

BASES INTEGRADAS DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

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 órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda 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 órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda 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 órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombreado.
- 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.



Gestión Edil 2023-2026

BASES INTEGRADAS DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA¹

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 05-2023-MDCH/CS-1

PRIMERA CONVOCATORIA

BASES INTEGRADAS

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

CONTRATACION DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORIA PARA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO: "CREACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO MEDIANTE REPRESAMIENTO DE LA LAGUNA PIURAICO Y CONSTRUCCION DE CANALES EN LOS SECTORES DE QARIN Y ANAMA-PERCCA DEL DISTRITO DE CHUNGUI - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO" con CUI N° 2511834

¹ Estas Bases se utilizarán para la contratación del servicio de consultoría de obra. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

Consultoría de obra: Servicios profesionales altamente calificados consistente en la elaboración del expediente técnico de obras, en la supervisión de la elaboración del expediente técnico de obra o en la supervisión de obras.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

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 y resumen ejecutivo.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

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

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

Los 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 técnica, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 81.2 del artículo 81 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La calificación y evaluación de los postores se realiza conforme los requisitos de calificación y factores de evaluación que se indican en la sección específica de las bases.

La evaluación técnica y económica se realiza sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La calificación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 82.1 del artículo 82 del Reglamento.

1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 82.2 y 82.3 del artículo 82 del Reglamento.

1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas conforme a lo dispuesto en el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

Importante

En el caso de contratación de consultorías de obras a ser prestadas fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP³. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. 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.

1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.8.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, aplica lo dispuesto en el artículo 68 del Reglamento, sobre el rechazo de las ofertas, de ser el caso.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa siguiendo estrictamente el orden señalado en el numeral 91.2 del artículo 91 del Reglamento.

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

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

1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

Importante

En los contratos de consultorías de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS

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 entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

3.6. PENALIDADES

3.6.1. 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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

3.6.2. 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.

3.7. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que 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 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.8. 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.

3.9. 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)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

CAPÍTULO I
GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : [MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI]
RUC N° : [20194772310]
Domicilio legal : [PLAZA PRINCIPAL S/N CHUNGUI – DISTRITO DE CHUNGUI – LA MAR - AYACUCHO]
Teléfono: : [0666366530]
Correo electrónico: : [munichungui2019@gmail.com]

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para CONTRATACION DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORIA PARA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO: "CREACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO MEDIANTE REPRESAMIENTO DE LA LAGUNA PIURAICO Y CONSTRUCCION DE CANALES EN LOS SECTORES DE QARIN Y ANAMA-PERCCA DEL DISTRITO DE CHUNGUI - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO" con CUI N° 2511834

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 el servicio de consultoría de obra materia de la convocatoria, y no la denominación del proyecto.*

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

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a S/. 325,000.00 (TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL CON 00/100 SOLES), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de SETIEMBRE-2023

Valor Referencial (VR)	Límites	
	Inferior	Superior
S/. 325,000.00 (TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL CON 00/100 SOLES)	S/. 292,500.00 (DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL QUINIENTOS CON 00/100 SOLES)	S/. 357,500.00 (TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS CON 00/100 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.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS

Las ofertas económicas no pueden exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.

Importante para la Entidad

- Cuando se trate de una contratación por relación de ítems, se debe consignar los valores referenciales de cada ítem.
- Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, debe tomarse en cuenta la regulación de la Cuarta Disposición Complementaria Final del Reglamento.

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

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
S/. 325,000.00 (TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL CON 00/100 SOLES)	S/. 292,500.00 (DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL QUINIENTOS CON 00/100 SOLES)	S/. 247,881.36 (DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UNO CON 36/100 SOLES)	S/. 357,500.00 (TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS CON 00/100 SOLES)	S/. 302,966.11 (TRESCIENTOS Y DOS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS CON 11/100 SOLES)

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante RESOLUCION DE ALCALDIA N° 0246 - 2023 – MDCH/A el 20 DE OCTUBRE DEL 2023

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 SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

Importante

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

En el caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden la liquidación del contrato de obra, la supervisión se rige bajo el sistema de tarifas mientras que la liquidación se rige bajo el sistema a suma alzada.

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 120 DIAS CALENDARIOS, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

Importante

En el caso de supervisión de obras, el plazo inicial del contrato debe estar vinculado al del contrato de la obra a ejecutar y comprender hasta la liquidación de la obra, de conformidad con el artículo 10 de la Ley.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/. 10.00 (DIEZ CON 00/100 SOLES) en la caja de la Municipalidad Distrital de Chungui, Plaza Principal S/N Chungui.

Importante

El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.

1.10. BASE LEGAL

- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF; **y sus modificatorias.**
- Decreto Supremo N° 377-2019-EF, que modifica el Reglamento de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado; **y sus modificatorias.**
- Ley N° 27444 - Ley de Procedimiento Administrativo General.
- Ley 27806 - Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR - Reglamento de Ley REMYPE.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.

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

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

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

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

a.1) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)

a.2) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

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

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

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

Advertencia

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

a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento.

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

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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

(Anexo N° 2)

- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. **(Anexo N° 4).**
- a.6) 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)**

Importante

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

B. 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.

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁷.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 11)**

Advertencia

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápite “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en **SOLES**. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

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

⁷ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS

Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*
- *La estructura de costos, se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procederá a determinar el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

PTP_i = Puntaje total del postor i

PT_i = Puntaje por evaluación técnica del postor i

Pe_i = Puntaje por evaluación económica del postor i

c₁ = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.

c₂ = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

$$c_1 = 0.80 \leq c_1 \leq 0.90$$

$$c_2 = 0.10 \leq c_2 \leq 0.20$$

Donde: $c_1 + c_2 = 1.00$

Importante para la Entidad

*Esta disposición **solo** debe ser incluida en el caso de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea igual o menor a cincuenta (50) UIT:*

2.4. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

“El recurso de apelación se presenta ante la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad.

En caso el participante o postor opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía mediante depósito en cuenta bancaria, se debe realizar el abono en:

N ° de Cuenta : 00401221700

Banco : BANCO DE LA NACIÓN

N° CCP⁸ : [.....]

”

2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

⁸ En caso de transferencia interbancaria.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.
- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁹. **(Anexo N° 12)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹⁰.
- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete¹¹.
- l) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹².
- m) 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 clave.
- n) 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 integrantes¹³.

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 – PIDE¹⁴ 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).

Importante

⁹ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

¹⁰ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹¹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

¹² <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

¹³ Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

¹⁴ 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/>

- *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 clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, 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 personal clave 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 supervisor de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la supervisión 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 personal clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.*
- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos de consultoría de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁵.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.6. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos periódicos, previa conformidad del servicio, según el siguiente detalle:

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Carta dirigida a la máxima autoridad de LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI, emitida por el representante legal de EL CONTRATISTA.
- Informe del funcionario responsable de la oficina Sub Gerencia de Infraestructura y Obras Públicas, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Copia de Contrato
- Conformidad del entregable correspondiente emitido por LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
- Factura o Recibo por Honorarios.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes de la Municipalidad Distrital de Chungui, sito en plaza principal S/N

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

**CAPÍTULO III
REQUERIMIENTO**

Importante

De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

TERMINOS DE REFERENCIA:

I. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

Contratación del Servicio de Elaboración de Expediente Técnico del Proyecto "CREACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO MEDIANTE REPRESAMIENTO DE LA LAGUNA PIURAICO Y CONSTRUCCIÓN DE CANALES EN LOS SECTORES DE QARIN Y ANAMA-PERCCA DEL DISTRITO DE CHUNGUI - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO" con CUI N°2511834.

II. ÁREA USUARIA.

Área de la Sub Gerencia de Infraestructura y Obras Publicas de la Municipalidad Distrital de Chungui.

III. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN.

Objetivo General:

Contratar los servicios de una persona natural o jurídica que elabore un Expediente Técnico para la efectiva provisión de la infraestructura de riego en los sectores de Qarin y Anama-Percca del distrito de Chungui, ajustándose a los lineamientos y requisitos mínimos establecidos en la Norma vigente.

Objetivos específicos:

El objetivo de la Consultoría es elaborar el Expediente Técnico del Proyecto denominado: "CREACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO MEDIANTE REPRESAMIENTO DE LA LAGUNA PIURAICO Y CONSTRUCCIÓN DE CANALES EN LOS SECTORES DE QARIN Y ANAMA-PERCCA DEL DISTRITO DE CHUNGUI - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO" con CUI N°2511834.

IV. FINALIDAD PUBLICA.

La finalidad de la elaboración del expediente técnico del proyecto de inversión mencionado es contar con un estudio que permita continuar con el ciclo del proyecto de la fase de Formulación y Evaluación a la fase de ejecución.

Además, la elaboración del expediente técnico tiene por finalidad garantizar la adecuada planificación, diseño y ejecución de obra del Proyecto mencionado.

Por otro lado, la finalidad pública del proyecto: "CREACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO MEDIANTE REPRESAMIENTO DE LA LAGUNA PIURAICO Y CONSTRUCCIÓN DE CANALES EN LOS SECTORES DE QARIN Y ANAMA-PERCCA DEL DISTRITO DE CHUNGUI - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO" con CUI N°2511834, es almacenar agua de los excedentes de los periodos húmedos y periodos de avenida que discurren sin ser utilizados en los terrenos Agrícola del Distrito de Chungui. El proyecto tiene como objetivo abastecer agua a un área de riego de 134 ha de las localidades de Qarin y Anama-Percca.

V. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO Y/O CONSULTORIA.

La elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "CREACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO MEDIANTE REPRESAMIENTO DE LA LAGUNA PIURAICO Y CONSTRUCCIÓN DE CANALES EN LOS SECTORES DE QARIN Y ANAMA-PERCCA DEL DISTRITO DE CHUNGUI - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO" con CUI N°2511834 debe contemplar todos los estudios básicos y específicos, además de toda la ingeniería del proyecto con mayor profundidad respecto a los estudios existentes con la finalidad de solucionar el problema identificado.

En el Expediente Técnico se deberán desarrollar los planteamientos técnicos en base a una evaluación e investigación exhaustiva complementaria a los estimados en el Estudio de Preinversión viable con la finalidad de lograr los objetivos del proyecto.

El Expediente Técnico será desarrollado bajo las normativas técnicas vigentes y bajo el Reglamento Nacional de Edificaciones, Guías de Riego para este nivel de estudio; así como lo establecido en los presentes Términos de Referencia, en los que se describen en forma general los alcances y actividades propias del estudio que, sin embargo, no deben considerarse limitativas.

Para la elaboración del Expediente Técnico, el Consultor deberá tomar como punto de partida el estudio de preinversión viable, así como los documentos de los antecedentes, pudiendo ampliar y sobre todo mejorar en los puntos que considere faltantes o defectuosos, desde el punto de vista técnico o que

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

simplemente no se haya elaborado de forma detallada y concisa (sin reducir sus alcances) de tal manera que se garantice la solución técnica para continuar con la fase de ejecución de la obra. En ningún caso, el contenido de estos Términos de Referencia reemplazará el conocimiento de los principios básicos de la ingeniería y técnicos afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional, en consecuencia, el Consultor será responsable de la calidad de los estudios encomendados.

El consultor deberá participar de las reuniones de trabajo que la Entidad en conjunto con la Supervisión convoque, debiendo participar necesariamente el jefe de proyecto y el Equipo técnico requerido. Al finalizar cada reunión se deberá suscribir un Acta de acuerdos por cada reunión.

Para la firma del contrato el consultor deberá presentar el Plan de trabajo, tomando en consideración el tiempo del servicio ofrecido, debiendo distinguir el tiempo de participación de cada profesional en campo y en gabinete.

5.1. ALCANCE PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

5.1.1 Viabilidad del Proyecto o de Inversión Pública

El proyecto se encuentra registrado en el Banco de Inversiones del Ministerio de economía y Finanzas con el Código único de inversiones N° 2511834, se encuentra en la fase de pre inversión cuya situación es viable y Estado de la inversión activo.

5.1.2. Descripción del Proyecto de Inversión Viable

El problema central identificado para el proyecto es "Bajos niveles de producción agrícola en los sectores de Qarin y Anama-Percca del distrito de Chungui - provincia de La Mar - departamento de Ayacucho", esto se desprende del análisis del diagnóstico de la situación actual recogido mediante el trabajo de campo durante la fase de formulación y evaluación del proyecto. Esta situación tiene las siguientes causas y efectos:

Causas Directas:

- ✓ Insuficiente disponibilidad de agua para riego
- ✓ Bajo nivel de conocimiento organizacional y manejo de la agricultura con tecnología

Causas Indirectas:

- ✓ Inexistencia de infraestructura mayor de regulación para almacenamiento de agua para riego.
- ✓ Inexistencia de infraestructura menor de conducción y obras de arte de agua para riego.
- Desconocimiento de herramientas de gestión de recurso hídrico y técnicas de riego a nivel parcelario.

Efectos Directos:

- ✓ Bajos ingresos económicos en la población dedicada a la agricultura.
- ✓ Bajos volúmenes de productos agrícolas ofertados al mercado

Efectos Indirectos:

- ✓ Abandono de la actividad agrícola
- ✓ Aumento de la migración poblacional

Efecto final:

- ✓ Retraso socioeconómico en los sectores de Qarin y Anama-Percca del distrito de Chungui - provincia de La Mar - departamento de Ayacucho".

Para cambiar esta situación negativa y promover el desarrollo económico en los sectores de Qarin y Anama-Percca del distrito de Chungui se pretende implementar el presente proyecto cuyo objetivo central es "Incrementar los niveles de producción agrícola en los sectores de Qarin y Anama-Percca del distrito de Chungui - provincia de La Mar - departamento de Ayacucho".

El Objetivo central del proyecto expresa lo que se pretende lograr con la ejecución del proyecto y está siempre asociado con la solución del problema central identificado, que para este caso, tiene los siguiente medios y fines:

Medio de primer nivel.

- ✓ Suficiente disponibilidad de agua para riego.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

- ✓ Mayor nivel de conocimiento organizacional y manejo de la agricultura con tecnología.

Medio Fundamental.

- ✓ Existencia de infraestructura mayor de regulación para almacenamiento de agua para riego.
- ✓ Existencia de infraestructura menor de conducción y obras de arte de agua para riego.
- ✓ Conocimiento de herramientas de gestión de recurso hídrico y técnicas de riego a nivel parcelario.

Fines Directos

- ✓ Mayores niveles de renta en la población dedicada a la agricultura.
- ✓ Incrementan los volúmenes de productos agrícolas ofertados al mercado

Fines Indirectos

- ✓ Persistencia en la actividad agrícola
- ✓ Reducción de la migración poblacional

Fin último

- ✓ Desarrollo socioeconómico en los sectores de Qarin y Anama-Percca del distrito de Chungui-provincia de La Mar - departamento de Ayacucho".

5.1.3. Metas del Expediente Técnico objeto de estudio

En el contexto del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, Invierte.pe, los componentes de un proyecto de inversión pública se conocen como "productos" y se refieren a los resultados específicos que se esperan obtener durante la ejecución del proyecto. Estos productos son elementos concretos y tangibles que contribuyen al logro de los objetivos del proyecto.

El Proyecto "Creación del servicio de agua para riego mediante represamiento de la laguna Piuraico y construcción de canales en los sectores de Qarin y Anama-Percca del distrito de Chungui - provincia de La Mar - departamento de Ayacucho" tiene los siguientes componentes:

- ✓ Componente 1: Existencia de infraestructura mayor de regulación para almacenamiento de agua para riego
- ✓ Componente 2: Existencia de infraestructura menor de conducción y obras de arte de agua para riego.
- ✓ Componente 3: Conocimiento de herramientas de gestión de recurso hídrico y técnicas de riego a nivel parcelario.
- ✓ Componente 4: Medidas de mitigación ambiental y monitoreo arqueológico.

En base a los componentes identificado se definieron las actividades o acciones que el proyecto deberá cumplir para lograr los productos o resultados esperados, estos son:

- ✓ Acción 01: Construcción de Presa de relleno enrocado con conformación de dique, estructura de toma y descarga y aliviaderos de demasías.
- ✓ Acción 02: Construcción del canal de conducción entubado-margen derecha.
- ✓ Acción 03: Construcción del canal de conducción entubado-margen izquierda.
- ✓ Acción 04: Implementación de capacidades en gestión de operación y mantenimiento.
- ✓ Acción 05: Implementación de manejo de sistema de riego y desarrollo productivo.
- ✓ Acción 06: Implementación de Plan de Manejo Ambiental, y Monitoreo Arqueológico.

El proyecto consiste en la Construcción de represa de 0.435 MMC de volumen útil, y construcción del canal de conducción entubado-margen derecha (6734m) y construcción del canal de conducción entubado-margen izquierda (4027m) que beneficiará a 174 familias en promedio durante cada año del horizonte de evaluación del proyecto, con 134 Ha de irrigación.

5.1.4. Criterios para elaborar el Expediente Técnico

El Expediente Técnico del Proyecto: "CREACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO MEDIANTE REPRESAMIENTO DE LA LAGUNA PIURAICO Y CONSTRUCCIÓN DE CANALES EN LOS SECTORES DE QARIN Y ANAMA-PERCCA DEL DISTRITO DE CHUNGUI - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO" con CUI N°2511834, deberá elaborarse teniendo en cuenta los siguientes criterios:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

- ✓ **Costos del Proyecto/Obra:**
El Presupuesto de la obra incluirá el Costo Directo, Costo Indirecto, IGV y utilidad.
Costo Directo (CD): Materiales, Mano de Obra, Maquinaria y Equipo, fletes y otros.
Costo Indirecto (CI): Gastos Generales (fijos + variables) concordantes con el expediente técnico aprobado y vigente.
 - ✓ **Cumplimiento de Metas:** Para garantizar el cumplimiento de las metas y objetivos del proyecto, el Consultor deberá desarrollar el expediente técnico en base a los componentes del proyecto de inversión pública viable.
 - ✓ **Normatividad Vigente:** En la elaboración del Expediente Técnico el Consultor deberá tener en cuenta lo dispuesto en las siguientes normas:
 - a) Reglamento Nacional de Edificaciones
 - b) Normas Peruanas de Estructuras
 - E.010 Madera
 - E.020 Cargas
 - E.030 Diseño Sismo resistente
 - E.050 Suelos y Cimentaciones
 - E.060 Concreto Armado
 - E.070 Albañilería
 - E.090 Estructuras Metálicas
 - A.130 Requisitos de Seguridad
 - GE 030 Calidad en la Construcción
 - OS 030 Almacenamiento de Agua
 - GE.040 Uso y Mantenimiento
 - EM.070 Transporte Mecánico
 - c) ACI Capítulo peruano, Normas Técnicas Peruanas (INDECOPI).
 - d) Normas Técnicas y Legales vigentes aplicables al proyecto a desarrollar dictadas por el Sector competente (Seguridad, salud, ambiental, riesgos).
 - ✓ **Consultas:** Conforme se vayan realizando las actividades de la Consultoría, se mantendrán las reuniones de trabajo que sean necesarias entre el Consultor, Supervisor/evaluador y la Entidad a fin de aclarar cualquier inquietud que pueda darse en la elaboración del Expediente técnico. En coordinación con el supervisor se verificará el cumplimiento de las normas tanto nacionales o Internacionales que no estén escritas en este documento.
- 5.1.4. Alcances para la elaboración del Expediente Técnico**
- ✓ Los estudios básicos y específicos se harán a nivel definitivo, con la finalidad de plantear la solución técnica, es decir, investigaciones exhaustivas de mayor profundidad o a detalle. A continuación, se detalla los alcances para la elaboración del Expediente Técnico que desarrollara el CONSULTOR, sin ser limitativos:
 - ✓ Recopilación y Análisis de la información existente que sea necesaria para los fines del Expediente Técnico.
 - ✓ Estudios básicos necesarios y específicos, que el presente estudio requiere con fines constructivos, añadiendo al mismo la documentación necesaria (legal, administrativa y otros) para cumplir con los requerimientos establecidos para el financiamiento del proyecto.
 - ✓ Presentación progresiva de los informes parciales a la entidad.
 - ✓ Levantamiento de observaciones que formule la Entidad y/o el Supervisor/evaluador, a los informes parciales de avance de los estudios.
 - ✓ Se deberá entregar a la Entidad toda la documentación desarrollada y sustentada técnicamente para que proceda con el trámite respectivo.
 - ✓ El consultor tiene la libertad de complementar la consultoría del Expediente Técnico recurriendo a otras normas internacionales, siempre que le permitan cumplir a satisfacción con las metas programadas y que hayan sido aprobados previamente por la entidad, en este caso el Consultor está obligado a proporcionar copias en el idioma castellano de las mismas.
 - ✓ En ningún caso el contenido de estos Términos de Referencia reemplazará el conocimiento de los principios básicos de la Ingeniería y técnicas afines, así como el adecuado criterio profesional, en

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

consecuencia, el Consultor será responsable de la cantidad y calidad de los estudios encomendados.

- ✓ El consultor puede variar las tecnologías de estudios propuestos siempre que estos mejoren la efectividad del resultado, debiendo el sustento ser notificados a la entidad para su evaluación y aprobación.

5.2. CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El contenido de la presentación del expediente técnico de los proyectos de riego a nivel constructivo es

RESUMEN EJECUTIVO

Comprende una descripción de las principales características y justificación del proyecto, ubicación política, geográfica, población, estudios realizados, costos y presupuestos de la obra, así mismo los principales resultados, conclusiones y recomendaciones.

Se mencionará, además, los planes de saneamiento físico legal y autorizaciones, plan de compensaciones y programas de reubicación.

