÓN TÉCNICA AL PROYECTISTA.										

Anexo N° 01									
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos									
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número		RT-13				
			Fecha		MAY. 2024				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto		"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5, DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DEL DISTRITO DE TAMBOGRANDE- PROVINCIA DE PIURA – REGION PIURA"				
			Ubicación Geográfica		DISTRITOS DE TAMBOGRANDE				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO			RT-13				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO			Demora en obtención de permisos y licencias				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)			Causa N° 1	Demora del trámite documentario			
					Causa N° 2				
					Causa N° 3				
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA				4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05		
		Baja	0.30	x		Bajo	0.10		
		Moderada	0.50			Moderado	0.20		
		Alta	0.70			Alto	0.40	x	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80		
		Baja		0.300		Alto		0.400	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS								
	5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
				Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		x	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO		LENTA O NULA RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD Y/O EMPRESAS.					
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. TRAMITAR ANTE LA ENTIDAD Y/O EMPRESAS LOS PERMISOS Y LICENCIAS CORRESPONDIENTES.					

Anexo N° 01										
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos										
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número		RT-14					
			Fecha		MAY. 2024					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto		"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5, DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DEL DISTRITO DE TAMBOGRANDE- PROVINCIA DE PIURA – REGION PIURA"					
			Ubicación Geográfica		DISTRITOS DE TAMBOGRANDE					
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS									
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO			RT-14					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO			Encontrar restos arqueológicos durante los trabajos de movimiento de tierras.					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)			Causa N° 1		No proyectar Plan de Monitoreo Arqueológico			
Causa N° 2										
Causa N° 3										
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS									
	4.1 PROBABILIDAD DE OCURRENCIA				4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA					
	Muy baja		0.10		Muy bajo		0.05			
	Baja		0.30		Baja		0.10			
	Moderada		0.50		Moderado		0.20		x	
	Alta		0.70		Alto		0.40			
	Muy alta		0.90		Muy alto		0.80			
	Baja		0.300		Moderado		0.200			
	4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO									
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto			0.060		Prioridad del Riesgo		Prioridad Moderada		JOS
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS									
	5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo				Evitar Riesgo		x
				Aceptar Riesgo				Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO		APARICIÓN DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS						
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. IMPLEMENTAR UN PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO DURANTE LAS ACTIVIDADES DE MOVIMIENTO DE TIERRAS							

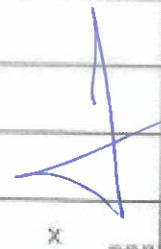
Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número		RH-15				
		Fecha		MAY. 2024				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5, DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DEL DISTRITO DE TAMBOGRANDE- PROVINCIA DE PIURA – REGION PIURA"				
		Ubicación Geográfica		DISTRITOS DE TAMBOGRANDE				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO		RH-15				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Demora en el suministro de materiales y equipos durante la etapa de ejecución de obra				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Vías de acceso al área de ejecución de obra en mal estado			
				Causa N° 2	Demoras injustificadas en contratación de materiales y equipos			
Causa N° 3				Proveedores seleccionados no son los adecuados				
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50	x		Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Moderada	0.500		Moderado	0.200		
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	x		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	ALTERACIÓN DE LA RUTA CRÍTICA					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	1. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ADQUISICION DE INSUMOS DURANTE ETAPA DE EJECUCIÓN OBRA (COLOCACIÓN DE ÓRDENES DE COMPRA SEGÚN ESTABLECIDO EN CRONOGRAMA) 2. IDENTIFICACIÓN DE POTENCIALES POSTORES ANTES DEL						

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	RH-16			
		Fecha	MAY. 2024			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5, DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DEL DISTRITO DE TAMBOGRANDE- PROVINCIA DE PIURA – REGION PIURA"			
		Ubicación Geográfica	DISTRITOS DE TAMBOGRANDE			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	RH-16			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Paralización de obra por vandalismo con daño a personal y/o maquinaria			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Ubicación de obra en zona lejana y de regular peligrosidad		
Causa N° 2			Existencia de pandillas y pseudo sindicatos de construcción civil			
Causa N° 3						
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70	x	Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.90
		Alta	0.700		Moderado	0.200
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.140	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo	x	Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	INCUMPLIMIENTO DE ACUERDOS CON DIRIGENTES.			
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	1. CONTAR CON PERSONAL DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA. 2. IDENTIFICACION DE DIRIGENTES EN CADA ZONA. 3. ASIGNAR CUPOS DE TRABAJO TEMPORAL.			

Anexo N° 01									
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos									
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número		RH-17				
			Fecha		MAY. 2024				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto		"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5, DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DEL DISTRITO DE TAMBOGRANDE- PROVINCIA DE PIURA – REGION PIURA"				
			Ubicación Geográfica		DISTRITOS DE TAMBOGRANDE				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO			RH-17				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO			Inadecuado manejo de residuos sólidos y líquidos durante la ejecución del proyecto				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)			Causa N° 1		Incumplimiento de la normativa ambiental		
					Causa N° 2		Falta de capacitación en el manejo de residuos sólidos del personal en obra		
					Causa N° 3		Falta de zona para separación de residuos		
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA				4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05		
		Baja	0.30			Bajo	0.10		
		Moderada	0.50	x		Moderado	0.20	x	
		Alta	0.70			Alto	0.40		
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80		
		Moderada		0.500		Moderado		0.200	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.100	Prioridad del Riesgo		Prioridad Moderada		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS								
	5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo			Evitar Riesgo		
				Aceptar Riesgo		x	Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO		PRESENCIA DE RESIDUOS EN LOS DIFERENTES FRENTES DE TRABAJO DURANTE EJECUCIÓN DE OBRA					
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. DAR CUMPLIMIENTO A LAS RESPONSABILIDADES DE LOS COORDINADORES EN LOS DIFERENTES FRENTES DE TRABAJO. 2. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL					

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	RH-18			
		Fecha	MAY. 2024			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5, DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DEL DISTRITO DE TAMBOGRANDE- PROVINCIA DE PIURA – REGION PIURA"			
		Ubicación Geográfica	DISTRITOS DE TAMBOGRANDE			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	RH-18			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Conflictos socio ambientales por disposición de escombros en caminos y áreas de propiedad a terceros.			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Inexistencia de zona para colocar escombros		
Causa N° 2			Maquinaria para transporte y eliminación de escombros no presupuestada			
Causa N° 3						
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50	x	Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.60
		Moderada	0.500		Moderado	0.200
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo	x	Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	DEFICIENCIA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL			
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	1. TRATAMIENTO DE LOS ESCOMBROS POR SEPARADO 2. OPORTUNA LIMPIEZA DE CAMINOS Y ÁREAS AFECTADAS. 3. COLOCACIÓN DE BARRERAS PARA LIMITAR EL DESPLAZAMIENTO DE LOS AGENTES CONTAMINANTES.			

Anexo N° 01									
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos									
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número		RH-19				
			Fecha		MAY. 2024				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto			"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5, DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DEL DISTRITO DE TAMBOGRANDE- PROVINCIA DE PIURA – REGION PIURA"			
			Ubicación Geográfica			DISTRITOS DE TAMBOGRANDE			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO			RH-19				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO			Inundaciones por Deterioro o Afectaciones en redes de agua y desagüe existentes en la zona.				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)			Causa N° 1	Coordinación Inadecuada con la Entidad Responsable			
Causa N° 2					Procedimiento Constructivos Deficientes				
Causa N° 3					Desconocimiento instalaciones existentes				
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA				4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05		
		Baja	0.30	x		Bajo	0.10		
		Moderada	0.50			Moderado	0.20		
		Alta	0.70			Alto	0.40	x	JOSE
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80		
		Baja		0.300		Alto		0.400	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS								
	5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	x	Evitar Riesgo			
				Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO		PARALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES POR PRESENCIA DE AGUA EN LAS ÁREAS DE TRABAJO					
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. COORDINACIÓN CONSTANTE CON LA EMPRESA RESPONSABLE PRESTADORA DEL SERVICIO. 2. REPLANTEO DE TRABAJOS. 3. ACCIONES INMEDIATAS PARA CUMPLIR METAS.					