- a) Nombres del proyecto
- b) Antecedentes del proyecto
- c) Objetivo del proyecto
- d) Ubicación del proyecto
- e) Beneficiarios
- f) Descripción técnica del proyecto
- g) Esquema y planteamiento hidráulico del proyecto
- h) Estudios realizados
- i) Interferencias y afectaciones
- j) Costos, presupuestos y tiempo de ejecución.
- k) Cronograma de ejecución de obra



CAPITULO I: MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.1 Nombre del Proyecto
- 1.2 Estructura programática del proyecto
- 1.3 Introducción
- 1.4 Antecedentes
- 1.5 Objetivos
- 1.6 Ubicación del Proyecto
- 1.7 Límites
- 1.8 Vías de acceso
- 1.9 Beneficiarios
- 1.10 Problemática que resolverá el proyecto
- 1.11 Solución propuesta de acuerdo a la alternativa seleccionada
- 1.12 Descripción técnica del proyecto
- 1.13 Diagnóstico situacional existente
- 1.14 Metas Físicas
- 1.15 Resumen de Costo del Proyecto
- 1.16 Plazo de ejecución y época recomendable
- 1.17 Modalidad de Ejecución
- 1.18 Beneficios esperados
- 1.19 Otros

CAPITULO II: SITUACIÓN ACTUAL

- 2.1 Características Físicas Generales
 - 2.1.1 Clima
 - 2.1.2 Topografía
 - 2.1.3 Geología y Geotecnia
 - 2.1.4 Hidrología.
 - 2.1.5 Vías de Acceso y medios de transporte
 - 2.1.6 Canteras de Agregados

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

2.2 Características Socio Económico

- 2.2.1. Población Beneficiada
- 2.2.2. Actividad principal de la población y nivel de vida
- 2.2.3. Servicios Básicos de la población
- 2.3 Característica Agronómica
- 2.3.1. Atea agrícola aprovechada y potencial
- 2.3.2. Cultivos principales y rendimientos
- 2.4 Situación Actual de la Infraestructura Existente

CAPITULO III INGENIERIA DEL PROYECTO

- 3.1 Planteamiento Hidráulico
- 3.2 Criterios de Diseño Hidráulico y Estructural
- 3.3 Descripción Técnica de las Obras Civiles
- 3.4 Presupuesto de Obra
- 3.5 Planilla de metrados
- 3.6 Análisis de Costos Unitarios
- 3.7 Relación de Materiales e Insumos
- 3.8 Presupuesto analítico del proyecto
- 3.9 Cálculo de Flete
- 3.10 Fórmula Polinómica
- 3.11 Especificaciones Técnicas
- 3.12 Programación y Cronograma de Obra Valorizado de Ejecución de Obra.
 - a. Cronograma de desembolso por partidas específicas y genéricas
 - b. Cronograma de requerimiento de materiales y herramientas
 - c. Cronograma de requerimiento de maquinaria y equipo
 - d. Cronograma de requerimiento de personal
- 3.13 Seguridad en Obra



CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPITULO V: ESTUDIOS BÁSICOS

- 5.1 Estudio Topográfico
- 5.2 Estudio Hidrológico
- 5.3 Estudio Geológico y Geotecnia
- 5.4 Diseño de Presas
- 5.5 Diseño Hidráulico de sistemas de riego
- 5.6 Diseño Estructural de sistemas de riego
- 5.7 Análisis y diseño sísmico
- 5.8 Diseño Electromecánico para Presas y/o Bocatomas
- 5.9 Análisis de Riesgo y Desastres
- 5.10 Estudio de Impacto Ambiental
- 5.11 Estudio Arqueológico
- 5.12 Estudio Agrológico-
- 5.13 Estudio Social
- 5.14 Otros Estudios
- 5.15 Planos

CAPITULO VI: ANEXOS

- Panel fotográfico
- Plan de capacitación en operación y mantenimiento
- Manual de Operaciones y Mantenimiento
- Plan de monitoreo arqueológico
- Documentos de sostenibilidad
 - Saneamiento físico legal
 - Acta de aceptación del proyecto
 - Documentos que garanticen la Operación y Mantenimiento del Proyecto
 - Documentos que garanticen la libre disponibilidad de terrenos
 - Libre disponibilidad de canteras y botaderos para la eliminación del material

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

- excedente
- Certificado del INC (certificado de inexistencia de restos arqueológicos-CIRA)
- según se considere en la guía de contenido mínimo o términos de referencia
- Certificación Ambiental, según tipo de proyecto que corresponda
- Acreditación de disponibilidad hídrica (ALA)
- Acta de organización de usuarios
- Padrón de beneficiarios
- Acta de compromiso de pago de la tarifa por servicio de agua
- Cotización de compra de todos los materiales, equipos, muebles, de alquiler de equipos o maquinarias ligeras o pesadas, pago por servicios de fletes, pagos por servicios y todo insumo involucrado en la elaboración del presupuesto para el proyecto.
- Copia fedatada o legalizada de los folios del estudio de preinversión viabilizada, en donde se detallen las componentes y su respectivo presupuesto con la cual el proyecto fue viabilizado.
- Otros documentos que sean necesarios para su ejecución.

1.1 ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

1.2.1 NORMATIVIDAD

Considerando lo observado en el trabajo de campo y con toda la información recogida y disponible, en el trabajo a desarrollar en gabinete el equipo formulador del expediente técnico además de sus propios criterios, deberá tomar en cuenta la Normatividad.

El formulador del expediente técnico debe considerar que los criterios de diseño y demás aspectos contemplados en el proyecto estén en concordancia con la normatividad vigente, en cuanto a normas técnicas, reglamento nacional de edificaciones y las normas complementarias de sector de Agricultura y Riego, que corresponda a los proyectos de infraestructuras Hidráulicas.

1.2 ASPECTOS A CONSIDERAR EN LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO:

CAPÍTULO 1: MEMORIA DESCRIPTIVA

Para tener una descripción general del proyecto a ejecutar y brindar una visión general sobre la ejecución lógica de los distintos trabajos que se realizarán en el proyecto, se desarrollan en esta memoria descriptiva los siguientes ítems:

1.1 Nombre del proyecto

Indicar el nombre del proyecto

1.2 Estructura Programática del proyecto

Indicar: sector, Pliego, Unidad Ejecutora, Función, Programa, Sub Programa, Actividad/Proyecto, Componente. Meta, Sub Meta. Fuente de Financiamiento, Modalidad de Ejecución, Presupuesto, Costo Directo, Gastos Generales y Contenido.

1.3 Introducción

Información general del expediente técnico, brindar en forma clara y sencilla.

1.4 Antecedentes

En este ítem se deberá incluir el nombre completo del Proyecto de Inversión Pública y su código único de Inversión. Se debe indicar la información de viabilidad del PIP (Estado, Estado de viabilidad, fecha de viabilidad, OPMI que otorgó la viabilidad, Unidad Formuladora, Unidad Ejecutora de Inversiones, etc.) resumir las acciones previas a la elaboración del expediente técnico vinculado al proyecto, fundamentalmente lo referente al origen del mismo.

Se deberá indicar las condiciones en que se encuentra en la actualidad, así como quienes solicitan la ejecución del Proyecto y/o Meta; deberán indicarse y adjuntarse todos los documentos desde su inicio hasta su aprobación, inclusive las observaciones a que hubiera habido lugar.

1.5 Objetivos

- Objetivos Generales
- Objetivos Específicos

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión: Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

Describir el objetivo central o propósito del proyecto, así como los objetivos específicos, los cuales deben reflejar los cambios que se espera lograr con la ejecución del PIP, para lo que debe tomarse como referencia el estudio de pre inversión. Deben mantener los objetivos y fines del estudio de pre inversión.

1.6 Ubicación del proyecto

La ubicación política, geográfica del área de estudio y el lugar donde se desarrollará la actividad, expresada en coordenadas UTM. Datum WGS 84, Zona según corresponda.

En la localización del proyecto Indicar la región, provincia, distrito, centro poblado, comunidad) o lugar(es) donde se localiza el proyecto.

1.7 Límites

Indicar los límites de acuerdo a las coordenadas geográficas y los linderos del predio donde se va a ejecutar el proyecto según sea el caso.

1.8 Vías de acceso

Indicar las diferentes rutas de acceso a la zona del proyecto, con distancias y horas de viaje, así como el medio de transporte a utilizar. Es conveniente indicar las poblaciones más cercanas de donde se proveerá de materiales, de ser el caso las canteras de agregados y/o materiales de la zona, que serán utilizados en el proyecto.



1.9 Beneficiarios

Descripción general de los beneficiarios del proyecto, la cantidad y la organización

1.10 Problemática que resolverá el proyecto

Resumir con mucha objetividad el problema principal que el proyecto resolverá, de acuerdo a las necesidades y carencias diagnosticadas.

1.11 Solución propuesta de acuerdo a la alternativa seleccionada

Señalar objetivamente la forma que el proyecto solucionará la problemática descrita de acuerdo a la alternativa seleccionada en el estudio de pre inversión.

Estos dos últimos acápites constituyen la justificación del proyecto. Por ello se requiere el uso de algunos indicadores y la evaluación económica del proyecto de inversión pública.

1.12 Descripción técnica del proyecto

Describir en forma detallada las características técnicas del proyecto final del PI (del sistema de riego, presa, riego tecnificado, etc.), precisando las metas físicas y los resultados esperados. Indicar si se trata de un PIP nuevo, ampliación, mejoramiento, rehabilitación de infraestructura, de tal forma que describa la actividad más importante a realizar.

1.13 Diagnóstico situacional existente

Describir la problemática actual especificando los efectos que ocasiona la situación sin proyecto, en lo que se refiere a las enfermedades en la población y la limitación al desarrollo que significa de no contar con vías de acceso desarrollados. Dicha justificación debe ser coherente con el estudio de pre inversión, además incluir la problemática principal de la zona, justificado y basado en la evaluación de las vías existentes.

Asimismo, se hará una descripción breve y una cuantificación sucinta de los resultados que se espera del proyecto a ejecutarse, como:

- Inclusión social.
- Mejora de la calidad de vida.
- Reducción de enfermedades respiratorias, alérgicas y gastrointestinales.
- Revaloración del precio de los predios
- Mejora del ambiente urbano o rural
- Aumento de la productividad de las personas

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

- Generación de empleos temporales

1.14 Metas físicas

Indicar las obras que conforman el proyecto.

1.15 Resumen de costos del proyecto

Valor referencial de la obra

Es el valor monetario obtenido de la suma del Costo Directo, Gastos Generales, Utilidades e IGV de la obra. El valor referencial no puede tener una antigüedad mayor a los seis meses contados desde la fecha de determinación del presupuesto consignados en el expediente técnico

Costo de supervisión

El costo de la supervisión estará comprendido entre el 3% y el 5% del valor referencial de la obra, y deberá ser coherente con el estudio de pre inversión y debidamente sustentado.

Costo total

Es la suma del valor referencial más el costo de la supervisión.

1.16 Plazo de ejecución y época recomendable

Consignar el período de ejecución del proyecto y la época recomendable

1.17 Modalidad de ejecución

Indicar la modalidad de ejecución del proyecto de acuerdo a las normas vigentes y establecidas de acuerdo a la ley

1.18 Beneficios esperados

Especificar los beneficios que se lograrán con el proyecto, en términos de:

- Empleo: número de jornales generados en el proceso de ejecución del proyecto.
- Población: número de personas o familias que se beneficiaran con la ejecución y funcionamiento del proyecto.

1.19 Otros

Sin ser limitado especificar demás que lo considere conveniente

CAPITULO II: SITUACION ACTUAL

La situación actual del proyecto deberá describir las características físicas generales de la zona del proyecto como el clima, topografía, geología, Hidrología, vías de acceso, y canteras. etc., las características Socio económicas de la población y agronómicas, y estado de la infraestructura existente. En la descripción de cada componente existente debe precisarse la antigüedad, estado de las estructuras, dimensiones, capacidad, ubicación, referencias de ubicación, estado de operatividad entre otros. Es recomendable el uso de gráficos y fotografías para la descripción de los sistemas existentes. Para el caso de componentes que no se tomaran en cuenta en el nuevo proyecto, deberá precisarse los motivos técnicos que definen dicha decisión. Para el caso de componentes existentes que serán involucrados en el presente proyecto, se deberá mencionar el estado de conservación y/o la Intervención técnica de obra, que se requiera realizar. Estos trabajos de intervención deberán ser precisados en planos que contengan información del replanteo del componente existente, debiendo ser presentados en los planos de la especialidad correspondiente. Por lo tanto, la memoria debe poseer en cada una de sus secciones un orden lógico de ejecución de los distintos trabajos, presentando la sustentación de los parámetros usados, enfatizando los diseños geométricos, dejando el detalle de los estudios.

2.1 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS GENERALES

- 2.1.1. Clima
- 2.1.2. Topografía
- 2.1.3. Geología y Geotecnia
- 2.1.4. Hidrología
- 2.1.5 Vías de Acceso y medios de transporte

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión: Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

2.1.6. Canteras de Agregados

2.2. CARACTERÍSTICAS SOCIO ECONÓMICO.

- 2.2.1. Población Beneficiada
- 2.2.2. Actividad principal de la población y nivel de vida
- 2.2.3. Servicios Básicos de la población
- 2.3. CARACTERÍSTICA AGRONÓMICA
- 2.3.1. Área agrícola aprovechada y potencial
- 2.3.2. Cultivos principales y rendimientos

2.4. SITUACIÓN ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

Debe detallar la situación del proyecto, deberá presentar la constatación física de las estructuras existentes compatibilizando con lo proyectado con las metas, deberá presentar el análisis de si la estructura construida se va a reutilizar, para lo cual realizará un diagnóstico situacional por progresiva y por partida.

2.5. SITUACIÓN ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

Debe presentar los planos de la estructura actual, y todas las pruebas geotécnicas y de verificación que se ha realizado, para determinar el estado de la construcción tanto de la infraestructura, así como de su fundación y demás elementos de diseño.



CAPITULO III: INGENIERIA DEL PROYECTO

En la Ingeniería del Proyecto se deberá describir el proyecto indicando el planteamiento Hidráulico, asimismo de los estudios básicos realizados como topografía, hidrología, hidráulica, geología y la descripción de cada estructura Hidráulica adjuntando los cálculos en los anexos u otros aspectos:

3.1. Planteamiento Hidráulico

Describir cuanto caudal captará, como conducir hacia las áreas de riego, indicando que estructuras de paso de protección estará considerando para lograr el objetivo del proyecto.

3.2. Criterios de Diseño Hidráulico y Estructural

Los diseños hidráulicos elaborados por el especialista en función al objetivo del proyecto, deben coordinar con especialista en estructuras a fin de poder establecer un diseño hidráulico óptimo y operativo y duradero, considerando la topografía, hidrología, geología y geotecnia de la zona de estudio del proyecto de riego.

3.3. Descripción Técnica de las Obras Civiles

Se debe indicar y detallar los alcances y objetivos de cada estructura hidráulica considerada en el proyecto de riego.

3.4. Presupuesto de Obra

Debe elaborarse por partidas genéricas y específicas, incluyendo los metrados y precios unitarios respectivos. Su estructura está conformada por los costos directos y gastos generales. Para todo proyecto en concordancia de la Norma G 050, se considerará en forma obligatoria las partidas concernientes a seguridad en obra. Y el monto del presupuesto del proyecto no podrá tener una antigüedad mayor a nueve meses (09).

Se deberá presupuestar cada estructura por separado, en general ninguno de los componentes del expediente técnico debe ser presupuestado en forma global, sino por medio de las partidas con unidades que permitan valorizar adecuadamente.

El presupuesto del Proyecto debe incluir los controles y pruebas de calidad que serán aplicados durante la ejecución, las que deben ser definidos en función al tipo y especialidad del proyecto; estas deben estar presupuestadas dentro del costo directo. El presupuesto debe incluir las partidas indicando las medidas de control de los impactos ambientales negativos generados por la ejecución de la obra. Los costos de

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

ejecución del plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) correspondiente deben ser considerados en el expediente técnico y tramitado previo a la ejecución de obra.

3.5 Planilla de metrados

Se deberá efectuar una planilla de metrados detallados, analizando cada estructura por separado de todas las partidas contempladas en el Expediente Técnico. La sustentación de estos metrados debe guardar correspondencia con las medidas señaladas en los planos.

Al presentar el sustento de los metrados de todas las partidas que se presupuestan, no se debe discriminar las unidades, así sea global y establecer la razón por la cual se considera dicha unidad.

3.6 Análisis de Costos Unitarios

Para los costos unitarios de la mano de obra, se utilizará el régimen que corresponda a la modalidad de ejecución, sea por administración directa o por contrata.

Cada partida o actividad debe estar sustentada con su respectivo análisis de costo unitario.

El cálculo de costo del maestro de obra debe estar efectuado en los gastos generales directos y con incidencia directa al plazo de ejecución a tiempo completo. Los costos de mano de obra calificada y no calificada, serán proporcionados la entidad para proyectos a ejecutarse a nivel de administración directa, y para obras por contrata será de acuerdo a la escala de construcción civil vigente debidamente sustentado

Los precios de los insumos requeridos en el proyecto deben ser con los del mercado local preferentemente, en casos especiales deben indicarse los precios de otro mercado y tomar en cuenta los costos adicionales de fletes o envíos.

3.7 Relación de Materiales e Insumos

La relación de insumos deberá presentarse en forma general, es decir mano de obra, materiales y equipo/herramientas. Se debe considerar en el listado de Insumos del presupuesto el metrado total, costo parcial y total por insumo que se va a necesitar para el proyecto. La sumatoria de los montos totales para cada uno de ellos debe ser concordante con el costo de partidas del presupuesto

Para obras por Ejecución Presupuestaria Directa, se deberá considerar el I.G.V., en los costos de materiales, insumos, equipos y maquinarias, para la obtención del Costo Directo

3.8 Presupuesto analítico del proyecto

Adjuntar el presupuesto analítico de obra, elaborado de acuerdo al Clasificador de Gastos Públicos del año correspondiente y el presupuesto, considerando el desagregado en costo directo, gastos generales y gastos de supervisión del proyecto Solo para proyectos ejecutados por Administración directa.

Para obras por Ejecución Presupuestaria Indirecta (contrata), se deberá considerar sin I.G.V. el costo de materiales, insumos, equipos y maquinarias, para la obtención del Costo Directo.

3.9 Cálculo de Flete

Se realizará el cálculo de fletes para aquellos materiales que sean necesarios y adquiridos en mercados o lugares que requieran este costo adicional.

3.10 Fórmula Polinómica

Se deberá presentar el cálculo respectivo de la fórmula polinómica de acuerdo a las normas que regulan dicho aspecto, según el D.S N° 011-79-VC y en cumplimiento de la Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública.

3.11 Especificaciones Técnicas

Las especificaciones técnicas de construcción, serán específicas por cada partida a ejecutarse considerada en el Presupuesto de Obra. No se aceptarán especificaciones en términos genéricos Se

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión: Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

Indicarán los procedimientos de ejecución, las unidades de medida, procedimientos de medición y forma de pago de cada partida específica.

Las especificaciones técnicas, serán dadas de acuerdo a la clasificación de la obra, puede considerar especificaciones especiales adecuadas al tipo de obra y cuando los trabajos a realizar no estén cubiertos por las especificaciones y normas generales antes indicadas o cuando las características del proyecto lo requieran.

Las especificaciones que se elaboren para el control de calidad del concreto, en esta obra, deben incluir los parámetros que deben cumplir los agregados en: granulometría, dureza, etc.

Las especificaciones técnicas deben contener la siguiente estructura:

- a) **CAPITULO:** Abarca una serie de aspectos análogos en cuanto a rubros de construcción, que frecuentemente se utilizan en los proyectos (ejemplo: Movimiento de tierras)
- b) **SECCIONES:** Una sección trata específicamente una determinada tarea de construcción que generalmente constituye una partida que conforma el presupuesto de obra. (Ejemplo: sección 2.5: excavación para explanaciones)
- c) **SUBSECCIONES:** Una sección estará conformada por subsecciones que enfocarán lo siguiente: descripción, características de los materiales a utilizar, métodos de construcción y/o ejecución, equipo, unidad, forma de medición, forma de pago (solo para proyectos a ser ejecutados por contrata. Se debe tomar en cuenta que las especificaciones técnicas son por cada partida del presupuesto de obra (sección), que estén relacionadas al proceso constructivo, y deben ser concordante con los planos del expediente técnico, conteniendo la suficiente información técnica para su correcta ejecución, Incluyendo aspectos cualitativos y cuantitativos; y en caso de aplicar, se deben nombrar las normas correspondientes.

No se deberán hacer referencia a partidas similares o genéricas y no se deberá hacer referencia a marcas de productos o materiales que induzcan a la compra de productos de determinados proveedores.

3.12 Programación y Cronograma Valorizado de Ejecución de Obra.

Detallar la programación de las actividades previstas para el logro de las metas del proyecto, indicando secuencia y ruta crítica, duración, responsables y recursos necesarios. Para el componente infraestructura será obligatoria la presentación de una Programación de Obra mediante Diagrama de Barras (Gantt) y Diagrama de Red (PERT CPM o similar) en software MS PROJECT.

En la formulación del cronograma de obra, debe considerar todas las partidas genéricas del proyecto. Se deberá presentar un cronograma de obra con diagrama de barras, en las que se deberá establecer el valor en cada periodo programado y por cada partida del presupuesto, indicando los montos valorizados por mes y el porcentaje correspondiente.

A. Cronograma de desembolso por partidas específicas y genéricas

Calendarización presupuestal mensualizada del proyecto, resultado de la sumatoria del importe mensual de partidas específicas, durante el tiempo programado de ejecución, incluye la partida de gastos generales. Está relacionada con el cronograma de ejecución de metas.

B. Cronograma de requerimiento de materiales y herramientas

El cronograma de requerimiento de materiales y herramientas será obtenido en función al análisis de costos unitarios y los metrados. Su calendarización debe de estar de acuerdo al cronograma de desembolso por partidas.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

C. Cronograma de requerimiento de maquinaria y equipo

El cronograma de requerimiento de maquinaria y/o equipo será obtenido en función al análisis de precios unitarios y los metrados. Su calendarización debe estar de acuerdo al cronograma de desembolsos por partidas y cronograma de ejecución del proyecto.

D. Cronograma de requerimiento de personal

El cronograma de requerimiento de personal será obtenido en función al análisis de precios unitarios y los metrados. Su calendarización debe estar de acuerdo al cronograma de desembolsos por partidas y cronograma de ejecución del proyecto.

3.13. Seguridad en Obra

Para todo proyecto en concordancia de la Norma G 050 - Seguridad durante la construcción, se considerará las partidas concernientes a seguridad en obra.

Toda obra de edificación contará con accesos, circulación y señalizaciones dentro de la obra, deberá reunir las condiciones necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores a través de planes, programas, capacitaciones y mecanismos de supervisión y control. Para todo personal se deberá considerar todos los equipos básicos de protección personal (EPP) así como lo indica la norma.



Deberá contener los mecanismos técnicos administrativos necesarios para garantizar la integridad física de los trabajadores y terceros, durante la ejecución de las actividades previstas en el contrato y las adicionales de se deriven de ella.

El plan de seguridad y salud debe integrarse al proceso de construcción de la obra, desde la concepción del presupuesto el cual debe incluir una partida específica denominada - seguridad y salud en la que se estimará el costo de las actividades y recursos que corresponden al desarrollo, implementación y administración.

El contenido mínimo del plan es:

1. Objetivo del plan
2. Descripción del sistema de gestión de seguridad y salud a implementar
3. Responsabilidades en la Implementación y ejecución del plan
4. Elementos del plan
 - Gestión de no conformidades - programa de inspecciones
 - Objetivos y metas de mejora en seguridad y salud
 - Plan de respuestas ante emergencias
5. Aseguramiento de la implementación del plan.
6. Mecanismos de supervisión y control
7. Presupuesto para la implementación del plan
8. Conclusiones

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Deberá indicar la conclusión a que se arribó en cada aspecto principal del expediente técnico de la obra, como la disponibilidad de agua, la autorización para la ejecución de la obra, contiene los certificados de Ministerio de cultura (CIRA) y DGAAA (aprobación de impacto ambiental); presupuesto, plazo de ejecución, etc. Así mismo, deberá recomendar como es el tiempo de ejecución y otras acciones que cree sea respectivas para el desarrollo de la obra

CAPÍTULO V: ESTUDIOS BÁSICOS

5.1. TOPOGRAFÍA

El estudio topográfico es muy importante y es la base fundamental para el diseño y planteamiento hidráulico de un proyecto de riego ya que define los niveles del terreno.

Para realizar el levantamiento topográfico se debe verificar los puntos de control considerados en el perfil o factibilidad viable y añadir los que se necesitarán durante la ejecución para la elaboración del expediente técnico.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión: Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

Se instalarán 03 puntos geodésicos de orden, Certificados por fa IGN: las cuales estarán sujetos a las normativas del Instituto Geográfico Nacional.

La monumentación de los puntos geodésicos tendrá como mínimo las siguientes dimensiones y en el medio del bloque de concreto se instalará fa placa codificada con el nombre del proyecto o de la entidad

Todo estudio topográfico deberá contar con un informe topográfico y los planos topográficos de la zona de estudio. El informe debe contar como mínimo con la siguiente Información:

- Objetivos
Metodología - memoria de cálculo (Incluir Equipamiento Utilizado)
Levantamiento Topográfico: Trabajos de Campo y Trabajos de Gabinete
Fotos de BM
Coordenadas UTM de la Poligonal
Plano Topográfico
- Conclusiones y recomendaciones
- Anexos: Descripción de Marca de Cota F11a (BM), dado por el IGN, BMs Auxiliares; Libreta de Nivelación (Copia), etc.

Los mismos que deben contener como mínimo los siguientes aspectos para las siguientes estructuras hidráulicas:



5.1.1. Consideraciones generales:

Es recomendable utilizar sistema de coordenadas UTM Datum WGS84

Las áreas y volúmenes de explotación de canteras, áreas de botaderos y otros, serán determinados mediante levantamientos topográficos.