Anexo N° 01									
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos									
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número		RH-20				
			Fecha		MAY. 2024				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto			"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5, DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DEL DISTRITO DE TAMBOGRANDE- PROVINCIA DE PIURA – REGION PIURA"			
			Ubicación Geográfica			DISTRITOS DE TAMBOGRANDE			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO			RH-20				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO			Accidentes del personal obrero y terceros				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)			Causa N° 1	Inadecuada señalización de los trabajos y operación de maquinaria pesada.			
					Causa N° 2	Inadecuados procedimientos constructivos, Posibles trabajos en espacios confinados			
Causa N° 3					Trabajos de demolición y excavación, Inadecuada señalización de zonas circundantes				
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
	4.1 PROBABILIDAD DE OCURRENCIA				4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA				
	Muy baja		0.10		Muy bajo		0.05		
	Baja		0.30		Bajo		0.10		
	Moderada		0.50	X	Moderado		0.20		
	Alta		0.70		Alto		0.40	X	
	Muy alta		0.90		Muy alto		0.80		
	Moderada		0.500		Alto		0.400		
	4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO								
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto			0.200	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS								
	5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo			Evitar Riesgo		
				Aceptar Riesgo			Transferir Riesgo		X
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO		CONDICIONES SUBESTANDARES DE LAS ACTIVIDADES Y ACTOS INSEGUROS DE LOS TRABAJADORES					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. SEÑALIZACIÓN ADECUADA DE ZONAS DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (EXCAVACION, DEMOLICION, ETC.) 2. PROCESOS ADECUADOS SEGÚN MANUALES. 3. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD. 4. ADECUADO USO DE IMPLEMENTOS DE PROTECCION						

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	RH-21			
		Fecha	MAY. 2024			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5, DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DEL DISTRITO DE TAMBOGRANDE- PROVINCIA DE PIURA – REGION PIURA"			
		Ubicación Geográfica	DISTRITOS DE TAMBOGRANDE			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	RH-21			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Accidentes Eléctricos			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Manipulación de elementos energizados (postes de energía eléctrica)		
Causa N° 2			Existencia de elementos expuestos			
Causa N° 3			Inadecuada Implementación del Plan de Seguridad			
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50	x	Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Moderada	0.500		Alto	0.400
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.200	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	x
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	ACCIDENTES ELÉCTRICOS			
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	1. INCLUIR FORMATOS EN EL PLAN DE SEGURIDAD ACORDE A TRABAJOS ELÉCTRICOS. 2. MONITOREOS CONSTANTES POR UN ESPECIALISTA. 3. ADECUADO USO DE IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD PARA RIESGOS ELECTRICOS.			

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	RH-22			
		Fecha	MAY. 2024			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL 21.5, DEL SECTOR HUALTACO IV EN LA LOCALIDAD DE CP-12, DEL DISTRITO DE TAMBOGRANDE- PROVINCIA DE PIURA - REGION PIURA"			
		Ubicación Geográfica	DISTRITOS DE TAMBOGRANDE			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	RH-22			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Huelga de Trabajadores			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Incumplimiento de las condiciones laborales por parte del Contratista		
Causa N° 2			Minimas condiciones de seguridad brindadas por Contratista, que puedan originar reclamos por			
Causa N° 3			Falta de pago por parte del Contratista a su personal, que originen reclamos y paralizaciones durante ejecución de obra			
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50	x	Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Moderada	0.500		Moderado	0.200
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	Evitar Riesgo	x	
			Aceptar Riesgo	Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	INCUMPLIMIENTOS FRECUENTES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE LAS CONDICIONES LABORALES CON SU PERSONAL			
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	1. LA ENTIDAD DEBE EFECTUAR INSPECCIONES PERIÓDICAS CON FINES DE EFECTUAR EL SEGUIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE CONTRATO POR PARTE DEL CONTRATISTA, ENTRE ELLAS BRINDAR LAS CONDICIONES LABORALES ESTABLECIDAS Y SU CUMPLIMIENTO EN FORMA OPORTUNADA Y EVITAR			

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.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

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

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

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del SUPERVISOR
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del SUPERVISOR
3	No presenta las valorizaciones conforme a las disposiciones legales.	5/1000 del monto de la valorización del periodo.	Según informe del SUPERVISOR
4	Cuando el Contratista NO emplee los dispositivos de seguridad peatonal y vehicular además de las señalizaciones solicitadas por la Entidad.	3/1000 del monto del contrato de obra	Según informe del SUPERVISOR
5	Por no implementar el PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, desde el inicio de la obra, así como durante la etapa de ejecución.	0.5 UIT por cada día de ocurrencia	Según informe del SUPERVISOR

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 CONTROVERSIAS⁴⁵

⁴⁵ 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).

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

El arbitraje será institucional y resuelto por TRIBUNAL ARBITRAL CONFORMADO POR TRES (3) ÁRBITROS. LA ENTIDAD propone las siguientes instituciones arbitrales: COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU (FILIAL PIURA) Y CAMARA DE COMERCIO DE PIURA.

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: [.....]

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

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

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

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales⁴⁶.

⁴⁶ 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.

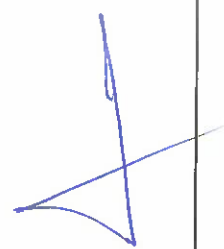


1	DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento			
		Fecha de emisión del documento			
2	DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social			
		RUC			
		EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
		Nombre o razón social del integrante del consorcio	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° 06-2024-GRP-GRI-CS-LP-1
Presente.-

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

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 06-2024-GRP-GRI-CS-LP-1

Presente.-

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

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

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

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 2

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 06-2024-GRP-GRI-CS-LP-1
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° 06-2024-GRP-GRI-CS-LP-1
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

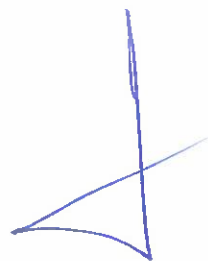
DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 06-2024-GRP-GRI-CS-LP-1
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], su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.

[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° 06-2024-GRP-GRI-CS-LP-1

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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO].

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]⁴⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]⁴⁸

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%⁴⁹

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

⁴⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

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

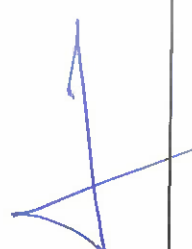


⁴⁹ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

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

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

Importante

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 06-2024-GRP-GRI-CS-LP-1
Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la obra a ejecutar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL
1	Total costo directo (A)				
2	Gastos generales				
2.1	Gastos fijos				
2.2	Gastos variables				
	Total gastos generales (B)				
3	Utilidad (C)				
	SUBTOTAL (A+B+C)				
4	IGV ⁵⁰				
5	Monto total de la oferta				

⁵⁰ 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.

- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:
"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".
- De ser el caso, el análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.

ANEXO N° 9

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 06-2024-GRP-GRI-CS-LP-1
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/rmp/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° 06-2024-GRP-GRI-CS-LP-1
Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁵¹	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵² DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵³	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁴	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵⁵
1										
2										
3										
4										
5										
6										

⁵¹ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

⁵² 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".

⁵³ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁵⁴ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.



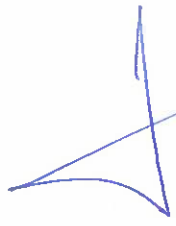
⁵⁵ Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.




N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁵¹	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵² DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵³	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁴	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵⁵
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 12

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 06-2024-GRP-GRI-CS-LP-1

Presente.-

El que se suscribe, [...], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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