- Todos los BMs se colocarán a cada 500 m a la poligonal levantada y serán monumentados debidamente.
Para los inventarios de obras de arte, elementos de drenaje, referenciación y demás parámetros complementarios, se utilizará estaciones totales digitales de última generación con precisiones no mayores de 05 segundos. No se acepta instrumentos topográficos convencionales.
Los planos serán elaborados a una escala conveniente y con el nivel de detalle que exija la importancia y el nivel de información que requiera presentarse.
Se deberá presentar todas las libretas de topografía y archivos digitales en anexo correspondiente.
Para el control topográfico, es necesario determinar poligonales de control de nivelación, que el especialista lo determinara cuando efectué el reconocimiento de la ruta.
Se efectuarán levantamientos topográficos complementarios en sectores o zonas que requieran mayor detalle como: sectores críticos, ubicación de obras de arte, estructuras de entrega de aguas pluviales y otros
Los planos deberán indicar los accesos al proyecto, así como caminos, y otras posibles referencias. Deberán igualmente indicarse con claridad la vegetación existente. Los planos de las obras de arte y drenaje deberán presentarse por cada obra de arte o drenaje y a escala 1:20 u otra adecuada, en planta y secciones principales.
El plano de ubicación (Plano clave), deberá ser dibujado en escala 1:5000 u otra escala adecuada, con progresivas y ubicación de obras de arte (existentes y proyectadas), centros poblados que atraviesa, zonas críticas, canteras de materiales y fuentes de agua u otra información que se estime necesario.
Se presentarán los Planos de Planta y Perfil Longitudinal, donde se observará el kilometraje, tipo de sección, clasificación del material, pendiente, cota del terreno, cota rasante, altura de corte, altura de relleno y alineamiento, a su vez deberá incluir las características hidráulicas y geométricas del canal.
Se deberá hacer un levantamiento detallado del fondo del curso del agua. Será necesario indicar en planos la dirección del curso de agua, el eje del cauce, la línea de encauzamiento, secciones

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión: Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

transversales del río tomando como extremos ambas orillas y los límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas, así como los observados en eventos de carácter excepcional. Levantamiento de las Áreas de Riego a nivel de parcelas, sistema de coordenadas UTM Datum WGS84.

a. Objetivos:

Realizar los trabajos de campo que permitan elaborar los planos topográficos del área del estudio.

Proporcionar información de curvas de nivel el cual es base para el diseño y planteamiento hidráulico, de las estructuras hidráulicas como: captación, canal o línea de conducción, canal o línea de distribución, obras de paso como: sifón, acueductos, presa, lagunas, canoa, alcantarillas, túneles, tomas laterales etc. Además, para estudios de hidrología, agrología, medio ambiente, riesgos, geología y geotecnia, así como las áreas bajo riego

Posibilitar la definición precisa de la ubicación, las dimensiones de los elementos estructurales, posesión de terrenos y otros que la supervisión vea necesarios. Establecer puntos de referencia para el replantee durante la elaboración de los estudios definitivos y a nivel constructivo.

b. Sistema de Unidades

En todos los trabajos topográficos se aplicará el sistema métrico decimal

Las unidades angulares se expresarán en grados, minutos y segundos sexagesimales. Las medidas de longitud se expresarán en kilómetros (km), metros (m), según corresponda.

Las unidades de superficie se expresarán en hectárea (ha), metros cuadrados (m²), según corresponda.

c. Referencia Topográfica

El sistema de Referencia a utilizar será el Universal Transversal Mercator (U.T.M.), el elipsoide utilizar será el World Geodetic System (WGS-84).

El método utilizado para orientar el sistema de referencia y para ligarlo al sistema UTM del IGN, se describirá en la memoria descriptiva del Anexo Estudio Topográfico

Las cotas de partida y cierre de la poligonal de apoyo y trazo deberá estar referidas a los Bench Mark (B.M), registrado por el Instituto Geográfico Nacional (I.G.N.), con una equidistancia aproximada de 5 Km, ubicados a lo largo de la zona de estudio. Los puntos seleccionados estarán en lugares cercanos y accesibles que no sean afectados por las obras o por otros elementos. Los puntos serán monumentados en concreto con una placa metálica en el que se definirá el punto de intersección de dos líneas.

5.1.2. Para presas de lagunas existentes

Se deberá desarrollar el estudio topográfico de la laguna y alrededores debiendo considerar como mínimo lo siguiente:

Realizar los trabajos de campo que permitan elaborar los planos topográficos.

El levantamiento se presentará a escalas entre 1/500 y 1/1000 o escala técnica adecuada. Será necesario indicar en los límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas, así como los observados en eventos de carácter excepcional

Ubicación e indicación de cotas de puntos referenciales, puntos de inflexión y puntos de inicio y términos de tramos curvos, ubicación y colocación de Bench Marks.

Realizar el levantamiento topográfico de los alrededores de la laguna, eje de presa y 100 m aguas abajo y arriba del eje, asimismo en lugar de aliviadero y alrededores de la laguna realizar el levantamiento topográfico una distancia mayor a 100 m del límite de borde de la laguna de ser el caso en las lagunas a represar propuestas, colocando puntos BM y estacas.

5.1.3. Batimetría.

Se realizará la topografía hidrográfica, unido a las características geomorfológicas del embalse para la representación tridimensional de fondo del embalse. de acuerdo al:

- Sondeo de la profundidad del embalse y medir la distancia real existente entre el nivel del agua y la superficie del fondo.
- Determinar un modelo digital del terreno del fondo del embalse
- Obtener las coordenadas X, Y, y Z de los puntos sumergidos.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

- Obtener las curvas de nivel necesarias para la obtención de los volúmenes y áreas de espejo de agua a diferentes alturas de la presa.
- Determinación de la ecuación matemática de correlación de volumen y área versus la altura, así como su representación gráfica.
- Ubicación e indicación de cotas de puntos referenciales, puntos de inflexión y puntos de inicio y términos de tramos curvos, ubicación y colocación de BM s.

Para el estudio batimétrico se debe utilizar equipos digitales de última generación. No se aceptarán métodos convencionales.

La presentación del levantamiento y secciones batimétricos se presentarán a escalas entre 1/500 y 1/1000 o escala técnica adecuada. Será necesario indicar en los límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas, así como las observadas en eventos de carácter excepcional.

5.1.4. Vías de acceso a la presa (incluye mantenimiento de accesos) Levantamiento topográfico a detalle de todos los accesos hacia la presa.

5.1.5. Obras de captación y/o derivación

Los estudios topográficos deberán comprender como mínimo lo siguiente:



- Levantamiento topográfico general de la zona de captación y/o derivación, documentados en planos a escala 1 :500 y 1 :2000 con curvas a nivel a intervalos de .1 m y comprendido por lo menos 100 m aguas arriba y aguas abajo del eje de la captación y alrededor una estanca de 100 metro del área de captación.
- Levantamiento topográfico en la zona de ubicación del eje de la captación y/o derivación, obras conexas y accesos, con planos comprendidos a escalas entre 1/100 y 1 /500 considerando curvas a nivel no mayores a 1 m y con secciones transversales tanto en dirección longitudinal como en dirección transversal del eje de la captación.
- El levantamiento y secciones transversales de cauces y/o ríos donde se ubiquen las obras de captación y/o derivación, se presentará a escalas entre 1/500 y 1/1000 o escala adecuada. Será necesario indicar en los planos la dirección del curso de agua y los límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas, así como los observados en eventos de carácter excepcional.
- Ubicación e Indicación de cotas de puntos referenciales, puntos de inflexión y puntos de inicio y términos de tramos curvos, ubicación y colocación de Bench Marks.

5.1.6. Obras de conducción y distribución

Los estudios topográficos deberán comprender:

- Para proyectos nuevos se debe realizar el levantamiento topográfico para los canales considerando el eje referencial del trazo de la línea conducción o distribución, considerando un levantamiento topográfico en un ancho de 50 m a cada lado, del eje principal del canal, o según indicaciones por el jefe de estudio del proyecto, asimismo se deberá estacar a cada 20 m, en tramos rectos y cada 10 m en tramos curvos, debiendo estar controlada con una red de Bench Marks distanciadas a cada 500 m.
- Para proyectos de mejoramiento de canales el levantamiento topográfico de la franja del eje trazo proyectado comprenderá 25 m a cada lado del eje. Los Pis (puntos de inflexión) serán materializados con estacas especiales empotradas en concreto. Las secciones transversales serán levantadas en cada estaca, abarcando una longitud de 25 m a cada lado del eje. Las estacas serán niveladas convenientemente y se verificarán con una nivelación cerrada para una precisión máxima de 0.025m en un Kilómetro.
- En base a la Información de campo se deben preparar los planos de planta y perfil a escala 1/1000 y secciones transversales a escala 1 :200.

Los trabajos topográficos incluirán, además, el levantamiento para las investigaciones geológicas y geotécnicas, así como poligonales para la localización de todas las investigaciones o estudios de suelos;

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión: Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

los cuales estarán enlazados a la red nacional. Se incluirán levantamiento de plano de canteras, préstamo y depósito de materiales excedentes a escala de 1 :2 000

5.1. 7. Para obras de arte de paso o de protección

Deberán realizar el levantamiento topográfico del área donde se encontrará la estructura de paso o de protección, por ejemplo. Acueducto debe realizar un levantamiento topográfico de la quebrada en la sección a cruzar, de igual forma para sifones, para canoas. Los planos de obras de arte de paso se presentarán a una escala 1 :100, 1 :200 o 1:500, según sea el caso Con curvas de nivel a intervalos de 0.50 m.

5.1.8. Para estudios de geología y geotecnia

Los trabajos topográficos para los estudios geológicos - geotécnico deberán incluir:

- Levantamiento de los perfiles, poligonales para la localización de todas las investigaciones geológicas o estudios de suelos, los cuales estarán enlazados a la red nacional.
- Levantamientos topográficos de canteras de préstamos y depósitos de materiales excedentes, presentando plano a escala 1 :2000
- Ubicación e indicación de cotas de puntos referenciales, puntos de inicio y términos de tramos curvos, ubicación y colocación de Bench Marks.
- Todos los planos señalados anteriormente deberán estar georreferenciados (Datum WGS-84) y aprobados por la supervisión

5.1.9. Obras de túneles

Levantamiento topográfico general de la zona de túneles, la cual comprenderá toda la longitud involucrada, y en un ancho de 200m (100 marcada al lado del eje). Los planos serán presentados a escala 1 :500.

Levantamiento del perfil longitudinal (1 Km) y secciones transversales a cada 20 m (50 m a cada lado del eje).

Será necesario indicar en los planos los detalles de las cotas de conducción y ventilación a través de las obras subterráneas, así como los observados en eventos de carácter excepcional.

Ubicación e indicación de cotas de puntos referenciales, puntos de inflexión y puntos de Inicio y términos de tramos curvos, ubicación y colocación de Bench Marks.

Se detalla además en el anexo 5 para contenidos mínimos de planos topográficos.

5.1.10. En áreas proyectadas de riego

Delimitación de las áreas de riego, se procederá al levantamiento a nivel parcelario de las áreas de riego. Los planos se presentarán a escala de 1/5 000; o a lo indicado por la supervisión.

5.1.11. En áreas con riego tecnificado

Se procederá al levantamiento perimétrico y altimétrico de las áreas de riego tecnificado.

Levantamiento perimétrico y altimétrico de las Áreas de Riego Tecnificado con sistema de coordenadas UTM Datum WGS84.

- Las curvas de nivel deben ser cada 0.5 m.
- Los planos serán elaborados a una escala 1 : 25,000 según sea conveniente y con el nivel de detalle que exija la importancia y el nivel de información que requiera presentarse.
- Se efectuarán levantamientos topográficos complementarios en sectores o zonas que requieran mayor detalle como: sectores críticos, ubicación de obras de arte, estructuras de entrega de aguas pluviales y otros
- Los planos deberán indicar los accesos al proyecto, así como caminos. y otras posibles referencias. Deberán igualmente indicarse con claridad la vegetación existente
- Los planos de las obras de arte y drenaje deberán presentarse por cada obra de arte o drenaje y a escala 1:20 u otra adecuada, en planta y secciones principales
- El plano de ubicación (Plano clave), deberá ser dibujado en escala 1 :5000 u otra escala adecuada, con progresivas y ubicación de obras de arte (existentes y proyectadas), centros poblados que

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión: Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

atraviesa, zonas críticas, canteras de materiales y fuentes de agua u otra información que se estime necesario

- Levantamiento perimétrico de las Áreas de Riego con GPS, sistema de coordenadas UTM Datum WGS84.

5.1.12. Presentación de Estudio

El informe de los trabajos topográficos debe ser presentado en formato Word, y contener una memoria descriptiva detallada de los trabajos. realizados, panel fotográfico y planos, base de formatos Excel, datos de los puntos, archivos en CD de AUTOCAD. Los cálculos desarrollados se presentarán dentro del volumen específico.

5.2. ESTUDIO HIDROLÓGICO

La finalidad del estudio hidrológico a nivel de expediente técnico es reafirmar la oferta hídrica en la cuenca receptora de la estructura de captación y/o de almacenamiento, así como determinar los caudales máximos para las estructuras hidráulicas de captación, embalse, estructuras de paso como acueductos sifones y de protección como canoas.

El estudio Hidrológico tiene como objetivo establecer los caudales máximos para el diseño de las estructuras hidráulicas del proyecto, los caudales generados en cada microcuenca que cruza el canal o estructuras de paso se requieren calcular para un diseño óptimo.

Presentar la acreditación de la disponibilidad Hídrica del proyecto de parte de la ANA. de acuerdo a su normativa vigente Resolución Jefatural N.º 007-2015-ANA donde se resuelve la Aprobación de Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua y la Publicación de Anexos.

Deberá determinarse el caudal ecológico de acuerdo a la Resolución Jefatural N° 267-2019- ANA en la que aprueban los "Lineamientos generales para determinar caudales ecológicos" u otra normativa actualizada para la fecha, el cual será considerado en el balance hídrico

Los estudios Hidrológicos deberán contener como mínimo lo siguiente:

5.2.1. Estudio hidrológico para represas

1. INTRODUCCION
2. GENERALIDADES
 - 2.1. Antecedentes
 - 2.2. Objetivos
 - 2.3. Justificación
 - 2.4. Conceptos y términos generales
3. INFORMACION BASICA
 - 3.1 Información Cartográfica
 - 3.2. Información Meteorológica
 - 3.3. Información de Campo (aforos del curso de agua)
 - 3.4. Estudios Anteriores
4. DESCRIPCIÓN DE LA CUENSA
 - 4.1. Ubicación política y geográfica
 - 4.2. Ubicación hidrográfica
 - 4.3. Ubicación administrativa
 - 4.4. Vías de accesoAdjuntar los mapas a escala adecuada
5. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS
6. GEOLOGÍA
7. EDAFOLOGÍA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

8. COBERTURA VEGETAL

9. HIDROGRAFÍA

10. GEOMORFOLOGÍA DE LA CUENCA

11. ANÁLISIS Y TRATAMIENTO DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA E HIDROMÉTRICA

11.1. Análisis de las variables meteorológicas

Realizar un análisis de las variables meteorológicas: temperatura, humedad relativa, radiación solar, evaporación, viento, precipitación y evapotranspiración potencial

11.2. Tratamiento de la información pluviométrica e hidrométrica

Realizar los análisis siguientes:

Análisis de la consistencia de la Información pluviométrica e hidrométrica, que consiste en evaluar la consistencia de la información pluviométrica

Obtención del ráster de Precipitación máxima en 24 horas

para las subcuencas

Obtención de las curvas de Intensidad Duración Frecuencia de la cuenca y las lluvias de diseño por el método de los bloques alternados

Obtención de la oferta de lluvia de la cuenca en función a la precipitación media mensual obtenido de PISCO para la cuenca.

12. PRINCIPALES VARIABLES METEOROLÓGICAS

12.1. Precipitación

12.2. Temperatura

12.3. Velocidad de vientos

12.4. Humedad Relativa

12.5. Evaporación

13. DISPONIBILIDAD HÍDRICA

13.1. Precipitación Promedio mensual obtenido de PISCO sobre cada Microcuenca o Cuenca

13.2. Determinación de los Componentes del Balance Hidrológico

13.2.1 Coeficiente de Escorrentía

13.2.2. Precipitación Efectiva

13.2.3. Gasto y abastecimiento de la retención de las Cuencas

13.2.4. Cálculo de la escorrentía mensual para el año Promedio

13.2.5. Determinación de los parámetros del modelo de balance hidrológico

13.3. Calibración del modelo de balance h1drol6g1co

13.4. Generación de Descargas Medias Mensuales

13.5. Análisis de valores medios

14. ESTIMACIÓN DEL CAUDAL ECOLÓGICO

Se estimará el caudal ecológico de acuerdo a la Resolución Jefatural N° 267-2019-ANA de la fecha 5 de diciembre 2019, que aprueba la "Lineamientos generales para determinar Caudales Ecológicos, en tal sentido, en primera instancia tendría que aplicarse el concepto de caudal ecológico de referencia recomendada por la ANA.

15. DISPONIBILIDAD NETA

16. DEMANDA HÍDRICA

17. BALANCE HÍDRICO PARA EL PROYECTO Y DE LA CUENCA HIDROLÓGICA.

18. SIMULACIÓN DE LA OPERACIÓN DEL EMBALSE

Realizar la simulación del embalse y establecer la cantidad de meses que el embalse alcance a cubrir totalmente las demandas hídricas, así mismo determinar el afianzamiento hídrico que alcanza en el tiempo. De preferencia considerar varios escenarios h1drol6g1cos de operación, a través de la hidrología estocástica.

19. VOLUMEN DE EMBALSE

20. ANÁLISIS DE MÁXIMAS AVENIDAS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión: E del 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

El análisis de máximas avenidas deberá iniciarse con los datos de precipitación de 24 horas de diferentes estaciones tratadas con ajustes de modelos estadísticos y con datos de cuenca y definir las máximas y mínimas avenidas para un periodo de retorno.
El periodo de retorno se debe estimar para una probabilidad de ocurrencia del pico de la creciente estudiada, durante la vida útil de la obra y un nesgo de falla admisible

21. SIMULACIÓN DE TRÁNSITO DE AVENIDAS

Se hará la simulación de tránsito de avenidas con el fin de determinar el hidrograma. A partir de la simulación se debe evaluar la evolución de las elevaciones del agua en el embalse, la elevación máxima y la capacidad necesaria de la obra de excedencias y estimar la operación efectiva de las estructuras hidráulicas proyectadas.

22. CÁLCULO DEL TRANSPORTE DE SEDIMENTOS

Con la relación a la determinación de los sedimentos sólidos transportados (en suspensión y de fondo), se efectuarán los análisis y simulaciones a través de modelos ampliamente aceptados. Es recomendable en la medida de las limitaciones presupuestales hacer muestreos y ensayos de laboratorio. El transporte de sedimentos se engloba dentro de la HIDRÁULICA FLUVIAL, y esto requiere conocimientos en hidrología, hidráulica, geomorfología y transporte de sedimentos y el objetivo es cuantificar la tasa de transporte de sedimentos a nivel diario, mensual y anual para la zona de emplazamiento de la presa.



23. ANÁLISIS DE LA CALIDAD DEL AGUA

Análisis de la calidad de agua, físico-químico y metales pesados. Procesados en laboratorios certificados, muestras extraídas en la zona de emplazamiento de la presa.

24. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

ANEXOS

- Cuadros, figuras, gráficos, diagramas, Información meteorológica e hidrométrica histórica, completada y sintética
- Mapas de la unidad hidrográfica de estudio
- Mapa base de la cuenca y la unidad hidrográfica del proyecto
- Mapa geológico, ecológico, hidrográfico y clasificación ordinal de ríos
- Mapa de estaciones hidrométricas y pluviométricas
- Mapa de Isoyetas, Isotermas promedio mensual y anual
- Propuesta del esquema hidráulico de la cuenca
- Panel fotográfico
- Documento de disponibilidad del recurso hídrico por la ANA.

Resultados de los Estudios de la Hidrología

Estudio hidrológico
Estudio de hidráulica fluvial

Consideraciones Generales de calidad de agua para los proyectos de riego tecnificado:

Se consignarán uno (01) análisis de agua de cada fuente(s) de agua

Los análisis estarán referidos a la de caracterización físico-químico del agua tales como: PH, CE, sólidos en suspensión, sólidos disueltos, turbidez y minerales.

Todo detalle del estudio de presentación en un volumen específico anexo denominado ESTUDIO 1-HIDROLÓGICO.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

5.3. GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

5.3.1. Objetivo

Complementar la información del perfil precisando en las muestras y pruebas geológicas y geotécnicas del área de emplazamiento de la presa, obras de captación y/o derivación, obras de conducción, referentes básicamente al tipo de cobertura geológica y suelos, clasificación de los materiales de excavación, estabilidad de taludes, capacidad de carga admisible para carga vertical, asentamiento, capacidad portante, parámetros de diseño sísmo resistente, permeabilidad de la cimentación, pérdida de agua a través de la cimentación, de manera que nos permita definir las características técnicas de las estructuras en la cimentación, impermeabilización y otros parámetros que nos permita conocer el tipo de suelo y sus características para el diseño óptimo para la construcción de las estructuras hidráulicas.

5.3.2. Geología

El Estudio de Geología tiene por objetivo determinar las características geológicas de los horizontes que presenta el terreno en el área donde se ubicarán la Presa y las obras de captación y/o derivación, conducción y distribución, teniendo definidas las características de los suelos y la geografía de la zona. Se deberá tener en cuenta y ejecutar las siguientes actividades:

Conocer el contexto geológico regional de toda el área del proyecto, en donde se efectuarán los estudios geológicos tomando como base la información geológica elaborada a nivel de pre inversión y complementar con la información realizada en el reconocimiento de campo, definiendo las formaciones geológicas y su tipo, con fines de realizar los trabajos específicos de geología local y geotecnia.

Efectuar la evaluación Geológica - Geomorfológica local del Proyecto, basándose en la secuencia estratigráfica, contactos geológicos, potencia, orientación y buzamiento de las capas sedimentarias; determinación e identificación de los tipos de suelos, grado de meteorización y alteración de rocas.

determinación de la cobertura de suelos en cuanto a tipo y potencia y de geología estructural. En la zona de la presa, obras de captación y/o derivación y a lo largo de las obras de conducción.

Efectuar Mapeos de geología local, específicamente en la zona del emplazamiento de las diferentes obras del proyecto, con la finalidad de conocer los riesgos geológicos y geotécnicos; con la información obtenida se elaborará el Plano Geológico a escala 1/500. En la zona de la presa, obras de captación y/o derivación y a lo largo de las obras de conducción.

- Ejecución de calicatas para determinar la consistencia del terreno, en base a los resultados obtenidos se determinarán los taludes estables. deben estar sustentadas con pruebas de laboratorio. En la zona de la presa, obras de captación y/o derivación y a lo largo de las obras de conducción (cada 500 m como mínimo)
- Efectuar la actualización mediante exploración y ubicación de áreas de préstamos
- como agregados para concreto, rellenos y zonas de canteras de rocas, suelos etc. en función a las necesidades de las obras del proyecto, condiciones de accesibilidad y facilidades de explotación.

5.3.3. Geotecnia

- El Estudio Geotécnico, tiene como finalidad determinar las características del suelo de cimentación con el propósito de analizar su comportamiento, estas labores tendrán como base los resultados de laboratorio, registros geológicos - geotécnicos, ensayos de mecánica de suelos, rocas y agregados, etc., considerando los requisitos establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Los Ensayos de Materiales se realizarán en Laboratorios reconocidos y autorizados por INACAL o Laboratorios del sector público como Universidades y/o Institutos o laboratorios de reconocido prestigio de la localidad, siendo responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados
- Se realizarán prospecciones de campo mediante calicatas de 2.50 m. de profundidad mínima, hasta 0 50 m. por debajo del nivel freático, estas calicatas se excavarán en la zona del eje de la presa (en zona de lecho de no de hasta 5 m de profundidad), en la zona de embalse, paralelo al eje de la presa aguas abajo y aguas arriba a una distancia aproximada de 150 m de dicho eje; así mismo en las posibles canteras.
- La excavación de calicatas se efectuará previa aprobación y verificación de la Supervisión; donde se registrarán los niveles freáticos correspondientes, así como se determinarán las características

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión: Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

del suelo para la elaboración de los perfiles estratigráficos. A partir de los ensayos de laboratorio, se determinará la granulometría del suelo, clasificación del suelo, índices de plasticidad, etc

- Las calicatas deberán estar debidamente referidas al sistema de poligonal para su correcta ubicación. Por seguridad de los pobladores lugareños y transeúntes, las calicatas serán rellenadas después de la extracción de las muestras verificadas por la Supervisión.

Se realizarán las siguientes investigaciones de campo en la presa

Las investigaciones de campo son:

- a) Investigación Geofísica (Refracción sísmica y prospección eléctrica), se efectuarán 4 líneas sísmicas mínimo, 4 puntos eléctricos mínimo. En el eje de presa y vaso seleccionado, un total de 8.
- b) Perfil Geo eléctrico y de Refracción Sísmica.
- c) Estas exploraciones geofísicas se ejecutarán para determinar las condiciones del subsuelo y macizo rocoso, contacto de las formaciones presentes, las condiciones estructurales de las rocas (fallas, fisuras, etc.), la identificación de las zonas permeables y en especial la correlación entre ambos métodos para una mejor aproximación de los resultados.
- d) Ejecución de perforaciones diamantinas con profundidad mínima $H =$ Altura de la presa, en un número de 05 perforaciones (01 en el eje de la presa - 01 aguas arriba, 01 aguas abajo y 02 en la zona de estribos (zona izquierda y derecha), todo ello según la envergadura de la presa.
- e) Ensayos de permeabilidad aplicado a la presa en mínimo 03 puntos (Lefranc y Lugeon).
- f) Hacer los diseños de la estructura de impermeabilización del vaso, presentando diferentes alternativas para garantizar la estanqueidad de la misma.

Tener en consideración que los tratamientos geotécnicos, deberán preservar el medio ambiente. Cuidando de no dañar los bofedales, lagunas y especialmente no degradar el paisaje.

Las investigaciones del subsuelo, son las que se realizan a profundidad recomendó a sondeos mecánicos o calicatas excavadas a mano. Los sondeos pueden ser realizados tanto en material suelto como en rocas y, en cualquiera de los dos permiten:

Los Ensayos Estándar de Suelos que se han de realizar para las muestras alteradas:

PRESA Y CANAL

ENSAYO ESTANDAR

NORMA USADA

- | | |
|--|-------------|
| • Descripción visual – manual | ASTM D 2488 |
| • Análisis granulométrico por tamizado | ASTM D 422 |
| • Clasificación unificada de Suelos | ASTM D 2487 |
| • Limite líquido y limite plástico | ASTM D 4318 |
| • Contenido de humedad | ASTM D 2216 |
| • Peso volumétrico | ASTM D 2937 |

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

ENSAYO ESTANDAR

NORMA USADA

- | | |
|--|-------------|
| • Descripción visual – manual | ASTM D 2488 |
| • Análisis granulométrico por tamizado | ASTM D 422 |
| • Clasificación unificada de Suelos | ASTM D 2487 |
| • Limite líquido y limite plástico | ASTM D 4318 |
| • Contenido de humedad | ASTM D 2216 |
| • Peso volumétrico | ASTM D 2937 |



PRESA

Los Ensayos Estándar de Rocas que se han de realizar para las muestras de roca matriz intactas son los que se presentan a continuación;

ENSAYO ESTANDAR

NORMA USADA

- | | |
|---|-------------|
| • Descripción petrográfica de la Roca | ASTM |
| • Densidad, Peso específico, Porosidad, Absorción | ASTM |
| • Resistencia a la compresión simple uni-axial no confinada | ASTM D 2938 |

ENSAYOS ESPECIALES

Los Ensayos especiales de Suelos que se han de realizar para las muestras alteradas son los ensayos físicos y químicos

ENSAYOS ESPECIALES FISICOS

NORMA USADA

- Corte Directo en suelo saturado (03 ensayos como mínimo) ASTM D 3080
- Triaxial CU en suelo saturado (01 ensayos como mínimo) ASTM D 2850
- Corte Directo en roca ASTM D 56095 (01 ensayo como mínimo de presentarse el caso).

Los objetivos principales del estudio, son:

Obtener los criterios geotécnicos que permitan realizar los ajustes que sean necesarios al diseño definitivo del sistema de riego y en la presa.

- Determinar los parámetros geotécnicos necesarios para reajustes y diseños definitivos;
- Ubicar y calificar materiales de construcción y recomendar su uso;
- Definir las condiciones de seguridad de las obras desde el punto de vista geotécnico;
- Definir las características y calidad de los macizos rocosos;
- Exploración geotécnica de los materiales necesarios para la construcción de las obras.
- Refrendar los resultados de los ensayos de laboratorio de mecánica de suelos, determinando sus características físicas y mecánicas de los materiales del subsuelo de cimentación y de los préstamos.
- Tener en consideración que los tratamientos geotécnicos, deberán preservar el medio ambiente, cuidando de no dañar los bofedales, lagunas y especialmente no degradar el paisaje.



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

Se deberá identificar las canteras más cercanas al Área del Proyecto, delimitando su área de explotación mediante prospecciones, de las cuales se tomarán muestras representativas. Se analizará la calidad de los materiales mediante ensayos de laboratorio (clasificación de suelos, tamaño partícula máxima de los agregados, Índices de plasticidad y durabilidad de acuerdo al uso), a partir de los cuales se clasificarán las canteras y su capacidad (potencia), esta última deberá garantizar de forma económica los volúmenes totales a ser usados en la ejecución de obra; así como indicar además las condiciones y posibles derechos de explotación.

Insertar implementos especiales para la observación directa del subsuelo, cámaras fotográficas, dilatómetros, etc. Que permitan la identificación de suelos o midan la orientación de las discontinuidades de la roca

Las canteras seleccionadas serán para la conformación de los cuerpos de presa. Se seleccionarán únicamente aquellas que demuestren que la calidad y cantidad de material existente son adecuadas y suficientes para la construcción de la obra

Se analizará y clasificará las canteras evaluando su calidad, volumen de material utilizable y desechable, recomendará el periodo y oportunidad de utilización, calculará el rendimiento, señalará el procedimiento de explotación y su disponibilidad para proporcionar los materiales a ser empleados en obra (rellenos, afirmado, etc.), accesibilidad y estado de las vías de acceso y por su situación legal.

Se elaborará en base a la información tomada en campo y a los resultados de los ensayos de laboratorio las características físico-mecánicas de los suelos, determinará sectores críticos, Indicando las recomendaciones sobre el tratamiento que deben recibir durante la construcción de la obra.

La memoria descriptiva del estudio de suelos y canteras, deberá considerar la descripción de los suelos encontrados, ubicación de materiales inadecuados, presencia del nivel freático en los ejes, análisis de la totalidad de los resultados de los ensayos de laboratorio, con sus recomendaciones, tratamiento, soluciones y demás observaciones al respecto que se considere.

5.3.4. Geofísica

Refracción sísmica transversal al eje de la presa en varias secciones y en longitud de 1000 m en total según lo requiere las condiciones del terreno "in situ". Ejecutar perfiles geo sísmicos (refracción sísmica) en el área de la presa y sus proximidades aguas arriba y abajo (zona de estructuras conexas, túnel de desvío, aliviadero de excedencias y ataguías).

Ejecutar investigaciones geofísicas, para diferenciar los depósitos no consolidados y donde estos se presentan, determinando sus espesores. Igualmente, diferenciar la calidad de los macizos rocosos, demarcando las zonas de fractura intensa.

- Refracciones sísmicas paralelo al eje de la presa aguas arriba y abajo del eje central y en longitud de 1000 m en total según lo requiere las condiciones de terreno 'in situ, distanciadas un aproximado entre 120 a 200 m.
- La profundidad de auscultación será no menor de 40 m.
- En la zona de la presa, evaluar las condiciones geo eléctricas de cada uno de los horizontes del subsuelo: determinar espesor y características geo eléctricas de cada uno de los horizontes que conforman el subsuelo y diferenciar capas del subsuelo según su granulometría, y estimar su permeabilidad y posibles flujos de agua. Los Sondeos Eléctricos Verticales - SEVC, sin ser limitativo, se distribuirá entre el eje de la presa y el vaso.

Estos sondeos, le permitirán el especialista formular las secciones longitudinales y transversales necesarias para la correcta interpretación geológica - geotécnica

Se obtendrán estimaciones de las propiedades de las rocas, determinar el número de perforaciones diamantinas, así como también el lugar de perforación con mayor exactitud.

Se emplearán métodos sísmicos para determinar la estructura rocosa, estratificación del subsuelo y la presencia de fallas o cavernas al interior del macizo rocoso.

A continuación, se mencionan los principales métodos geofísicos que pueden emplearse en el estudio.

- ✓ Método de la resistividad eléctrica.
- ✓ Método de refracción sísmica.
- ✓ Ensayos MAM

Ensayos de laboratorio

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

Los métodos usados en los ensayos de laboratorio deben estar claramente referidos a normas técnicas especializadas relacionadas con los ensayos respectivos. Pueden considerarse los ensayos que se listan a continuación.

Ensayos en suelos

- Características físicas
- Gravedad específica
- Análisis granulométrico y clasificación de suelo
- Límites de consistencia
- Columna estratigráfica
- Ensayo de corte directo

Ensayos en rocas

- Ensayos de Abrasión (Los Ángeles)
- Ensayo de durabilidad
- Ensayo compresión uniaxial
- Ensayo de propiedades físicas
- Otros ensayos que considere adecuado para determinar la dureza adecuada de la roca de cimentación



Presentación de Estudio

Sin ser limitativo, el estudio geológico y geotécnico se presentará por separado los resultados del estudio, conclusiones y recomendaciones deberá ser en archivo Word, y contendrá una memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente (objetivos, información utilizada, método aplicado, resultados, conclusiones y recomendaciones). Los cálculos desarrollados se presentarán en formato Excel y los planos se presentarán en formato A-1 y en formato mínimo AUTOCAD.

Asimismo, no siendo limitativo, todos los detalles del estudio se presentarán en un Volumen Específico ANEXO: ESTUDIO GEOLOGICO Y GEOTÉCNICO, incluyendo antecedentes, estudio de canteras, estudios de mecánica de suelos, estudio geológico: con el recurso suelo, información utilizada, metodología empleada, caracterización de los suelos existentes desde el punto de vista geológico, geomorfológico y geotécnico, las conclusiones y recomendaciones; asimismo debe incluir la caracterización de las calicatas y exploraciones efectuadas y los resultados de los análisis de laboratorio de mecánica de suelos de todas las pruebas realizadas para esta etapa, planos que permita visualizar la caracterización de los aspectos geológicos, geomorfológicos y geotécnicos de los suelos y archivos en CD.

5.4. DISEÑO DE LA PRESA

El dimensionamiento de la Infraestructura de almacenamiento, entre otras estará en función de la disponibilidad del recurso hídrico (caudal de diseño), las áreas de cultivo a mejorar y/o ampliar bajo riego y los tipos de cultivo y, otros parámetros que a criterio sirva considerar y su sección geométrica de acuerdo a criterios de eficiencia entre otros

Objetivo

- Elaboración del diseño hidráulico de la presa, la cual almacenará cierto volumen de agua.
- Determinar el tipo de presa, componentes de ella a fin de operar adecuadamente
- Determinar los volúmenes útil, muerto y total de la presa, descritos en niveles hidráulicos, como el NAME, NAMO, NAMINO, entre otros.

Sin embargo, sin ser limitativo deberá considerar el diseño óptimo para lograr su máxima incidencia y buen funcionamiento.

Tipo de estudio, metodología de ejecución y principales actividades a realizar

Para realizar el diseño de la Presa se deberá recopilar información de la zona coordinando con el hidrólogo, agrónomo y geólogo.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión: Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

Luego se efectuará una verificación de campo, en la cual podrá determinar las características del vaso y alrededores de la ubicación de la Presa, verificar probables puntos de filtración aguas abajo y alrededores de la presa, en coordinación con el geólogo y el topógrafo. Así mismo predefinir el tipo de presa y el planteamiento de ubicación de los componentes de la presa.

El diseño de Presas, seguridad de presa de acuerdo a las normativas internacionales de seguridad de presas vigente. Presentando diseños y planos que permitan la operatividad de la presa.

Diseño general de las Presas

Estos diseños serán realizados de acuerdo a la envergadura del proyecto y tipo de presa, ajustándose a la realidad del terreno y con el suficiente detalle, de manera que permita establecer las partidas genéricas y específicas de construcción, así como los metrados de cada estructura a fin de determinar el costo de la presa



- Cálculo de la curva altitud - volumen - área ajustada
- Definir la altura de presa, mediante modelamiento con series hidrológicas sintéticas
- Definir las taludes, ancho y longitud de coronación
- Definir el bordo libre
- Cálculo del tirante de sobreelevación, altura total de seguridad.
- Definir el tipo de presa y obras conexas.

- ✓ Aliviadero de Demasías
- ✓ Estructura de Regulación
- ✓ Instrumentación de la presa
- ✓ Otras obras planteadas

- Establecer los principios y criterios de diseño
- Realizar el diseño del dique
- Definir las características del dique Diseño de cimentación de la presa Evaluación de la sedimentación del embalse
- Cálculo de volúmenes muerto, inactivo, útil, volumen y de súper almacenamiento.
- Definir tipo y protección de taludes frente a la acción de olas y viento
- Definir el dimensionamiento del cuerpo de embalse
- Análisis de estabilidad de taludes
- Simulación de infiltración

Deberá realizar la simulación de la infiltración en régimen permanente. Para lo cual utilizará metodologías comprobadas y validadas a nivel mundial. Puede utilizar modelos con formulaciones matemáticas ya sea en el Método de Diferencial Finitas (MDF), Método de Elementos Finitos (MEF) o el Método de Volúmenes Finitos (MVF). Diseño del sistema de drenaje

- Se planteará un sistema de drenaje de manera que funcione para no causar efectos negativos en la presa. El sistema de drenaje tiene la finalidad de mantener la línea freática alejada de los parámetros aguas arriba y aguas debajo de la presa, así como reducir las presiones de poro con la transición del flujo de agua a lugares más seguros. En este sentido el sistema de drenaje es fundamental, por lo tanto, debe estar debidamente justificado su dimensionamiento, diseño y recomendaciones de acuerdo a su tipología.

Diseño del sistema de impermeabilización.

- Se deberá diseñar el sistema de impermeabilización en base a las exploraciones geológicas y geotécnicas y los ensayos de campo y laboratorio realizados. Deberá recomendar materiales y espesores en la impermeabilización de la presa y proponer el sistema constructivo. Así mismo, se presentará el diseño de la impermeabilización del vaso y en las zonas donde se requiera
- Realizar Moldeamiento hidráulico de operación.

- Tránsito y evacuación de sedimentos en el embalse

Evaluación de la erosión y sedimentación alrededor de las estructuras hidráulicas.

- Simulación y evaluación de rotura de la presa
- Plan de instrumentación para la auscultación y control de la presa

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

Diseño estructural de la presa

El diseño estructural comprenderá el cálculo estructural de la presa y las obras hidráulicas, la que se presenta consecuentemente son los contenidos mínimos, la misma que no deberá considerarse limitativa, en caso se requieran otros ítems de interés, todo ello en función a la envergadura del proyecto y tipo de presa.

- Clasificación de las cargas primarias y secundarias sobre la presa
- Relación Esfuerzo Deformación. Cálculo de Desplazamientos.
- Cálculo de Esfuerzos
- Cálculo de los esfuerzos principales y máximos Localización centro del círculo más desfavorable Diagrama de fuerzas en equilibrio.
- Análisis de estabilidad para condiciones
- Reservorio lleno.
- Vaciado rápido.
- Análisis estructural de la torre de control
- Análisis estructural del vertedero de demasías
- Análisis estructural del sistema de descarga



5.5. DISEÑO HIDRÁULICO DE SISTEMAS DE RIEGO

5.5.1 Diseño hidráulico de sistemas de riego general

Para la elaboración de los diseños hidráulicos de los componentes de un proyecto de riego se consideran en base a la geología, topografía, hidrología donde se determina el caudal de diseño y operación de los Sistemas de riego.

El dimensionamiento de la infraestructura de riego: captación, conducción, distribución, bocatoma, reservorios entre otras, estará en función de la disponibilidad del recurso hídrico (caudal de diseño), las áreas de cultivo a mejorar y/o ampliar bajo riego y los líopes de cultivo y, otros parámetros que a criterio del sirva considerar y su sección geométrica de acuerdo a entenas de eficiencia entre otros.

Los diseños deberán realizarse con metodología de las normas de diseño de obras Hidráulicas bajo normas nacionales e internacionales vigentes y los planos deben presentarse con detalle suficiente para proporcionar confiables metrados de cada una de las partidas del presupuesto de cada sistema de riego que comprenderá Presas, Bocatoma, canales y obras de arte de paso de agua, entre otros.

El diseño de la Infraestructura Hidráulica para los sistemas de riego deberá considerar como mínimo según el planteamiento y la zona lo siguiente:

Bocatoma o captación con sus componentes. (ventana de captación, aliviadero, barraje móvil o fijo, posa disipadora, canal de limpia, etc.)

- Estructura de medición de caudal
- Desarenador
- Canal: entubado, de concreto abierto, tubería a presión
- Estructuras de Paso: Acueductos, sifones
- Estructuras de protección. Canoas,
- Diseños de Rápidas y caídas verticales
- Reservorios
- Estructuras de medición y control.
- Estructuras de Limpieza: Cámaras de Inspección
- complementarias y el trazo horizontal y vertical de la Infraestructura de conducción y obtendrá perfiles (rasante de la conducción) y secciones de la misma, tal que le permita obtener los estimados de metrados y costos de las actividades a realizar.
- Sistemas de riego tecnificado. El Estudio hidráulico deberá contener:
- Planteamiento Hidráulico del proyecto.
- Cálculos hidráulicos de cada estructura considerada en el planteamiento hidráulico del proyecto
- Planos deben mostrar la estructura en planta, perfil y secciones transversales o cortes, y detalles suficientes para su entendimiento.

5.5.2. Diseño hidráulico del sistema de riego tecnificado

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión: Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

El objetivo del presente estudio es la elaboración del diseño hidráulico de los Sistemas de riego de las áreas a convertir de riego tradicional o gravedad a un riego tecnificado presurizado o para proyectos nuevos.

El diseño de sistema de riego tecnificado a presión considerara:

Se presentarán cálculos de las tuberías seleccionadas en cuanto a diámetro, clase y norma, considerado las leyes que gobiernan las tuberías a presión.

Se presentarán el sustento de la selección de cada uno de los accesorios indicando el diámetro, material y otras características.

Se realizará el diseño hidráulico a nivel parcelario, planteando el sistema de distribución de los laterales (dirección) y longitud de lateral. Indicar las características de la manguera o cinta de riego tales como clase, diámetro, caudal, espaciamiento entre goteros o aspersores y operación nominal de operación de los emisores los requerimientos de presión para lograr uniformidad en el riego.

Presentar el cálculo del requerimiento de presión del sistema teniendo en cuenta las pérdidas de carga por fricción

Se presentarán los Plano de Planta, donde se observará las progresivas del, cabezal de filtrado y fertirriego, hidrantes, válvulas de aire, cámaras rompe presión, dados de anclaje y obras de arte proyectadas.

Se presentarán los Plano de Perfil Longitudinal de red de tuberías de los sectores críticos donde se observará la ubicación, hidrantes, válvulas de aire, cámaras rompe presión, dados de anclaje.

Deben considerarse los diseños: dimensionamiento del cabezal de filtrado, fertirriego, red de tubería (matriz, secundaria, porta lateral), sectores de riego; cálculos de pérdidas de carga en sectores, laterales de riego, determinación de accesorios necesarios para la eficiente operación del sistema (válvulas de control y regulación)

Se deben considerar las normas técnicas elaboradas por el Comité Técnico de Normalización de Riego Tecnificado.

El Informe de los cálculos hidráulicos según corresponda a la envergadura del proyecto y sistema planteado, red de tuberías, se presentarán en formato Excel, contendrá una memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados, así como las especificaciones técnicas debe ser presentado en formato Word.

Planos que deben incluir las coordenadas correspondientes.

Trazo de la tubería matriz, secundaria, porta laterales y laterales, sectorización de riego, hidrantes, válvulas de aire, cámaras rompe presión, reservorios, dados de anclaje Cortes longitudinales del trazo de la tubería matriz y crítica.

Plano del Hidrantes

Plano de las válvulas de aire. Plano de desfuegos o purgas Planos de modelamiento hidráulico los planos serán trabajados en formato CAD

Presentación de Estudio

El Informe de los diseños hidráulicos de cada sistema de riego debe ser presentado en formato Word, contendrá una memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente. los cálculos desarrollados se presentarán en formato Excel y los planos que deben incluir las coordenadas correspondientes, así como, la ubicación de los puntos de control horizontal y vertical utilizados, en formato CAD. Deberá adjuntar los cálculos de todas las estructuras hidráulicas y los cálculos hidráulicos correspondientes, considerando diseños de acuerdo al estudio topográfico, geológico e hidrológico

5.6. DISEÑO ESTRUCTURAL DE SISTEMAS DE RIEGO

Comprenderá el cálculo estructural de las obras hidráulicas en sistemas de riego, dichos cálculos estructurales deben guardar concordancia con el diseño hidráulico planteado por el especialista hidráulico.

El informe del diseño deberá considerar el análisis de estabilidad, diseño de esfuerzos, geometría de obras de arte y demás que el consultor considere conveniente sin ser limitativo.

- Captación: muros de encauzamiento, Barraje Fijo, estructura de control y derivación, Piso de colchón disipador.
- Desarenador: muros y piso
- Canal de concreto armado cubierto o semicubierto

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión: Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

- Rápida o caldas: piso y muros del canal y poza de disipación.
- Obras de paso de conducción: Sifón, acueductos, alcantarilla,
- Obras de protección: canoas.
- Análisis estructural de reservorios
- Otras estructuras planteadas

5.7. ANÁLISIS Y DISEÑO SÍSMICO

- Planteamiento del modelo acoplado
- Determinación de aceleraciones máximas y espectros de respuesta
- Cálculo de los periodos, frecuencia y modos de vibración
- Análisis dinámico
- Interacción presa - embalse - fundación
- Determinación de los desplazamientos elásticos generados por sismo
- Estabilidad dinámica de la presa reforzada
- Factores de seguridad
- Criterios de aceptación

5.8. DISEÑO ELECTROMECÁNICO PARA PRESAS Y BOCATOMAS

El diseño electromecánico tendrá como objetivo:

- Diseñar los equipos electromecánicos e Instrucciones sobre su montaje, pruebas en fábrica, in situ y operación.
- Se diseñará y optimizará la conexión de los generadores a los transformadores.
- Para cada equipo, se preparará una lista y descripción de accesorios, herramientas para montaje y mantenimiento y de repuestos recomendados.
- Se presentará el diseño completo de los tableros y equipos de protección, de comando y de señalización, así como otros auxiliares, de acuerdo a la envergadura del proyecto, entre los que se pueda implementar:
 - ✓ Equipos de protección contra incendios
 - ✓ Equipo de enfriamiento
 - ✓ Sistema de drenaje
 - ✓ Sistema de ventilación
 - ✓ Sistema de iluminación
 - ✓ Equipos de izaje, puente-grúa y polipastos
 - ✓ Equipos y sistemas auxiliares de la casa de máquinas, como iluminación, comunicaciones, agua potable y alcantarillado, etc.

Se efectuarán simulaciones detalladas de las condiciones de funcionamiento de los circuitos hidráulicos. En particular, serán estudiados los esquemas funcionales del equipo principal, con el fin de definir los criterios de diseño final, las características del equipo auxiliar y complementario y los elementos de costo

Presentación de estudio:

Sin ser limitativo, todos los detalles del estudio se presentarán en un Volumen Especifico

Anexo: DISEÑO ELECTROMECANICO.

5.9. ANÁLISIS DE RIESGO Y DESASTRES

En cumplimiento de la Ley N°29664- Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres-SINAGERD, su Reglamento D.S. N°048-2011-PCM, la Resolución Jefatural N°317-2006-INDECI, y las "Pautas Metodológicas para la Incorporación del Análisis del Riesgo de Desastres en los Proyectos de Inversión Pública" de la Dirección General de Programación Multianual del Sector Público del MEF, es obligatorio contar con el Estudio de Riesgos, para los proyectos de inversión pública que impliquen, construcciones u obras que determinen la seguridad mínima ante impactos negativos de fenómenos naturales y/o tecnológicos, no estando permitido que alguna autoridad sectorial, regional y local apruebe, autorice o permita, el inicio de ejecución de un proyecto a nivel de obra si este no cuenta con el Estudio de Estimación de Riesgo.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión: Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

El objetivo es Identificar y evaluar el tipo y nivel de daños y pérdidas probables que podrían afectar una inversión, a partir de la identificación y evaluación de la vulnerabilidad de esta con respecto a los peligros a los que está expuesta.

El Análisis de Riesgo (AdR) permitirá diseñar y evaluar las alternativas de inversión o acción con la finalidad de mejorar la toma de decisiones, considerando las siguientes acciones:

Analizar los peligros a los que podría enfrentar el proyecto.

Determinar las vulnerabilidades que podría el proyecto durante su ejecución y operación.

Definir las acciones que permitirían reducir las vulnerabilidades y el impacto de los peligros Identificados, de tal forma que sean Incluidas en las alternativas de solución planteadas.

Cuantificar los beneficios y costos que Implica la inclusión de las medidas y acciones

identificadas para reducción del riesgo, en cada una de las alternativas, de tal manera que sea comparables para la reducción del riesgo.

Evaluar las alternativas propuestas, considerando las medidas de reducción de riesgo en donde ello sea posible, utilizando el Análisis Costo beneficio o el Análisis Costo efectividad.

Realizar un análisis de sensibilidad que incluya variaciones en la probabilidad de ocurrencia, intensidad y/o frecuencia de los impactos que ocasionarían las situaciones de riesgo en el proyecto

Caracterización exhaustiva de las fuentes de los terremotos que son aspectos fundamentales para el estudio y evaluación de la peligrosidad sísmica. A partir de la tectónica de placas explicará la distribución de la sismicidad a escala global, permitiendo describir entre zonas sísmicamente activas.

Analizará las relaciones entre la tectónica y la sismicidad, precisando aspectos como: sismicidad histórica, evaluación de los parámetros sísmicos, distribución y ocurrencia de terremotos, regionalización sísmica y relaciones sismo tectónicas



Se determinará cual será el máximo terremoto que puede afectar a las estructuras a construirse durante su vida operativa, o cual será el máximo terremoto en una región en un periodo determinado.

- Analizar diferentes respuestas sísmicas dentro del entorno geográfico bajo las condiciones locales (naturaleza de los suelos, topografía, profundidad del nivel freático, etc.) propias de la zona de emplazamiento de la presa. Estos efectos, también llamados efectos locales que tienen gran importancia en la planificación y en el diseño sísmico de la presa
- Analizar fenómenos como licuefacción de suelos, roturas en superficie por fallas
- tectónicas, deslizamientos y desprendimientos que dan lugar a grandes deformaciones
- y fallas en el terreno.
- Además, deberá cumplir con el siguiente contenido, de acuerdo a la envergadura del proyecto y sistema planteado:

- ✓ Tectonismo regional y local.
 - ✓ Sismicidad, registro histórico, registro regional.
 - ✓ Isosistas de la región y si es preferible de la zona.
 - ✓ Técnica de estimación de la aceleración en la zona.
 - ✓ Aceleraciones máximas y mínimas.
 - ✓ Relación intensidad vs aceleración
 - ✓ Periodo de retorno.
 - ✓ Riesgo sísmico.
 - ✓ Evaluación de coeficiente dinámico en el eje de presa. Teniendo como base programa geofísico.
 - ✓ Perfiles de estratos físico dinámicos
 - ✓ Modelo dinámico del subsuelo
- Para lo cual es necesario considerar los siguientes pasos.
- ✓ Recopilar información sísmica existente, de estaciones sísmicas existentes lo más cercanas al área del proyecto
 - ✓ Estudiar sismo-tectónica que explique los mecanismos generadores de sismos en la zona indicada.
 - ✓ Ubicar geográficamente los sismos considerados
 - ✓ Determinar las distancias a hipocentros y epicentros de los mismos.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

- ✓ Definir las áreas epicentrales más peligrosos para la zona del proyecto en su integridad.
- ✓ Realizar el análisis determinístico y probabilístico para la elección del sismo de diseño y mismo máximo creíble con sus respectivas probabilidades de ocurrencia.
- ✓ Leyes de atenuación formulado para la región.
- ✓ Definir la aceleración máxima probable en la zona de cada una de las estructuras importantes con 1n1cac1ones sobre las frecuencias del sismo de diseño y su duración.
- ✓ Realizar trazos de acelerogramas tipo, reales o derivadas, llevados a escala adecuada.
- ✓ Determinar los periodos dominantes, rangos de duración etc.
- ✓ Determinar la existencia de fallas en el vaso y probabilidad de su activación generada por los sismos.

Tomando en consideración las "Pautas metodológicas para la incorporación del análisis del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública, emitido por la DGPI-MEF y las disposiciones de la Guía general para identificación formulación y evaluación de proyectos de inversión pública, a nivel de perfil, aprobada mediante Resolución Directoral N° 004 -2019- EF/63.01, el estudio de Peligros, Vulnerabilidades y Riesgos en concordancia y cumplimiento de las disposiciones mencionadas en los anteriores, deberá contener como mínimo la siguiente Información.

1. NOMBRE DEL PROYECTO
2. OBJETIVOS
3. SITUACIÓN GENERAL
 - 3.1. Ubicación política y geográfica
 - 3.2- Descripción física de la zona
 - 3.3. Características generales del área o infraestructura
4. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS
 - 4.1. Peligros naturales y tecnológicos
 - 4.2. Antecedentes
 - 4.3. Descripción de peligros
 - 4.4. Elaboración de mapas de peligros
5. ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES
 - 5.1. Vulnerabilidad por exposición
 - 5.2. Vulnerabilidad por fragilidad
 - 5.3. Vulnerabilidad por resiliencia
6. CÁLCULO DE RIESGOS
 - 6.1. Determinación de los niveles de riesgo
7. CONCLUSIONES
8. RECOMENDACIONES
9. BIBLIOGRAFIA
10. ANEXOS
 - 10.1. Planos de ubicación
 - 10.2. Panel fotográfico
 - 10.3. Mapa de peligros

5.10. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Marco Legal

Mediante Ley N° 27446 se crea el Sistema Nacional de Evaluación Ambiental (SEIA), como un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto de inversión.

Mediante Decreto Legislativo N° 1078 que modifica la Ley N° 27446, se dispone (Art. 2°) que quedan comprendidos en el ámbito de la Ley N° 27446 los proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto, que impliquen actividades, construcciones, obras, y otras actividades comerciales y de servicios que puedan causar impactos ambientales negativos significativos. Asimismo, se dispone en su Art. 3°. • Obligatoriedad de la certificación ambiental, que no podrá Iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios y comercio referidos en el artículo 2° y ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permanentes, concederlas o habilitarlas si no cuentan

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente.

Mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM se aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental, que establece entre otras disposiciones los procedimientos de Clasificación y Certificación, precisando lo siguiente:

Artículo 11°. -Instrumentos de gestión ambiental o estudios ambientales de aplicación del SEIA son:

- a) La Declaración de Impacto Ambiental - DIA (Categoría 1).
- b) El Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado - EIA-sd (Categoría 11)
- c) El Estudio de Impacto Ambiental Detallado - EIA-d (Categoría 111)
- d) La Evaluación Ambiental Estratégica - EAE.

Artículo 15°. -Obligatoriedad de la Certificación Ambiental.

Toda persona natural o jurídica, de derecho público o privado, nacional o extranjera, que pretenda desarrollar un proyecto de inversión susceptible de generar impactos ambientales negativos de carácter significativo, que estén relacionados con los entenas de protección ambiental establecidos en el Anexo V del presente Reglamento y los mandatos señalados en el Título 11, debe gestionar una Certificación Ambiental ante la Autoridad Competente que corresponda, de acuerdo con la normatividad vigente y lo dispuesto en el presente Reglamento.

La desaprobación, improcedencia, madrusibilidad o cualquier otra causa que implique la no obtención o la pérdida de la Certificación Ambiental, implica la imposibilidad legal de iniciar las obras, ejecutar y continuar con el desarrollo del proyecto de inversión. El incumplimiento de esta obligación está sujeto a las sanciones, de Ley.



Considerar lo dispuesto en la Directiva para la Concordancia entre el SEIA y el SNIP aprobada con Resolución Ministerial 052-2012-MINAM y el Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado con Decreto Supremo N°019-2012-AG y sus modificaciones. Elaborar según los Contenidos Evaluación Preliminar EVAP- Anexo 111 Reglamento Ley SEIA. El Estudio de Impacto Ambiental, será el resultado de la compilación, recolección, selección y análisis de una serie de datos y bases de información generada en el estudio de Perfil que debe ser complementada por datos obtenidos de las labores de campo y laboratorio, realizadas en el desarrollo del Estudio de perfil. En todos los casos la recopilación de información tomará en cuenta las siguientes fuentes:

1. Estudio de Impacto Ambiental, a nivel de Perfil se desarrollará sobre la base de la actividad del Ministerio del Ambiente, y deberá considerar dos grandes componentes para elección de la alternativa viable desde el punto de vista ambiental, considerando las cienes "sin proyecto" y "con proyecto"

Precisar los principales impactos negativos, medidas de mitigación y control a implementar. Indicar los resultados de la clasificación que ha realizado la Autoridad Ambiental Competente. Como producto final de este estudio, se obtendrá la categorización ambiental, de ser el caso. A continuación, se lista una estructura del Estudio, la misma que no deberá considerarse en la normativa, en caso se requieran otros ítems de interés:

1. RESUMEN EJECUTIVO A. Nombre del proyecto B. Objetivos del Estudio
- C. Marco Legal e Institucional
- D. Descripción del Proyecto
- E. línea Base
- F. Identificación de Potenciales Impactos Ambientales
- G. Estrategia de Manejo Ambiental
- H. Otras consideraciones técnicas que determine la autoridad competente de acuerdo al tipo de proyecto y al desarrollo del mismo
2. INTRODUCCIÓN

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente



- 3 DATOS GENERALES
4. ANTECEDENTES
- 5 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LINEA BASE
6. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES
7. ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL
- 7.1. Plan de Manejo Ambiental
- 7.2. Plan de Vigilancia, Control y Seguimiento Ambiental
- 7.3. Plan de Manejo de Residuos Sólidos (incluye material excedente de obra)
- 7.4. Programa de Monitoreo
- 7.5. Planes de Contingencia
- 7.6. Plan de cierre
- 7.7. Cronogramas de Implementación y de Inversión
- 7.8. Otros planes que la autoridad determine
8. PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE PARTE DEL MISMO PROPONENTE, LOS PLANES DE SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
10. ANEXOS:

Costos ambientales, estudios básicos necesarios, planos, saneamiento físico legal, etc.

11. PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DEL PROYECTO

El estudio de impacto ambiental deberá contar obligatoriamente con su certificación emitido por el área competente de Gobierno Regional de Ayacucho o de los diferentes sectores del Gobierno Central, el cual deberá ser adjuntado al expediente técnico, este requisito será cumplido para poder registrar el proyecto en la fase de inversión por la UF correspondiente.

Cabe mencionar que, según el Reglamento del Sistema Nacional de Impacto Ambiental (artículo N°57), la Resolución que aprueba el Estudio Ambiental y la Certificación Ambiental, pierde vigencia si dentro del plazo máximo de tres (03) años posteriores a su emisión, el titular no inicia las obras para la ejecución del proyecto. Este plazo podrá ser ampliado por la DGAA, si 30 días antes de su caducidad, se solicita la prórroga, por única vez y ha pedido sustentado del titular, hasta por dos (02) años adicionales.

En caso de pérdida de vigencia de la Certificación Ambiental, se deberá Iniciar el proceso para otorgamiento de una nueva Certificación Ambiental a la DGAA.

Los estudios de pre inversión de mayor envergadura (estudio de presas), necesariamente tendrán que realizar el trámite de categorización de acuerdo a la normativa.

5.11. ESTUDIO ARQUEOLÓGICO

En cumplimiento de los artículos N° 22 y Art. N° 30, Ley N° 28296 "Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación", el Texto Único de Procedimientos Administrativos vigente (D S N° 022-2002-DE / R.M. 0546-2007-ED / R.M. 127-2011-MC / R.M. 271-2011-MC) y el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (D.S. N° 003-2014-MC). Todo proyecto de inversión pública a nivel de estudio definitivo, deberá contar obligatoriamente con un estudio de Monitoreo Arqueológico y su certificación de Inexistencia de Restos Arqueológicos en el área de intervención del proyecto (CIRA), emitido por el Ministerio de Cultura o dependencias correspondientes, de acuerdo a la Resolución Viceministerial N° 037-2013-VMPCIC-MC que aprueba la Directiva N° 001-2013-VMPCIC/MC, y el uso del sistema de gestión aprobado mediante la Resolución Directoral N° 000166-2020-DGPNMC "Términos de Uso del Sistema de Gestión de CIRA" y los "Términos de uso del Sistema de Gestión del Plan de Monitoreo Arqueológico - PMA (Versión 2.0)"

Entregar estudio de zonas arqueológicas y su trámite ante el Ministerio de Cultura. Y en caso de proyectos de mejoramiento se debe presentar el Plan de Monitoreo Arqueológico de acuerdo a la Directiva N° 001-2013-VMPCIC/MC "Normas y Procedimientos para la emisión del CIRA en el marco de los D S 054 y 060 -2013-PCM.

Estructura de contenido de Estudio Arqueológico

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

INTRODUCCIÓN

1. Descripción del Área del plan
 - 1.1 Descripción geográfica del área y características generales.
 - 1.2 Descripción de la infraestructura a desarrollar a desarrollar en el área evaluada.
 - 1.3 Vías de acceso
2. Sitios arqueológicos
 - 2.1. Ubicación
 - 2.2. Antecedentes
 - 2.3. Estado de conservación
 - 2.4. Descripción del sitio con respecto a la vía.
- 3 Equipo de investigadores y responsabilidades dentro del proyecto
- 4 Plan de labores efectuadas
 - 4.1 Cronograma del desarrollo de actividades de monitoreo, campo, gabinete, etc.
5. Métodos y técnicas de monitoreo, recuperación, capacitación y señalización preventiva.
 - 5.1. Aspectos generales
 - 5.2. Fichas y actas empleadas
 - 5.3. Metodología de los materiales analizados
6. Resultados de los trabajos de monitoreo
 - 6.1 Resultados en áreas intervenidas (explanaciones, alcantarillas, áreas auxiliares, etc).
 - 6.2. Análisis e interpretación de los materiales analizados.
 - 6.3. Recomendaciones para futuras intervenciones.
 - 6.4. Problemática de conservación y protección de los sitios.
- 7 Alcance de los trabajos a realizarse en las obras.
8. Cuadro resumen de las áreas monitoreadas
9. Manejo y depósito de los materiales recuperados
 - 9.1. Metodología de embalaje y preservación
 - 9.2. Inventario de materiales (naturaleza, cantidad, peso, cod. De contexto, unidad, sector, sitio, cajas: nomenclatura, numeración y cantidad)
10. Conclusiones y recomendaciones
- 11 Bibliografía
12. Anexos
13. Planos
 - 13.1. Plano de ubicación general
 - 13.2. Plano de ubicación de sitios arqueológicos
 - 13.3. Plano de áreas intervenidas
 - 13.4. Plano de señalización preventiva
 - 13.5. Plano de áreas auxiliares monitoreadas.
 - 13.6. Plano de avance de obras.
- 14 Láminas
 - 14.1. Láminas de dibujo de perfiles
 - 14.2. Láminas de dibujo de cerámica (de ser necesario)
15. Panel de fotos
 - 15.1. Materiales clasificados por su importancia y naturaleza
 - 15.2. Plano de áreas de rescate (de ser necesario)
 - 15.3. Ubicación, área y perímetro.

Todos los planos deberán presentarse en Auto CAD, estar georreferenciados (WGS-84) y deberán seguir los formatos y características técnicas requeridas por el Ministerio de Cultura.

El expediente técnico debe considerar el presupuesto por el monitoreo arqueológico y supervisión a cargo del ministro de Cultura, que será indicada en forma detallada en el estudio arqueológico correspondiente.

Gestión ante el ministerio de cultura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

Todas las actividades deberán considerar las normas vigentes de protección de patrimonio cultural de la nación, señalados en las normas relacionadas.

- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos.

5.12. ESTUDIO AGROLÓGICO

El estudio agrológico, será el resultado de la compilación, recolección, muestreo, selección y análisis de una serie de datos y bases de información generada en el estudio de perfil que debe ser complementada en base a los datos obtenidos en las labores de campo y análisis en laboratorios.

Considerando el artículo 17 del Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, aprobado por Decreto Supremo N° 017-2009-AG, dispone que el órgano competente del Mm1steno de Agricultura actualizará el Reglamento de Levantamiento de Suelos aprobado por Decreto Supremo N° 033-85-AG, que constituye la base temática técnico-científica en el que se basa el Reglamento de Clasificación de Tierras para su Capacidad de Uso Mayor

Para el estudio agrológico se tomará en cuenta el Decreto Supremo N° 013-2010-AG, la que aprueba el "Reglamento para la ejecución de Levantamiento de Suelos" y el "Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor" aprobado, mediante el Decreto Supremo N° 017-2009-AG, sus modificaciones posteriores acorde con la fecha de elaboración del estudio, el mismo que debe tener la siguiente estructura.



RESUMEN

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1 Generalidades
- 1.2. Objetivo
- 1.3. Ubicación
- 1.4. Materiales y métodos

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

- 2.1. Ecología y aspectos climáticos
- 2.2. Geología
- 2.3. Hidrología
- 2.4. Vegetación
- 2.5. Uso actual de la tierra

3. FISIOGRAFÍA

- 3.1. Generalidades
- 3.2. Descripción de unidades fisiográficas

4. SUELOS

- 4.1. Generalidades
- 4.2. Descripción de los suelos según su origen
- 4.3. Unidades cartográficas y taxonómicas
- 4.4. Descripción de unidades cartográficas

5. UNIDADES INTERPRETATIVAS O PRÁCTICAS

- 5.1. Generalidades
- 5.2. Sistema o Clase Interpretativa
- 5.3. Descripción de las unidades interpretativas
- 5.4. Explicación del mapa interpretativo

6. APTITUD PARA EL RIEGO

7. CALIDAD DEL AGUA PARA EL RIEGO

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 8.1. Conclusiones

- 8.2. Recomendaciones

9. BIBLIOGRAFÍA

10. ANEXOS

- ANEXO L Propuesta de cédulas de cultivo
- ANEXO 11. Manejo y conservación de suelos

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

- ANEXO 12: Plan de capacitación
- ANEXO 13: Parcelas demostrativas
- ANEXO 14: Escala para la interpretación de los análisis de suelos y agua
- ANEXO 15: Métodos utilizados en los análisis de suelos y agua
- ANEXO 16: Resultados de los análisis de suelos y agua

11. MAPAS AGROLOGICOS

- Mapa base
- Mapa de ubicación de calicatas
- Mapa de Imagen satélite utilizado
- Mapa ecológico
- Mapa geológico
- Mapa fisiográfico
- Mapa edafológico
- Mapa de áreas aptitud para riego
- Mapa de capacidad de uso mayor

En el estudio se considerará indispensablemente los siguiente:

- El área de cultivo aprovechada con el proyecto se debe determinar en base a los cultivos transitorios y permanentes, además de incorporar áreas que actualmente se desarrolla una agricultura por secano.
Seleccionar los cultivos principales y sus rendimientos para el proyecto de acuerdo a las características y particulares de la zona en estudio.
Los requerimientos de agua de los cultivos y los requisitos de riego deben determinarse en función de los datos del suelo, el clima y los cultivos.



5.13. ESTUDIO SOCIAL

El estudio de Social será elaborado considerando la "Gula del componente Social para Proyectos de Infraestructura Agraria y Riego elaborado por la Dirección General de Infraestructura Agraria y Riego, la misma que puedes obtener a través de la página web de la DGIAR; en esta fase, será obtener la licencia social.

Estructura del Estudio Social

RESUMEN EJECUTIVO

I. ASPECTOS GENERALES

- 1.1. Objetivos
- 1.2. Función del proyecto
- 1.3. Reconfirmación de la Línea de Base Social
- 1.4. Reuniones Informativas
- 1.5. Asambleas Comunales

11. ESPECIFICACIONES DEL CONTENIDO

- 2.1. Componentes del estudio
- 2.2. Conclusiones
- 2.3. Recomendaciones
- 2.4. ANEXOS:
 - Saneamiento físico legal de predios afectados
 - Acta de talleres de reuniones informativas
 - Acta de disponibilidad de mano de obra no calificada.
 - Acta reconfirmación de compromiso de operación y mantenimiento del sistema
 - Acta de compromiso de Aporte Comunal en mano de obra no calificada (en caso se establezcan acuerdos).
 - Reconfirmación de Padrón actualizado de beneficiarios
 - Acta de compromiso de pago de tarifa de agua.
 - Acta reconfirmación de libre disponibilidad del terreno para la construcción del sistema de riego, canteras, fuentes de agua y botaderos.
 - Acta de Licencia Social Definitiva para la ejecución del proyecto.
 - Testimonio fotográfico.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

- Otros documentos relacionados con el Estudio Social (directorio actualizado de dirigentes de la zona.

El Especialista Social adjunta al Informe Final del Estudio Social, la siguiente documentación (Anexos), debidamente autenticada por notario público o alguna autoridad local (Juez de Paz no letrado):

5.14. OTROS ESTUDIOS

Sin ser limitativo deberá considerar otros estudios de acuerdo a los requerimientos y que el consultor lo considere conveniente en coordinación con el supervisor.

5.15. PLANOS

Se incluirán todos los Planos obtenidos en la elaboración del Proyecto, sin ser limitativo, debiendo estar impresos para su presentación en una escala adecuada que permita una correcta visualización

Los planos deben presentar el suficiente detalle con indicación de las especificaciones técnicas necesarias para facilitar el proceso constructivo, la supervisión del proyecto y la liquidación de la misma. Los diseños deberán guardar concordancia con los reglamentos y/o normas vigentes para cada sector y serán firmados por los profesionales de cada especialidad. Ingeniero, etc. Registrado y habilitado, indicando el nombre especialidad, firma y número de colegiatura en forma clara e inequívoca

Los planos de planta se elaborarán a escala 1 :2000 u otra escala legible, los planos del perfil longitudinal a escala horizontal del eje del dren a escala 1 :2000 y la escala vertical 1 :200, debiéndose presentar en planos la topografía actual y la rasante. Los planos de secciones transversales se elaborarán a escala 1/200 u otra escala legible. Los planos de las obras de arte deberán presentarse una por una a escala 1/20 u otra escala adecuada, tanto en planta como los cortes y detalles respectivos.

Planos generales

El plano general de ubicación (Plano Clave) deberá ser dibujado a escala 1:25 000 u otra escala adecuada, con progresivas y ubicación de obras de arte (existentes y proyectadas), centros poblados que atraviesa, zonas críticas, canteras de materiales, fuentes de agua y otra información que sea necesaria para el Proyecto.

Esquema Hidráulico del sistema de riego, identificando los caudales y áreas de riego. Plano de perimétrico de las áreas de riego en coordenadas UTM.

1. Planos de obra

Plano de presa topográfico y estructural en planta con curvas de nivel principales cada un metro a escala de 1 :200 o 1 :500. Se mostrarán las estaciones de levantamiento, los vértices de la poligonal y la ubicación de los puntos de control BM s dejados en el terreno.

- a) Levantamiento topográfico de la zona de embalse escala 1:1000, 1 :5000, secciones
 - b) a 1:500.
 - c) Plano de planta de la zona de implante de la presa sobre base topográfica, escala 1:500
 - d) Secciones zona de cierre
 - e) Planos de ingeniería de detalle a escala objetiva (presa, vertedero de demasías, toma, descarga, etc.)
 - f) Otros planos que el consultor considere necesario
- 2. Plano de vías de acceso para la presa, vigilancia del vaso, canteras y centros de acopio de materiales, canal botaderos.**
- 3. Planos de bocatomas, canales de riego y obras de arte**
- a) Plano de planta, secciones y detalles de bocatoma, canales de riego y obras de arte
 - b) Plano de planta de diseño hidráulico del sistema de riego, parámetros de diseño, parámetros de operación, niveles entre las fuentes de agua, cámaras de carga y las áreas a irrigar, construcciones existentes, etc. Deberá indicar también las fuentes de agua, la disposición de los sectores y turnos de riego, diferenciando el trazo de laterales primarios, secundarios y terciarios, válvulas, otros, así como diámetros y longitudes de tuberías, áreas, cultivos, marco de plantación, caudales por sectores y turnos de riego.
 - c) Perfiles longitudinales y cortes de las tuberías de conducción y distribución, corte de cada diámetro de tubería. Se incluirán matrices principales, secundarias, terciarias para cada turno de riego a escalas recomendadas 1 :1000 para la horizontal y 1:100 para la vertical.
 - d) Los cortes se presentarán uno por cada diámetro de tubería identificando la zanja.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

- e) Detalles del sistema de riego identificando todos los componentes, cabezal de riego, válvulas, desfuegos típicos, tanto en planta como en perfil
- f) Obras conexas y distribución de obras.
- g) Perfil y cortes, captación, canal de ingreso, aliviadero, canal de limpieza caseta de válvulas de salida, y otros a escalas apropiadas como 1:5, 1:10, 1:20, 1:50, 1:100.
- h) Obras de arte, caseta de válvulas, caja de seguridad para válvulas, dados de anclaje, otros. Se presentarán los planos de diseño a nivel de detalle, planta, elevación, cortes y a escala conveniente.

4. Otros planos que considere necesario el consultor o supervisor

Los planos de diseños a nivel constructivos de todas las obras del proyecto La relación de la documentación. Sin ser limitativo, es la siguiente.

- a) Índice de planos
- b) Plano general de ubicación y localización: Plano de ubicación geográfica de la localidad donde se ubica el proyecto, referenciado con coordenadas UTM a escala adecuada.
- c) Plano del ámbito de influencia del proyecto
- d) Plano topográfico clave: Elaborado a partir de BM oficial
- e) Plano de planta y perfil longitudinal: línea de conducción por cada kilómetro, secciones transversales, secciones tipo de canal, cuadro de características hidráulicas por tramos y kilometraje.
- f) Planos de detalles del diseño de la presa: planta, perfiles, secciones transversales elevaciones, cortes detalles, cimentaciones estructurales, características de la sección del dique y otros.
- g) Planos de obras: en planta, cortes, elevaciones, y detalles constructivos de la toma de caja de válvulas, aliviaderos, obras de control o evacuación de sedimentos de fondos de la presa
- h) Plano de diseño hidráulico y estructural de bocatomas, obras de arte: planta, perfil, secciones, elevaciones detalles constructivos debidamente acotados.
- i) Planos de sistemas de riego por aspersión: sistema de distribución de riego, áreas o sector de riego, cultivos, caudales, hidrantes, líneas de riego, cámaras de carga, diámetros, longitudes, etc.



5. Aspectos en la presentación de los Planos

Los Planos tendrán los siguientes márgenes: Izquierda 30 mm; Arriba 25 mm; Abajo 15 mm; Derecha 15 mm.

Los planos tendrán un rótulo en la parte inferior derecha, conteniendo por lo menos la siguiente información:

Nombre de la entidad Formuladora, nombre del proyecto, nombre del plano, escalas, fecha, nombre del proyectista, N° X código del plano y un espacio para revisiones firmas o V/B".

Los planos de las diferentes especialidades del Proyecto, debe contener la información suficiente y características principales que concuerden con los trabajos que serán desarrollados en campo o en el proceso constructivo. Los planos deben ser de fácil entendimiento para la ejecución, es decir con los acotamientos suficientes, escalados y que además tengan los datos técnicos necesarios. La correcta Información vertida en este punto será la que se utilizará para el sustento de los metrados.

CAPITULO VI: ANEXOS

1. Panel Fotográfico

Es el conjunto de fotografías que mostrarán los aspectos más importantes del área de intervención del proyecto (se presentará un mínimo de 8 fotografías con su numeración y con una breve y concisa descripción de la misma.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión: Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

2. Plan de capacitación en operación y mantenimiento.

a. Metodología del plan de capacitación

Indicar la metodología que el contratista empleará en su plan de capacitación, detallando la combinación de técnicas a emplear (charlas técnicas, reparaciones de fallas, vistas parcela por parcela, visitas grupales, etc.), debiendo primar las clases prácticas y participativas. Se tendrá que definir el número de horas de entrenamiento por mes, la frecuencia de las actividades, entre otras características. Se deberán incluir como mínimo los siguientes temas, los cuales tendrán que ser debidamente desarrollados:

- Componentes del sistema de riego
- Operación
 - ✓ Propuesta en marcha del sistema de riego
 - ✓ Apertura y cierre de válvulas de campo
 - ✓ Lecturas de equipos de medición y control
 - ✓ Regulación de presiones en cabezal y sectores de riego
 - ✓ Evaluación de uniformidad de riego
 - ✓ Reparación de fallas más comunes
 - ✓ Otros temas

Mantenimiento

- ✓ Limpieza de filtros
- ✓ Limpieza de redes de distribución y laterales de riego
- ✓ Limpieza de reservorios
- ✓ Mantenimiento de motores de combustión
- ✓ Otros temas



b. Cronograma de actividades del plan de capacitación

El programa de capacitación deberá comprender la primera campaña, desde que se instala el sistema de riego. Se deberá consignar un listado de actividades y su duración, así como su disposición en el tiempo, empleando un diagrama de Gantt. Antes de instalar el sistema de riego y como primera actividad, el contratista deberá entregar un Manual de Operación y Mantenimiento que contenga el detalle de las actividades a desarrollar durante la primera campaña.

c. Presupuesto del plan de capacitación.

Se deberá adjuntar un presupuesto detallado del plan de capacitación a todo costo, además, se debe tener en cuenta que los costos de capacitación no deberán exceder el 5% del costo total del proyecto, debiendo sustentarse detalladamente la modalidad de ejecución, los temas a tratarse, la frecuencia en que será dada dicha capacitación y la duración de cada tema.

3. Manual de Operaciones y Mantenimiento

4. Documentos de sostenibilidad

Es el siguiente conjunto de documentos obligatorios a ser presentados por el proyectista, ya sean en copia u original:

- ✓ Saneamiento físico legal.
- ✓ Acta de aceptación del proyecto.
- ✓ Documentos que garanticen la Operación y Mantenimiento del Proyecto
- ✓ Documentos que garanticen la libre disponibilidad de terrenos
- ✓ Libre disponibilidad de canteras y botaderos para la eliminación del material excedente.
- ✓ Certificado del INC (certificado de inexistencia de restos arqueológicos-GIRA) según se considere en la guía de contenido mínimo o términos de referencia
- ✓ Certificación Ambiental, según tipo de proyecto que corresponda.
- ✓ Acreditación de disponibilidad hídrica (ALA).
- ✓ Acta de organización de usuarios.
- ✓ Padrón de Beneficiarios.
- ✓ Acta de compromiso de pago de la tarifa por servicio de agua con fines de riego.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

- ✓ Cotización de compra de todos los materiales, equipos, muebles, de alquiler de equipos o maquinarias ligeras o pesadas, pago por servicios de fletes, pagos por servicios y todo insumo involucrado en la elaboración del presupuesto para el proyecto.
- ✓ Copia fedateada o legalizada de los folios del estudio de preinversión viabilizada, en donde se detallen las componentes y su respectivo presupuesto con la cual el proyecto fue viabilizado.
- ✓ Otros documentos que sean necesarios para su ejecución.

V.2.1. Contenido y Descripción del Expediente Técnico

A. Índice del Expediente Técnico.

RESUMEN EJECUTIVO

CAPITULO I: MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.1. Introducción
- 1.2. Antecedentes
- 1.3. Objetivos
- 1.3.1. Objetivos Generales
- 1.3.2. Objetivos Específicos
- 1.4. Diagnostico situacional
- 1.5. Metas físicas
- 1.6. Resumen de Costo
- 1.7. Plazo de ejecución



CAPITULO II: SITUACIÓN ACTUAL

- 2.1 Características Físicas Generales
- 2.1.1 Aspectos Climáticos
- 2.1.2 Vías de Acceso y medios de transporte
- 2.2 Situación Actual de la Infraestructura Existente

CAPITULO III: INGENIERÍA DEL PROYECTO

- 3.1 Esquema del sistema del proyecto
- 3.1.1 Disposiciones generales
- 3.1.2 Esquema hidráulico del proyecto
- 3.1.3 Descripción técnica de las obras civiles
- 3.2 Diseño de la presa
- 3.2.1 Evaluación de las condiciones geométricas en el estado actual
- 3.2.2 Análisis de alternativas factibles (análisis de soluciones)
- 3.2.3 Selección y/o comprobación de la tipología de la presa
- 3.2.4 Comprobación y diseño de la altura, taludes, ancho y longitud de coronación, etc.
- 3.2.5 Análisis y optimización geométrica
- 3.2.6 Cálculo del tirante de sobreelevación, altura por oleaje y resguardo y la altura total de seguridad
- 3.2.7 Comparaciones en términos geométricos y de costos
- 3.2.8 Diseño de cimentaciones de la presa
- 3.2.9 Evaluación de la sedimentación del embalse
- 3.2.10 Cálculo de la curva altitud- volumen-área ajustada
- 3.2.11 Simulación y evaluación de rotura de la presa
- 3.2.12 Plan de instrumentación para la auscultación y control de la presa.
- 3.3 Análisis y diseño hidrogeológico
- 3.3.1 Simulación de infiltración en régimen permanente
- 3.3.2 Simulación de infiltración en régimen transitorio
- 3.3.3 Balance de masa de agua
- 3.3.4 Verificación y diseño del sistema de drenaje
- 3.3.5 Verificación y diseño del sistema de impermeabilización
- 3.3.6 Selección del sistema de reforzamiento y remediación
- 3.3.7 Análisis de la instrumentación geotécnica
- 3.4 Análisis estructural
- 3.4.1 Clasificación de las cargas primarias y secundarias sobre la presa

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

- 3.4.2 Relación Esfuerzo-Deformación
- 3.4.3 Análisis pseudo-estático
- 3.4.4 Cálculo de desplazamientos
- 3.4.5 Cálculo de esfuerzos
- 3.4.6 Cálculo de los esfuerzos principales y máximos
- 3.4.7 Análisis de estabilidad estructural de la presa
- 3.4.8 Análisis estructural del vertedero de demasías
- 3.4.9 Análisis estructural del sistema de descarga
- 3.5 Análisis y diseño sísmico
- 3.5.1 Planteamiento del modelo acoplado
- 3.5.2 Determinación de aceleraciones máximas y espectros de respuesta
- 3.5.3 Cálculo de los periodos, frecuencia y modos de vibración
- 3.5.4 Análisis pseudo-dinámico
- 3.5.5 Análisis Dinámico
- 3.5.6 Interacción presa-embalse-fundación
- 3.5.7 Determinará los desplazamientos elásticos generado por el sismo
- 3.5.8 Factores de seguridad dinámica
- 3.5.9 Criterios de aceptación
- 3.6 Planilla de metrados
- 3.7 Presupuesto de obra
- 3.8 Análisis de costos unitarios
- 3.9 Análisis de gastos generales: fijos y variables
- 3.10 Relación de mano de obra, materiales y de utilización de maquinaria y/o equipo
- 3.11 Fórmula polinómica
- 3.12 Programación y cronograma de ejecución de Obra Valorizado
- 3.13 Cronograma de adquisición de materiales y de utilización de maquinarias y/o equipos, herramientas.
- 3.14 Especificaciones técnicas.
- 3.15 Cálculo de flete
- 3.16 Plano general del proyecto (plano clave)
- 3.17 Planos definitivos de nivel de construcción y detalles.



CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPITULO V: ANEXOS

- 5.1 Estudios Básicos y específicos
- 5.1.1 Estudio Topográfico
- 5.1.1.1 Presa y Obras Conexas
- 5.1.1.2 Embalse de la presa
- 5.1.1.3 Batimetría
- 5.1.1.4 Planos
- 5.1.2 Estudio Hidrológico e Hidráulico
- 5.1.2.1 Análisis de máximas avenidas
- 5.1.2.2 Simulación del tránsito de avenidas
- 5.1.2.3 Diseño hidráulico del aliviadero de demasías
- 5.1.2.4 Diseño hidráulico del sistema de descarga y obras de desvío
- 5.1.3 Estudios Geológico, Geotécnico y Geofísico
- 5.1.3.1 Geología de la zona del proyecto
- 5.1.3.2 Geotecnia en la zona del embalse y obras conexas
- 5.1.3.3 Geofísica en la zona de emplazamiento de la presa
- 5.1.3.4 Mecánica en la zona de emplazamiento de la presa
- 5.1.3.5 Canteras y materiales de construcción (refrendado)
- 5.1.4 Estudio de riesgo sísmico
- 5.1.4.1 Fallas y terremotos
- 5.1.4.2 Análisis de la sismicidad
- 5.1.4.3 Análisis de la peligrosidad sísmica
- 5.1.4.4 Respuesta sísmica en el emplazamiento
- 5.1.4.5 Efectos inducidos por los terremotos en el terreno

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

- 5.2 Diseños y memorias de calculo
- 5.3 Soporte Digital
- 5.1.1 Expediente en un CD-ROM
- 5.1.1 Archivos de base de datos de los softwares
- 5.4 Documentación legal y de gestión administrativas

B. Descripción del Contenido del Expediente Técnico

RESUMEN EJECUTIVO

Describir de manera sucinta los antecedentes, la descripción de metas, objetivos, presupuestos y demás datos que son de importancia en el desarrollo del con deductivo vinculante componente Presa.

Presentar la ficha técnica con datos técnicos y generales – relación de profesionales responsables por cada actividad que participaron en la elaboración el] Expediente Técnico mostrando nombre, especialidad, registro profesional y firma.

CAPITULO I: MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre el particular, el consultor deberá complementar mínimamente los aspectos presentados en el índice del presente capítulo.

- 1.1. Introducción
- 1.2. Antecedentes
- 1.3. Objetivos
- 1.3.1. Objetivos generales
- 1.3.2. Objetivos específicos
- 1.4. Descripción del y deductivo
- 1.5. Diagnostico situacional existente
- 1.6. Ubicación del proyecto
- 1.7. Resumen del costo
- 1.8. Plazo de ejecución y época recomendable

CAPITULO II: SITUACIÓN ACTUAL

El consultor, debe detallar la situación actual del proyecto – componente Presa, deberá presentar la constatación física de las estructuras existentes con lo proyectados con las metas, deberá presentar el análisis si la estructura construida se va a reutilizar; para lo cual realizara un diagnóstico situacional, análisis y resultados de cada uno de los aspectos que se detallan en el índice del presente capítulo.

- 2.1 Características físicas generales
- 2.1.1 Aspectos climáticos
- 2.1.2 Vías de accesos y medio de transporte
- 2.1.3 Cantera de agregados
- 2.2 Situación actual de la infraestructura existente.

Debe detallar la situación actual del proyecto, deberá presentar la constatación física de las estructuras existente compatibilizándolo con lo proyectado con las metas, deberá presentar el análisis de si la estructura construida se va a reutilizar, para lo cual realizará un diagnóstico situacional por progresiva y por partidas.

CAPITULO III: INGENIERÍA DEL PROYECTO

3.1. ANÁLISIS Y DISEÑO HIDROGEOLÓGICO

3.1.1. Simulación de infiltración en régimen permanente

Deberá realizar la simulación de la infiltración en régimen permanente, para lo cual utilizará metodologías comprobadas y validadas a nivel mundial. Puede utilizar modelos con formulaciones matemáticas ya sea en el Método de Diferencias Finitas (MDF), Método de Elementos Finitos (MEF) o el Método de Volúmenes Finitos (MVF).

3.1.2. Simulación de infiltración en régimen transitorio

Deberá realizar la simulación de la infiltración en régimen transitorio con la finalidad de analizar el comportamiento del flujo de agua en la presa y su fundación en el tiempo, para lo cual utilizará metodologías comprobadas y validadas a nivel mundial. Puede utilizar modelos con formulaciones

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

matemáticas ya sea en el Método de Diferencias Finitas (MDF), Método de Elementos Finitos (MEF) o el Método de Volúmenes Finitos (MVF).

3.1.3. Balance de masa de agua

En base a la simulación de infiltración en régimen permanente y transitorio EL CONSULTOR deberá analizar las velocidades, gradientes, presiones de poro y caudales de infiltración con la finalidad de cuantificar y comparar los caudales permisibles de infiltración en el cuerpo y la fundación de la presa.

3.1.4. Verificación y diseño del sistema de drenaje

EL CONSULTOR, en primer lugar, deberá hacer la verificación y evaluación del sistema de drenaje del expediente original y de las es del COMPONENTE PRESA. En base a la evaluación se planteará un nuevo sistema de drenaje y/o mejorará con diseño adecuados a detalle de manera que funcione para no causar efectos negativos en la presa. El sistema de drenaje tiene la finalidad de mantener la línea freática alejada de los parámetros aguas arriba y abajo de la presa, así como reducir las presiones de poro con la transición del flujo de agua a lugares más seguros. En este sentido el sistema de drenaje es fundamental, por lo tanto, debe estar debidamente justificado su dimensionamiento, diseño y recomendaciones de acuerdo a su tipología.

3.1.5. Verificación y diseño del sistema de impermeabilización

El CONSULTOR deberá verificar el diseño del sistema de impermeabilización propuesto en el Expediente Técnico, de ser el caso lo validará, siempre que presente un diseño de sustento, caso contrario realizará su propuesta.

En caso persista el sistema de impermeabilización anterior, el CONSULTOR deberá realizar el diseño de los anclajes en la corona de la presa, presentará los detalles de la unión entre la estructura de plinto y la estructura de impermeabilización, cálculo del esfuerzo de arrancamiento. El CONSULTOR deberá recomendar materiales y espesores utilizados en la impermeabilización de la presa, proponer el sistema constructivo.

Así mismo, en base a las exploraciones geológicas y geotécnicas y los ensayos de campo y laboratorio realizados conforme, el CONSULTOR presentará el diseño definitivo de la impermeabilización del vaso, en las zonas donde se requiera.

3.1.7. Análisis de la instrumentación geotécnica

El CONSULTOR diseñará el sistema de instrumentación de la presa y de las estructuras conexas que requieran. Se recomienda en general, que el sistema de instrumentación se diseñe teniendo en cuenta las normas nacionales e internacionales y el uso de los instrumentos necesarios para auscultar aspectos críticos, buscando que los instrumentos sean: simples, durables, resistentes y precisos, y que se observe el principio de repetición preferiblemente con equipos de diferentes tipos, según esto se justifique.

3.2. ANÁLISIS ESTRUCTURAL

3.2.1. Clasificación de las cargas primarias y secundarias sobre la presa

Se debe clasificar las cargas actuantes individuales como primarias, secundarias o excepcionales sobre la presa. Dicha clasificación ayudara a apreciar apropiadamente combinaciones de cargas que se deben considerar en un análisis estructural de la presa. La clasificación se debe hacer en función de su aplicabilidad, distribución, magnitud, modos de acción y de su importancia relativa de las cargas.

3.2.2. Relación Esfuerzo-Deformación

Se debe establecer con claridad todos los principios teóricos y matemáticos previos al análisis estructural propiamente dicho. En este caso mediante un tensor de deformaciones y tensor de tensiones se debe escribir la deformación y esfuerzos internos y deben relacionarse mediante la ecuación de Hooke generalizadas o ecuaciones de Lamé-Hooke.

3.2.2. Cálculo de desplazamientos

Determinar los desplazamientos en todo el dominio del problema es decir tanto en el cuerpo de la presa como en la fundación.

3.2.3. Cálculo de esfuerzos

Se realizará un análisis detallado de los esfuerzos normales y cortantes en el conjunto presa-cimiento que permita identificar y ubicar las zonas donde se producen concentración de esfuerzos y zonas de falla del material. Se determinarán los esfuerzos de tensión y compresión en las direcciones X y Y.

3.2.4. Cálculo de los esfuerzos principales y máximos

Los esfuerzos máximos y mínimos suelen requerirse para fines de diseño. Los esfuerzos normales máximo y mínimo, denominados esfuerzos principales, se determinarán a partir de la ecuación de transformación para el esfuerzo normal.



Gestión: Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

3.2.5. Análisis de estabilidad estructural de la presa

Se debe evaluar todas las condiciones de cargas probables incluyendo la condición de vaciado total, del embalse, la estabilidad debe de manifestar un margen de seguridad aceptable con respecto a la rotación y vuelco, traslación y deslizamiento y al sobreesfuerzo y falla del material.

3.2.6. Análisis estructural del vertedero de demasías

Se deberá presentar el análisis estructural del aliviadero de demasías, además deberá presentar todo el procedimiento de manera detallada donde debe explicar los métodos empleados a nivel teórico y matemático. Deberá adjuntar la memoria de cálculo en el formato original, y si es que ha utilizado algún software comercial deberá adjuntar la base de datos para su comprobación en formato digital.

3.2.7. Análisis estructural del sistema de descarga

EL CONSULTOR realizará el análisis estructural de todos los componentes del sistema de descarga, bajo las cargas consideradas y configuración geometría adoptada.

3.3. ANÁLISIS Y DISEÑO SÍSMICO

3.3.1. Planteamiento del modelo acoplado

Para el análisis global y diseño sísmico de la presa se debe considerar como domino tanto la presa, la fundación, y el embalse. Generalmente el conjunto de ecuaciones está gobernado por ecuaciones diferenciales acopladas. Deberá seleccionar el método más adecuado para desacoplar y solucionar el problema.

3.3.2. Determinación de aceleraciones máximas y espectros de respuesta

Las aceleraciones máximas para la zona del proyecto deben determinar a partir del registro histórico de sismos en el Perú por las estaciones acelerométricas. El espectro de diseño para el análisis sísmico de la presa debe determinar de acuerdo a la norma peruana E-030.

3.3.3. Cálculo de los periodos, frecuencia y modos de vibración

A partir de las matrices de rigidez y de masas se debe obtener los valores y vectores propios, los vectores propios representan los modos de vibración. Así mismo de deben calcular los eigen valores y a partir de este se puede calcular las propiedades dinámicas como son, la frecuencia de vibración y el periodo para cada modo.

3.3.4. Análisis pseudo-dinámico

El consultor en concordancia con el análisis pseudo-estático, deberá realizar el análisis pseudo dinámico con la finalidad de evaluar la susceptibilidad a deslizamientos.

3.3.5. Análisis Dinámico

Para el análisis dinámico de la presa deberá seleccionar el método más conveniente de manera que considere los efectos de los modos más altos de la respuesta de la estructura, algunos de los cuales pueden contribuir significativamente en la respuesta global de la presa.

3.3.6. Interacción presa-embalse-fundación

Con la finalidad de buscar un correcto análisis dinámico minimamente se debe considerar la interacción presa-cimiento y presa-embalse. La interacción dinámica del embalse y la presa con el cimiento se puede hacer mediante la modelación completa del sistema Presa-Embalse-fundación o mediante la modelación parcial de subsistemas.

3.3.7. Determinar los desplazamientos elásticos generado por el sismo

Deberá de determinar los desplazamientos y sus magnitudes por la acción sísmica y analizar el comportamiento de la presa bajo las cargas dinámicas impuestas.

3.3.9. Factores de seguridad dinámica

Para el calcular los factores de seguridad dinámico, se deben considerar todas las fuerzas presentes y actuantes en la presa para un embalse lleno para determinar los coeficientes de seguridad y valores admisibles.

3.3.10. Criterios de aceptación

Se evaluará los resultados del análisis dinámico para determinar si la respuesta de la estructura ante una carga sísmica es aceptable o no. En caso de no serlo, el diseño de una nueva presa se puede llevar a cabo e incluso se puede utilizar métodos más refinados de análisis

3.4. DISEÑO DE LA PRESA

3.4.1. Evaluación de las condiciones geométricas en el estado actual

EL CONSULTOR debe hacer la evaluación y verificación del diseño geométrico de la presa, teniendo en consideración las normas internacionales de acuerdo a su tipología.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

3.4.2. Análisis de alternativas factibles (análisis de soluciones)

Se debe identificar uno o más alternativas que representen opciones factibles para dar solución y adoptar el diseño final de la presa. Así mismo se debe evaluar a nivel de materiales y los medios posibles para alcanzar y seleccionar la alternativa más adecuada, desde el punto de vista técnico y económico. Esto puede incluir, seleccionar, ubicar y redimensionar los componentes de la presa y obras conexas.

3.4.3. Selección y/o comprobación de la tipología de la presa

Para la comprobación y/o selección de la tipología de la presa y su posible modificación deberá tener en consideración la topografía, condiciones geológicas y geotécnicas del emplazamiento, condicionantes climáticos e hidrológicos, disponibilidad de materiales para la construcción, altura de la presa, tamaño y ubicación del aliviadero, coste, tiempo de construcción, sismicidad de la zona y aspectos medioambientales y sociales propios del distrito de Chungui entre otros.

3.4.4. Rediseño de la altura, taludes, ancho y longitud de coronación, etc.

Una vez escogido la alternativa factible y elegido y/o comprobado la tipología de la presa se deberá calcular la altura de la futura presa, los taludes, ancho y longitud de coronamiento, longitud de la base de la presa. Se debe establecer la configuración geométrica, en cuanto a su área, volumen, forma y su ubicación en el cuerpo de la presa.

3.4.5. Análisis y optimización geométrica

Aquí se debe utilizar y aplicar técnicas de optimización, aunque no de manera mecánica, sino con el conocimiento adecuado del problema, para diseñar la configuración geométrica más factible de la presa; es decir, se debe diseñar una presa con el menor volumen al menor costo al menor costo posible. Sin embargo, se debe tener en cuenta todos los parámetros hidrológicos, geotécnicos, estructurales e hidrogeológicos para su análisis.

3.4.6. Cálculo del tirante de sobreelevación, altura por oleaje y resguardo y la altura total de seguridad

A consecuencia de los efectos hidrodinámicos del agua en el embalse se genera alturas de oleaje y estas deberán ser determinados, así como el tirante de sobreelevación producto de las máximas avenidas para calcular la altura total de seguridad y la cota de coronación de la presa.

3.4.7. Comparaciones en términos geométricos y de costos

Se debe presentar un cuadro comparativo de las diferentes configuraciones y alternativas factibles en términos geométricos y de costos, donde deben justificarse la selección final de la tipología y forma de la presa.

3.4.8. Diseño de cimentaciones de la presa

El diseño de cimentaciones de presas, requiere el conocimiento de factores como: la carga que será transmitida por la superestructura a la cimentación, el comportamiento esfuerzo-deformación de los suelos que soportan el sistema, configuración geométrica y las condiciones geológicas del suelo. Se debe hacer un análisis riguroso y cálculos que justifiquen el tipo de cimentación considerando la carga de la superestructura, las condiciones del subsuelo y el asentamiento tolerable deseado, porque la estabilidad de la presa mucho depende de una buena cimentación y esto conlleva a una estructura permanente que requiere poca conservación.

3.4.10. Cálculo del volumen de super almacenamiento

A partir de la simulación del tránsito de avenidas se debe determinar el volumen de superalmacenamiento para un periodo de tiempo mayor o igual a la vida útil de la presa.

3.4.11. Cálculo de la curva altitud- volumen-área ajustada

Con los volúmenes y niveles de operación y la geometría de la presa diseñada se debe ajustar la curva altitud-área y altitud-volumen del embalse (curva de operación).

3.4.14. Simulación y evaluación de rotura de la presa

Se hará la simulación de la rotura de la presa ante un colapso repentino que puede conducir a situaciones desastrosas generando inundación y puede causar daños catastróficos a la vida y la propiedad aguas abajo y ejercer una influencia perjudicial en la ecología y el medio ambiente aguas abajo. Para este propósito el consultor deberá utilizar de preferencia modelos bidimensionales.

3.4.15. Plan de instrumentación para la auscultación y control de la presa.

El consultor debe presentar un plan de instrumentación para la auscultación y control de la presa en el que se incluyan la definición, evaluación y priorización de actuaciones en materia de gestión de seguridad. Se debe tener en cuenta que los parámetros medidos a partir de los distintos instrumentos de auscultación, instalados en la presa, deben apoyar al sistema de monitoreo y control del comportamiento geotécnico y estructural de la presa.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión: Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

3.5. PLANILLAS DE METRADOS

El consultor deberá calcular los Metrados por partida específica y para cada actividad considerada en el presupuesto, sobre la base de los planos y datos de la SOLUCIÓN TÉCNICA adoptada para la obra. Deberá adjuntar la planilla de Metrados que sustente cada partida específica con los respectivos planos, gráficos, croquis y medidas.

3.6. PRESUPUESTO

El presupuesto del debe contener el listado o relación de partidas y sub partidas generales y específicas identificadas por ítems, la unidad de medida, metro/cantidad, costo unitario directo (sin y IGV) de cada partida específica, que sumados darán el costo directo, al cual se sumará los Gastos Generales (fijos y variables) y la utilidad. En base a los costos unitarios establecidos en el expediente técnico aprobado y vigente.

Se detallarán los gastos generales, con costos de personal y equipo que considere las condiciones climáticas, accesibilidad de la zona y otros; desagregándola en costos fijos y costos variables del expediente técnico aprobado y vigente. Así mismo, se debe cuantificar los gastos de seguros y por mantenimiento de carta fianza.

El presupuesto de obra, deberá incluir una partida específica de fletes para transporte y puesta a pie de obra de los materiales, insumos, maquinarias y equipos a utilizar.

5.3. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Los análisis de precios unitarios se deberán elaborar incluyendo materiales, equipo y mano de obra para cada una de las partidas que integran la obra. Los precios unitarios de mano de obra y de materiales serán las establecidas en el expediente técnico aprobado y vigente. Se dará énfasis a la maximización de uso de mano de obra calificada y no calificada de la zona de estudios.

Los costos de jornales de mano de obra son acordes con los costos del expediente técnico del proyecto y disposiciones del Gobierno Regional, considerando todos los beneficios sociales de ley y será aprobada por el supervisor del estudio.

Los costos unitarios se elaborarán en base a costos de materiales, maquinaria, equipos y servicios del Expediente técnico aprobado y vigente, en los casos en los cuales no se cuente serán actualizados a la fecha de la elaboración del expediente técnico y con cotizaciones realizadas en la localidad más cercana del proyecto.

Los rendimientos de mano de obra, maquinaria y equipos serán analizados detalladamente por cada partida, en el caso de la mano de obra debe respetarse los rendimientos promedios establecidos en el expediente técnico de la obra aprobado y vigente.

5.3. ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES: FIJOS Y VARIABLES.

Se desagregarán los gastos indirectos que no dependen del tiempo de ejecución y de los gastos indirectos que sí dependen del tiempo de ejecución.

5.3. COSTO TOTAL DEL PROYECTO

El costo total del de obra debe incluir el Presupuesto de Obra menos los deductivos vinculantes.

5.4. RELACIÓN DE MANO DE OBRA, INSUMOS, MAQUINARIA Y/O EQUIPOS, HERRAMIENTAS.

Se realizará la relación de insumos, mano de obra, indicando unidad de medida, cantidad, precio unitario, etc.

Se realizará la lista de maquinaria y/o equipo, herramientas, indicando unidad de medida, cantidad y precio horario, etc.

5.5. FÓRMULA POLINÓMICA.

Se deberá elaborar y presentar el cálculo respectivo de la fórmula polinómica de acuerdo a las normas y directivas que regulen su elaboración; asimismo deberán contar con los índices de precios actualizados.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

5.6. PROGRAMACIÓN Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA VALORIZADO DE OBRA.

Se presentará el Cronograma de Ejecución Física de la obra conformado por: Cronograma de Ejecución en diagramas GANTT-CPM, utilizando el programa MS Project, identificando la ruta crítica, y Calendario Valorizado de ejecución de Obra.

5.7. CRONOGRAMA DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO, HERRAMIENTAS

Listado y Calendario de Adquisición de Materiales; calendario de utilización de maquinaria, equipo y otros.

5.8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas de construcción, serán específicas por cada partida a ejecutarse considerada en el Presupuesto del de Obra. No se aceptarán especificaciones en términos genéricos. Se indicarán los procedimientos de ejecución, las unidades de medida, procedimientos de medición y forma de pago de cada partida específica.

Las especificaciones técnicas serán dadas por el consultor de acuerdo a la clasificación de la obra, puede considerar especificaciones especiales adecuadas al tipo de obra y cuando los trabajos a realizar no estén cubiertos por las especificaciones y normas generales antes indicadas o cuando las características del proyecto lo requieran.

Las especificaciones que se elaboren para el control de calidad del concreto en esta obra, deben incluir los parámetros que deben cumplir los agregados en: granulometría, dureza, resistencia a la abrasión, rango de plasticidad, y otros.



5.9. CÁLCULO DE FLETE

Costo de transporte de la ciudad al almacén principal de la obra y del almacén hacia el pie de obra, asimismo se debe considerar el traslado de maquinaria y equipo.

5.10. PLANO GENERAL DEL PROYECTO (PLANO CLAVE) Y PLANOS DEFINITIVOS.

Se incluirán todos los planos obtenidos en la elaboración del proyecto, sin ser limitativo, debiendo estar impresos para su presentación en una escala adecuada que permita una correcta visualización. Los planos, serán debidamente justificados y elaborados de tal forma que, permita al ejecutor construir el proyecto sin estar consultando y solicitando la participación permanente del proyectista durante el proceso constructivo de las obras; sin ser limitativo se presentarán los siguientes planos:

a. Planos generales

- Plano de ubicación de la obra, se indicará la ubicación exacta del proyecto tomando como base el catastro de la localidad con la delimitación de la microcuenca o subcuenca, accesos del ámbito del proyecto, a escala visible y de fácil lectura, escala 1:25.000 u otra más visible.
- Plano clave del sistema en escala 1:5000 o escala visible plano de planta de la presa, con la ubicación de progresivas y de secciones representativas.

b. Planos de obra

- Plano de presa topográfico y estructural plano en planta con curvas de nivel principales cada uno metro a escala 1:200 o 1:500. Se mostrarán las estaciones de levantamiento, los vértices de la poligonal y la ubicación de los puntos de control BM's dejados en el terreno.
 - a) Plano geológico con secciones y perfiles escala 1:5000.
 - b) Plano estratigráfico de la zona de cierre escala 1:500.
 - c) Levantamiento topográfico de la zona de embalse escala 1:1000, 1:5000, secciones a 1:500.
 - d) Plano de planta de la zona de implante de la presa sobre base topográfica, escala 1:500
 - e) Secciones zona de cierre a escala 1:100 y/o 1:200.
 - f) Planos de ingeniería de detalle a escala objetiva (presa, vertedero de demasías, toma, descarga etc).
 - g) Otros planos que el consultor considere necesario.
- Plano de vías de acceso para las canteras y centros de acopio de materiales.
- Otros planos que considere necesario el consultor o supervisor (o quien designe la entidad)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

- Los planos de diseños a nivel constructivos de todas las partes del componente Presa, a nivel de detalles. La relación de la documentación. Sin ser limitativo, es la siguiente:
 - Índice de planos
 - Ubicación y localización
 - Plano topográfico clave
 - Planos de detalles del diseño de la represa: planta, perfiles, secciones transversales elevaciones, cortes detalles, cimentaciones estructurales, características de la sección del dique, relleno del cuerpo del dique, y otros que el consultor vea por conveniente.
 - Planos de obras en plantas, cortes, elevaciones, y detalles constructivos de la toma caja de válvulas, aliviaderos, obra de control o evacuación de sedimentos de fondos de la represa y otros.
- Así mismo, el consultor deberá tomar las siguientes consideraciones: las escalas deben ser claramente estipuladas, en lugares visibles y resaltados en la parte inferior e de cada dibujo que presente el consultor.
- El consultor deberá incluir en los planos leyendas e especificaciones generales, características técnicas de los principales materiales a emplear y el control de calidad que debe seguir la inspección o supervisión de carácter obligatorio.

CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Deberá indicar las conclusiones a que se arribó en cada aspecto principal del Expediente Técnico, con respecto a la geometría de la presa, eje de ubicación, sistema de impermeabilización, aliviadero de demasías, sistema de descarga y obras de desvío; presupuesto, plazo de ejecución, etc. Así mismo, deberá recomendar como es el tiempo de ejecución y otras acciones que cree sean respectivas para el desarrollo de la obra.



CAPITULO V: ANEXOS

5.3. ESTUDIOS BÁSICO Y ESPECÍFICOS

5.1.1 ESTUDIO TOPOGRÁFICO

Los estudios topográficos tendrán los siguientes objetivos:

- Realizar los trabajos de campo que permitan elaborar los planos topográficos, que complementen y actualicen los existentes.
 - Proporcionar información de base para el diseño hidráulico - estructural, de la presa y sus obras conexas. Además, para estudios de geología y geotecnia.
 - Posibilitar la definición precisa de la ubicación, las dimensiones de los elementos estructurales y no estructurales que el consultor o la supervisión consideren necesarios.
- Los trabajos topográficos serán ejecutados por personal calificado con amplia experiencia y dirigidos por un profesional de Ingeniería quien será el responsable de cumplir con las obligaciones técnicas, económicas y legales que se deriven de su actuación.

5.1.1.1. Consideraciones generales

- Utilizar sistema de coordenadas UTM Datum WGS84
- Todos los BM's se colocarán a cada 500 m a la poligonal levantada y serán monumentados debidamente.
- Se utilizará estaciones totales digitales de última generación con precisiones no mayores de 01 segundo. No se aceptará instrumentos topográficos convencionales. Los equipos topográficos a utilizar deberán contar con una certificación de calibración de una institución autorizada, no mayor a 6 meses, con aprobación del supervisor.
- El consultor deberá presentar todas las libretas de topografía y archivos digitales en anexo correspondiente.
- Para el control topográfico, es necesario determinar poligonales de control de nivelación, que el especialista lo determinará cuando efectúe el reconocimiento de la zona de emplazamiento de la presa.
- Se deberá hacer un levantamiento detallado de la zona de emplazamiento de la presa. Será necesario indicar en planos la dirección del curso de agua, el eje del cauce, la línea de encauzamiento, secciones transversales del río tomando como extremos ambas orillas y los límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas, así como los observados en eventos de carácter excepcional.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

a. Sistema de Unidades

- En todos los trabajos topográficos se aplicará el sistema métrico decimal.
- Las unidades angulares se expresarán en grados, minutos y segundos sexagesimales
- Las medidas de longitud se expresarán en kilómetros (km), metros (m), según corresponda.
- Las unidades de superficie se expresarán en hectárea (ha), metros cuadrados (m²), según corresponda.

b. Referencia Topográfica

- El sistema de referencia a utilizar será el Universal Transversal Mercator (U.T.M.), el Datum a utilizar será el World Geodesic System (WGS-84).
- Describir el método utilizado para orientar el sistema de referencia y para ligarlo al sistema UTM del IGN.
- Las cotas de partida y cierre de la poligonal de apoyo y trazo deberán estar referidas a los Bench Mark (B.M.), registrados por el Instituto Geográfico Nacional (IGN.), con una equidistancia aproximada de 5 Km, ubicados a lo largo de la zona de estudio. Los puntos seleccionados estarán en lugares cercanos y accesibles que no sean afectados por las obras o por otros elementos. Los puntos serán monumentados en concreto con una placa metálica en el que se definirá el punto de intersección de dos líneas.
- Estos puntos servirán de base para todo trabajo topográfico a ellos estarán referidos los puntos de control y los de replanteo del eje de presa.

5.1.1.2. Presa y Obras Conexas

Levantamiento topográfico de la zona de ubicación del eje de la presa y obras conexas, con planos comprendidos a escalas entre 1/100 y 1/500 considerando curvas a nivel no mayores a 0.50 m y con secciones transversales a cada 10 m, tanto en dirección longitudinal como en dirección transversal del eje de presa seleccionado. Este levantamiento topográfico se extenderá, con menor equidistancia (cada 1 m y secciones cada 80 m como máximo) hasta una distancia no menor a 2 Km aguas abajo del eje de la presa, en una franja no menor a 100 m a ambos lados del eje del cauce (200 m como mínimo), a fin de poder disponer de una franja de evaluación para el estudio de rotura de la presa a nivel de detalle.

5.1.1.3. Batimetría

Se realizará la Topografía Hidrográfica (Batimetría), unido a las características geomorfológicas del embalse para la representación tridimensional de fondo del embalse, de acuerdo a:

- Sondeo de la profundidad del embalse y medir la distancia vertical real existente entre el nivel del agua y la superficie del fondo.
- Determinar un modelo digital del terreno del fondo del embalse.
- Obtener las coordenadas X,Y,Z de los puntos sumergidos.
- Obtener las curvas de nivel necesarias para la obtención de los volúmenes y áreas de espejo a diferentes alturas de la presa.
- Determinar la ecuación matemática de correlación del volumen y área versus la altura, así como su representación gráfica.

Para el estudio batimétrico se debe utilizar equipos digitales de última generación. No se aceptarán los métodos convencionales.

5.1.1.4. Planos

- Elaboración de Planos Perimétricos en CAD, con la ubicación de la presa y las estructuras hidráulicas conexas, georreferenciados en coordenadas UTM en el sistema WGS84 (oficial).
- Los planos serán elaborados a una escala conveniente y con el nivel de detalle que permita observar debidamente la información a presentar, además que permitan hacer la revisión correspondiente.

5.1.1.5. Puntos de Control



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

Los puntos de control horizontal y vertical, deberán ser verificados y establecidos en caso no hubiera, ubicados en áreas en que no sean disturbadas por las operaciones constructivas. Se establecerán las coordenadas y elevaciones para los puntos.

El ajuste de los trabajos topográficos se efectuará con relación a dos puntos de control geográfico contiguos, ubicados a no más de 5 km.

5.1.1.6. Levantamientos Topográficos Específicos

- Los trabajos topográficos incluirán, además, el levantamiento de los perfiles para las investigaciones geofísicas.
- Ubicación e indicación de cotas de puntos referenciales, puntos de inflexión y puntos de inicio y términos de tramos curvos, ubicación y colocación de Bench Marks.

5.1.1.7. Productos esperados

- Sin ser limitativo, los planos topográficos correspondientes a la zona de emplazamiento de la presa, los que se presentarán en formato A-1 (o en otro formato previo sustento y autorización de la supervisión), con las coordenadas correspondientes, con la ubicación de los puntos de control horizontal y de control vertical utilizados, las características así como las leyendas necesarias; presentará además el archivo digital en formato mínimo AutoCAD, versión 2016, que contenga la base de datos respectiva. El Informe de los trabajos topográficos debe ser presentado en formato Word, y contener una memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente. Los cálculos desarrollados se presentarán en formato Excel.
- Los membretes contendrán la versión aprobada, conteniendo la información determinada por la supervisión.
- Todos los detalles se presentarán en Volumen Específico ANEXO: ESTUDIO TOPOGRÁFICO.
- Se puede usar los levantamientos topográficos antes realizados, siempre y cuando hayan sido verificados y validados por el contratista, asumiendo la responsabilidad del mismo.



5.1.2. ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO

5.1.2.1. Análisis de máximas avenidas

El CONSULTOR presentará el Análisis de descargas máximas y mínimas, empleando metodologías idóneas, El periodo de retorno se debe estimar para una probabilidad de ocurrencia del pico de la creciente estudiada, durante la vida útil de la obra y un riesgo de falla admisible.

5.1.2.2. Simulación del tránsito de avenidas

Se hará la simulación de tránsito de avenidas con el fin de determinar el hidrograma de salida de la presa. A partir de la simulación se debe evaluar la evolución de las elevaciones del agua en el embalse, la elevación máxima y la capacidad necesaria de la obra de excedencias y estimar la operación efectiva de las estructuras hidráulicas proyectadas.

5.1.2.3. Diseño hidráulico del aliviadero de demasías

Se deberá presentar el diseño hidráulico del aliviadero de demasías, además deberá presentar todo el procedimiento de manera detallada donde debe explicar los métodos empleados a nivel teórico y matemático. Deberá adjuntar la memoria de cálculo en el formato original, y si es que ha utilizado algún software comercial deberá adjuntar la base de datos para su comprobación en formato digital.

5.1.2.4. Diseño hidráulico del sistema de descarga y obras de desvío

Se debe elegir, comprobar y/o diseñar entre varias alternativas el mejor sistema de descarga y sus obras conexas y debe estar ubicado convenientemente de manera que permita empalmar el sistema de descarga con el canal de conducción al área de riego. Por otro lado, se debe diseñar las obras para el desvío del río para evitar inconvenientes durante la construcción.

5.3.3. ESTUDIO GEOTÉCNICO Y GEOFÍSICO

Objetivo

Determinar las condiciones geológicas y geotécnicas del área de emplazamiento de las obras de la presa y estructuras conexas, del vaso de almacenamiento, captación y/o derivación, obras de

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

conducción, carretera y vías de acceso, referentes básicamente al tipo de cobertura geológica y suelos, clasificación de los materiales de excavación, estabilidad de taludes, capacidad de carga admisible para carga vertical, asentamiento, capacidad portante, parámetros de diseño sismo resistente, permeabilidad de la cimentación, pérdida de agua a través de la cimentación, de manera que permitan recomendar las condiciones de cimentación y las características técnicas mínimas de las estructuras de cimentación, impermeabilización y otras necesarias.

5.1.3.1. Geofísica

El Consultor deberá efectuar los siguientes trabajos de prospección.

- Ejecutar perfiles geosísmicos (refracción sísmica) en el área de la presa y sus proximidades aguas arriba y abajo (zona de estructuras conexas, túnel de desvío, aliviadero de excedencias y ataguía).
- Ejecutar investigaciones geofísicas, para diferenciar los depósitos no consolidados y donde estos se presentarán, determinando sus espesores. Igualmente, diferenciar la calidad de los macizos rocosos, demarcando las zonas de fractura intensa.

Ensayos mínimos: 1230 m, cuya planificación y distribución final deberá contar con la conformidad de la supervisión previo a su ejecución (el Consultor podrá modificar la distribución de los ensayos, en la medida en que esto contribuya a mejorar los resultados de este estudio)

Refracción sísmica paralela al eje de presa: 280 m (A-B) y dos secciones es, un agua arriba y otras aguas abajo del eje central, de 190 y 250 m cada una, distanciadas un aproximado de 200 m una de la otra (la localización exacta debe ser definida convenientemente por el consultor según las condiciones de la zona).

Refracción sísmica transversal al eje de presa: 3 secciones de 170 m cada una (510 m en total) una transversal al punto medio del eje de presa; otras dos secciones paralelas al pie de los estribos, cuya ubicación exacta será seleccionada convenientemente por el Consultor, tratando de cubrir zona de túnel de desvío y zona de ataguía.

La profundidad de auscultación será no menor a 60 m.

- En la zona de presa, evaluar las condiciones geoelectricas del subsuelo: Determinar espesor y características geoelectricas de cada uno de los horizontes que conforman el subsuelo y diferenciar capas u horizontes del subsuelo según su granulometría, y estimar su permeabilidad y posibles flujos de agua.
- Los Sondeos Eléctricos Verticales – SEVs, sin ser limitativo, se distribuirá entre el eje de presa y el vaso de la siguiente manera:

Eje de presa: 06 puntos de SEVs en el eje de presa, distribuidos convenientemente por el consultor, en por lo menos 2 ejes paralelos al eje de la presa y con separación aproximada de 50 m entre puntos y 80 m entre ejes; profundidad mínima de auscultación: 60 m.

Estos sondeos, le permitirán al especialista formular las secciones longitudinales y transversales necesarias para la correcta interpretación geológica - geotécnica.

a. Principales actividades.

Las investigaciones consistirán básicamente en lo siguiente:

- Perforaciones diamantinas
- Ensayos de permeabilidad en suelo y en roca
- Ejecución de calicatas y trincheras
- Toma de muestras de suelo y/o roca, disturbadas y no disturbadas
- Ensayo de laboratorio de suelos
- Elaboración de los registros de calicatas.
- Medición de los niveles de agua en los sondeos existentes y otras actividades que considere necesario.

b. Ensayos de Laboratorio

Los métodos usados en los ensayos de laboratorio deben estar claramente referidos a normas técnicas especializadas relacionadas con los ensayos respectivos. Pueden considerarse los ensayos que se listan a continuación:

b.1 Ensayos en Suelos

Características Físicas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión: Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

Gravedad Específica
Análisis granulométrico y clasificación de suelo.
Límites de Consistencia.
Columna Estratigráfica
Ensayo de corte directo.

b.2 Ensayos en Roca

Ensayo de Abrasión (Los Ángeles).
Ensayo de Durabilidad
Ensayo Compresión Uniaxial
Ensayo de Propiedades Físicas
Otros ensayos que considere adecuado el Consultor para determinar la dureza adecuada de la roca de cimentación.

c. Interpretación de los Resultados.

Vaso del embalse

El objetivo, de las investigaciones que se ejecutarán en el vaso, es obtener datos del subsuelo, especialmente para verificar la permeabilidad o impermeabilidad de los materiales que constituyen el vaso de la boquilla.

5.1.3.2. Geotecnia

El Estudio Geotécnico, tiene como finalidad determinar las características del suelo de cimentación con el propósito de analizar su comportamiento, estas labores tendrán como base los resultados de laboratorio, registros geológicos – geotécnicos, ensayos de mecánica de suelos, rocas y agregados, etc., considerando los requisitos establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Los Ensayos de Materiales se realizarán en Laboratorios reconocidos y autorizados en el País con Certificado de Registro de INDECOP, recomendando Laboratorios del sector público como Universidades y/o Institutos, siendo responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados.

Se realizarán perforaciones diamantinas en el eje actual de la presa, plinto y el nuevo eje, con la obtención de los testigos para los ensayos correspondientes y las pruebas de permeabilidad correspondientes

Para tal efecto se ha previsto un mínimo de 160 m de perforaciones diamantinas, las cuales serán distribuidas convenientemente por el consultor y a una profundidad mínima que garantice el conocimiento del extracto del suelo, para determinar de manera segura la permeabilidad, la ubicación y profundidad de las perforaciones diamantinas se hará en coordinación con el supervisor; teniéndose previsto como mínimo tres perforaciones en la zona de eje definitivo de la presa. Una perforación en la parte central del eje actual de la presa, con una profundidad aproximada de 60 m; una perforación en el nuevo eje de la presa, de una profundidad de 60m y una perforación en el plinto de la presa de una profundidad de 40m; cada perforación será efectuada con recuperación de testigos y sus análisis correspondientes.

Se llevarán a cabo los ensayos de permeabilidad acorde con la tipología de los materiales (roca o suelos) asociada a las perforaciones (Lugeon, Lefranc) que se deberá hacer cada 5 m de profundidad. Nota: La distribución final y profundidad de las perforaciones exploratorias, podrá ser variada por el consultor de acuerdo con las condiciones de campo, en la medida en que se demuestre una mayor eficacia de las investigaciones, para lo cual deberá contar con la conformidad de la supervisión del estudio.

Se realizarán prospecciones de campo mediante calicatas de 2.50 m. de profundidad, hasta 0.50 m. por debajo del nivel freático. Estas calicatas se excavarán 3 en la zona de eje de presa (01 en zona del lecho del río de hasta 5 m de profundidad y 02 en zona de estribos); 02 en zona aguas abajo, paralelo al eje de la presa a una distancia aproximada de 50 m de dicho eje.

La excavación de calicatas se efectuará previa aprobación y verificación del Supervisor/evaluador; donde se registrarán los niveles freáticos correspondientes, así como minarán las características del suelo para la elaboración de los perfiles estratigráficos. A partir de los ensayos de laboratorio, se determinará la granulometría del suelo, clasificación del suelo, índices de plasticidad, etc.

Las calicatas deberán estar debidamente referidas al sistema de poligonal para su correcta ubicación. Por seguridad de los pobladores lugareños y transeúntes, las calicatas serán rellenadas después de la extracción de las muestras verificadas por la Supervisión.

Se realizarán las siguientes investigaciones de campo en la presa:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión: Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

5.1.3.3. Investigaciones de Campo

Los objetivos principales del Estudio, son:

- Obtener los criterios geotécnicos que permitan realizar los ajustes que sean necesarios al diseño definitivo del sistema de riego y en las obras de captación y/o derivación.
- Determinar los parámetros geotécnicos, necesarios para la validación y reajustes de los diseños definitivos;
- Ubicar y calificar materiales de construcción y recomendar su uso;
- Definir las condiciones de seguridad de las obras desde el punto de vista geotécnico;
- Definir las características y calidad de los macizos rocosos;
- Exploración geotécnica de los materiales necesarios para la construcción de las obras;
- Refrendar los resultados de los ensayos de laboratorio de mecánica de suelos, determinando sus características físicas y mecánicas de los materiales del subsuelo de cimentación y de los préstamos;
- Investigación Geofísica (Refracción sísmica y prospección eléctrica), se efectuarán las líneas sísmicas conforme se ha indicado líneas arriba.
- Ensayos de permeabilidad aplicado a la presa en mínimo 03 puntos (Lefrank y Lugeon).
- Hacer los diseños de la estructura de impermeabilización del vaso, presentando diferentes alternativas para garantizar la estanqueidad de la misma.
- Tener en consideración que los tratamientos geotécnicos, deberán preservar el medio ambiente, cuidando de no dañar los bofedales, lagunas y especialmente no degradar el paisaje.

Las investigaciones del subsuelo, son las que se realizan en profundidad recurriendo a sondeos mecánicos o calicatas excavadas a mano. Los sondeos pueden ser realizados tanto en material suelto como en rocas y, en cualquiera de los dos casos permiten:

La extracción de testigos de rocas o muestras alteradas o inalteradas de suelos, para ensayos de laboratorio y su clasificación.

Insertar implementos especiales para la observación directa del subsuelo, cámaras fotográficas, dilatómetros. Etc. que permitan, por ejemplo, la identificación de suelos o midan la orientación las discontinuidades de la roca, etc.

Ensayos "in situ" de permeabilidad, Lugeon, en roca, y Lefrank o de bombeo, en suelos, Boquilla de la Presa.

El objetivo de las investigaciones que se ejecutarán en el sitio de la presa, es obtener información detallada sobre la constitución del subsuelo y las principales características de los suelos de relleno y las rocas subyacentes donde se ubicará el muro de la presa.

a. Principales Actividades

Las investigaciones geotécnicas consistirán básicamente en lo mismo que se indica para la boquilla de la presa, así como, los ensayos de laboratorio, dando mayor énfasis a las pruebas de permeabilidad.

5.1.3.4. Boquilla de la Presa

Las actividades exploratorias en el campo consistirán en lo siguiente:

Perfil Geo eléctrico y de Refracción Sísmica.

Estas exploraciones geofísicas se ejecutarán para determinar las condiciones del subsuelo y macizo rocoso, contacto de las formaciones presentes, las condiciones estructurales de las rocas (fallas, fisuras, etc.), la identificación de las zonas permeables y en especial la correlación entre ambos métodos para una mejor aproximación de los resultados.

Perforaciones diamantinas (descrito en párrafos anteriores)

5.1.3.5. Investigaciones con calicatas

Sector eje de presa

En el sector central de la presa, se efectuarán calicatas de hasta 5 m de profundidad (03) cada una; con toma de muestras alteradas e inalteradas para determinar las propiedades índices y de resistencia de los suelos.

Consideraciones Generales.

En general, ejecutar los sondeos diamantinos y los ensayos de campo que resulten necesarios efectuar en la zona de la presa, zona del vaso, dependiendo de la altura o longitud de la presa y camino de vigilancia a proyectar para el embalse.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión: Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

Abrir calicatas en el vaso: según programas orientados a la verificación del comportamiento hidrogeológico del vaso.

El Programa de investigaciones geológicas y geotécnicas, podrá ser modificado a fin de mejorarlos. Ejecutar ensayos de laboratorio de las muestras de las perforaciones o del relleno de fracturas. Estos ensayos serán los habituales: de resistencia al esfuerzo cortante, determinación de los módulos de deformación o consolidación, densidades naturales, pesos específicos, humedad natural, intemperismo, granulometría y límites de Atterberg, abrasión, permeabilidad, Triaxial, corte directo, Proctor modificado, hinchamiento libre, absorción, y otros ensayos que sean necesarios.

Efectuar la medición de fracturas en la roca del basamento de la presa, realizando la clasificación geomecánica por los métodos convencionales internacionalmente aceptados (NGI, CSRI, etc.).

En todas las calicatas ejecutadas para investigación de la cimentación de las estructuras, se tomarán densidades naturales y las muestras necesarias para los ensayos de laboratorio de mecánica de suelos.

Productos esperados

Sin ser limitativo, el informe geotécnico se presentará por separado los resultados del estudio, conclusiones y recomendaciones deberá ser en archivo Word, y contendrá una memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente (objetivos, información utilizada, método aplicado, resultados, conclusiones y recomendaciones). Los cálculos desarrollados se presentarán en formato Excel y los planos se presentarán en formato A-1 y en formato mínimo AUTOCAD versión 2012.

Asimismo, no siendo limitativo, todos los detalles del estudio se presentarán en un Volumen Específico ANEXO: ESTUDIO GEOTÉCNICO, incluyendo antecedentes, estudio de canteras, estudios de mecánica de suelos, estudio geológico : descripción geológica y geomorfológica general del área del Proyecto en relación con el recurso suelo, información utilizada, metodología empleada, caracterización de los suelos existentes desde el punto de vista geológico, geomorfológico y geotécnico, las conclusiones y recomendaciones; asimismo debe incluir la caracterización de las calicatas y exploraciones efectuadas y los resultados de los análisis de laboratorio de mecánica de suelos de todas las pruebas realizadas para esta etapa, planos que permita visualizar la caracterización de los aspectos geológicos, geomorfológicos y geotécnicos de los suelos y archivos en CD o DVD.



5.2 DISEÑOS Y MEMORIAS DE CALCULO

EL CONSULTOR deberá adjuntar todas las memorias y hojas de cálculo en el mismo formato donde han sido procesados, pudiendo ser en Excel, Matlab, Mathcad, etc.

5.3 SOPORTE DIGITAL

5.3.1. EXPEDIENTE EN UN CD-ROM

EL CONSULTOR deberá adjuntar una copia de todos los estudios e informes especializados como soporte digital en CD-ROM, por separado. Las figuras y tablas que formen parte del expediente deben estar integradas en el archivo. No obstante, para asegurar cualquier contingencia relacionada con la lectura y procesamiento de archivos, se recomienda también enviar todas las figuras y cuadros en archivos separados.

5.3.2 ARCHIVOS DE BASE DE DATOS DE LOS SOFTWARES

Si los distintos resultados de las simulaciones, análisis y diseños han sido generados con programas como ABAQUS, ANSYS, PLAXIS, SLIDE, GEO-5, SOLIDWORKS, IBER, HEC-RAS, HEC-HMS, GEOSTUDIO, etc. El consultor deberá adjuntar los archivos procesados en el mismo formato (archivos nativos).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas de construcción, serán específicas por cada partida a ejecutarse considerada en el presupuesto de obra. No se aceptarán especificaciones en términos genéricos. Se indicarán los procedimientos de ejecución, las unidades de medida, procedimientos de medición y forma de pago de cada partida específica.

Las especificaciones técnicas, serán dadas por el Consultor de acuerdo a la clasificación de la obra, puede considerar especificaciones especiales adecuadas al tipo de obra y cuando los trabajos a

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión: Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

realizar no estén cubiertos por las especificaciones y normas generales antes indicadas o cuando las características del proyecto lo requieran.
Las especificaciones que se elaboren para el control de calidad del concreto, en esta obra, deben incluir los parámetros que deben cumplir los agregados en: granulometría, dureza, resistencia a la abrasión, rango de plasticidad, y otros.

PLANOS

Se incluirán todos los planos obtenidos en la elaboración del expediente técnico del Proyecto, sin ser limitativo, debiendo estar impresos para su presentación en una escala adecuada que permita una correcta visualización.

Los planos de planta se elaborarán a escala 1:2000 u otra escala legible, los planos del perfil longitudinal a escala horizontal 1:2000 y escala vertical 1:200, debiéndose presentar en planos la topografía actual y la rasante de diseño. Los planos de secciones transversales se elaborarán a escala 1/200 u otra escala legible. Los planos de las obras de arte deberán presentarse para cada una de ellas, a escala 1/20 u otra escala adecuada, tanto en planta como los cortes y detalles respectivos.

El plano general de ubicación (Plano Clave) deberá ser dibujado a escala 1:5000 u otra escala adecuada, con progresivas y ubicación de obras de arte (existentes y proyectadas), centros poblados que atraviesa, zonas críticas, canteras de materiales, fuentes de agua y otra información que sea necesaria para el proyecto.

Esquema hidráulico del sistema de riego, identificando los caudales y áreas de riego.

Plano perimétrico de las áreas de riego en coordenadas UTM.

5.3.3 PRESUPUESTO, METRADOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Presupuestos y metrados

Los metrados, análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas se comprenderán estrechamente y estarán compatibilizados entre sí, en los procedimientos constructivos, métodos de medición y bases de pago.

Los análisis de precios unitarios se efectuarán para cada partida del proyecto, considerando la composición de mano de obra, equipo, materiales y rendimiento de equipo y mano de obra correspondientes. Los análisis se efectuarán detallados tanto para los costos directos, como los indirectos (Gastos generales fijos, variables, utilidad). El Presupuesto de obra, deberá ser calculado basado en los metrados de obra y los análisis de precios unitarios, diferenciando los costos directos, indirectos y el IGV que corresponda.

Cronograma de ejecución

Detallar la programación de las actividades previstas para el logro de las metas del proyecto, indicando secuencia y ruta crítica, duración, responsables y recursos necesarios. Para el componente infraestructura será obligatoria la presentación de una Programación de Obra mediante Diagrama de Barras (Gantt) y Diagrama de Red (PERT CPM o similar) en software MS PROJECT.

Se deberá coordinar con las autoridades y propietarios de los terrenos (saneamiento físico -legal) con el objeto de garantizar cualquier impase al respecto.

Productos esperados:

Sin ser limitativo, todos los detalles del estudio se presentarán en un Volumen Específico Anexo: PRESUPUESTO, METRADOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.

VI. REGLAMENTOS TECNICOS, NORMAS METROLOGICAS.

El siguiente listado de normas no debe considerarse una restricción para el Consultor, por cuanto este deberá considerar cualquier otra norma que sea de aplicación al objeto de la convocatoria y que se encuentre vigente al momento de la formulación del estudio.

6.1. Normas Relacionadas al Servicio de Consultoría

- Artículo 02° de la constitución política del Perú (31/10/1993) menciona que es derecho de toda persona gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida y con respeto a los recursos naturales.
- Ley 30225 - Ley de contrataciones con el estado y el Texto Único Ordenado con Decreto Suprema N° 082-2019-EF.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

- Decreto Supremo N° 344-2018 que aprueba el Reglamento de la ley de contrataciones del estado.
- Decreto Supremo N° 004-2019 que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley 27444.
- Ley de Recursos Hídricos - Ley N° 29338 y sus Reglamentos.
- Ley de presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2014 cuadragésima tercera disposición complementaria de la Ley 30114.
- Ley N° 27806 Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública. Decreto Supremo N° 043-2003.
- Resolución de Contraloría N° 320-2006-cg que aprueba las Normas de Control Interno.
- Directivas del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).
- Decreto legislativo N° 1252 que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y el Decreto Supremo N° 242-2018-EF que aprueba el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252.
- Código Civil Libro CII-Fuente de las obligaciones artículos 1351 y siguientes.
- Decreto supremo N° 013-2013-Produce y modificatorias Decreto Legislativo N° 1403.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la MYPE.
- Ley N° 29783, de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR.

Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas de ser el caso.

6.2. Normas relacionadas a Proyectos Agrícolas

El consultor utilizara las normas y guías para la formulación de proyectos de inversión agrícola y que serán de uso obligatorio para el diseño y especificaciones técnicas de proyectos agrícolas.

- Guía Metodológica para Formulación de Proyectos de Inversión Pública de Riego Menor - Ministerio de Economía y Finanzas de la Dirección General de Política de Inversiones del Sector Público- DGPI.
- Guía Metodológica para la Identificación, Formulación, y Evaluación de proyectos de Riego Grandes y Medianos - Ministerio de Economía y Finanzas de la Dirección General de Programación Multianual del Sector Público – DGPM.
- Artículos 24° y 25° de la Ley 28611 Ley General del Ambiente.
- Quincuagésima Disposición Complementaria Final de la Ley N° 29951 - Ley de Presupuesto del Sector Público, para el Año Fiscal 2013 que crea el Fondo de Promoción del Riego en la Sierra - MI RIEGO.
- Decreto Supremo N° 002-2013-AG - Aprueba del Reglamento del Fondo de Promoción del Riego en la Sierra - MI RIEGO.
- Ley N° 28585, Ley que crea el Programa de Riego Tecnificado, se declara de necesidad y utilidad pública la creación del programa de Riego Tecnificado para promocionar el reemplazo progresivo de los sistemas de riego tr es en el sector agricultura en general. Reglamento de la Ley N° 28585 aprobado por Decreto Supremo N° 004-2006-AG y sus modificatorias dadas con Decreto Supremo N° 008-2013-MINAGRI Decreto Supremo N° 015-2014-MINAGRI.

El consultor utilizara las normas y manuales referidas a otros sectores y que serán de uso obligatorio para el diseño, mejoramiento, rehabilitación, conservación, especificaciones técnicas, transito, señalización y otros que sean necesarios.

VII. SEGUROS.

Los seguros que el CONSULTOR deberá mantener vigente durante la prestación del servicio serán por los siguientes conceptos:

- Seguro de SOAT vehículos utilizados.

VIII. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PROVEEDOR Y PERSONAL PROPUESTO.

8.1. Requisitos y Perfil del Consultor.

Persona natural o jurídica que cuente con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores - RNP, en el capítulo de Consultor, en la especialidad de Consultoría en obras de represas, irrigaciones y afines la misma que corresponde al objeto de la convocatoria.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

Se consideran servicios de consultoría de obras iguales o similares a los siguientes: Elaboración de Estudios de pre inversión, factibilidad, definitivos o Expedientes Técnicos de Proyectos hidráulicos que contengan como componente la Construcción y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de represas y/o presas y/o embalses.

Se consideran servicios de consultoría de obras iguales o similares a los siguientes: Elaboración de Estudios de pre inversión, Factibilidad, Definitivos o Expedientes Técnicos de Proyectos hidráulicos de afianzamientos hídricos y/o estructuras de derivación y/o hidroeléctricas y/o estructuras de conducción y/o Proyectos de riego y/o Proyectos de abastecimiento de agua que contengan como componente la Construcción y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de represas y/o presas y/o embalses. La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero.

8.2. Requisitos y Perfil del Personal Clave Requerido para el Estudio.

El equipo mínimo de profesionales para elaborar el estudio de inversión a nivel de expediente técnico, será el siguiente:

1. JEFE DE PROYECTO
2. ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA
3. ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA
4. ESPECIALISTA EN DISEÑO DE PRESAS
5. ESPECIALISTA EN DISEÑO ESTRUCTURAL Y SÍSMICO
6. ESPECIALISTA EN PRESUPUESTO Y METRADOS

PARA TODO PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO.

- La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva del servicio y no para la presentación de la oferta técnica, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.
- La experiencia del personal profesional propuesto se acreditará mediante la presentación de 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 clave.
- De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.
- Se presentará una carta de compromiso para el perfeccionamiento del contrato presentado por el personal propuesto, en la que se precise el proceso de selección y el objeto materia de la contratación, indicando su compromiso de trabajo debidamente firmada por el representante legal del postor y por el profesional propuesto.
- Se presentará una carta de compromiso para el perfeccionamiento del contrato presentado por el personal propuesto, en la que se precise el proceso de selección y el objeto materia de la contratación, indicando su compromiso de trabajo debidamente firmada por el representante legal del postor y por el técnico propuesto.

1. JEFE DE PROYECTO

Ingeniero Agrícola, Agrónomo, Civil o Mecánico de Fluidos, colegiado y habilitado, del personal clave requerido como JEFE DE PROYECTO.

Mínimo de dos (02) años como jefe de proyecto o jefe de estudio o director de proyecto en la Elaboración de Estudios Definitivos o Expedientes Técnicos de Proyectos hidráulicos que contengan como componente la Construcción, y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de represas y/o presas y/o embalses y/o afianzamientos hídricos y/o irrigaciones y/o riego, y/o conducción y/o trasvases de agua.

2. ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA

Ingeniero Agrícola o Civil, colegiado y habilitado, del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande come su gente

Mínimo de un (01) año como Especialista y/o Responsable o la combinación de las mismas en: Hidrología e Hidráulica; en la Elaboración de Estudios de pre inversión, Definitivos o Expedientes Técnicos de Proyectos de hidráulicos que contengan como componente la Construcción y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de represas y/o presas y/o irrigaciones y/o riego y/o defensas ribereñas.

3. ESPECIALISTA EN GEOLOGIA Y GEOTECNIA

Ingeniero Geólogo o Civil, colegiado y habilitado, del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN GEÓLOGIA Y GEOTECNIA.

Mínimo de un (01) año como Especialista y/o Responsable o la combinación de las mismas en Geología y Geotecnia o afin, en la Elaboración de Estudios Definitivos o Expedientes Técnicos de Proyectos de hidráulicos que contengan como componente la Construcción y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de represas y/o presas y/o embalses y/o centrales hidroeléctricas y/o afianzamientos hídricos y/o irrigaciones y/o riego, y/o conducción y/o trasvases de agua y/o edificaciones.

4. ESPECIALISTA EN DISEÑO DE PRESAS

Ingeniero Agrícola o Civil, colegiado y habilitado, del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN DISEÑO DE PRESAS.

Mínimo un (01) años como Especialista y/o Responsable o la combinación de las mismas en Diseño de Presa, en la Elaboración de Estudios de pre inversión, Definitivos o Expedientes Técnicos de Proyectos de hidráulicos que contengan como componente la Construcción y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de represas y/o presas y/o embalses y/o centrales hidroeléctricas y/o afianzamientos hídricos y/o irrigaciones y/o riego y/o trasvases y/o conducción de agua y/o relaveras.

5. ESPECIALISTA EN DISEÑO ESTRUCTURAL Y SISMICO

Ingeniero Civil, colegiado y habilitado, del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN DISEÑO ESTRUCTURAL Y SISMICO.

Mínimo un (01) años como Especialista y/o Responsable o la combinación de las mismas en: Diseño Estructural en la Elaboración de Estudios de pre inversión, Definitivos o Expedientes Técnicos de Proyectos hidráulicos que contengan como componente la Construcción y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de represas y/o presas y/o irrigaciones y/o riego y/o diques y/o reservorios y/o bocatomas y/o edificaciones.

6. ESPECIALISTA EN PRESUPUESTOS Y METRADOS

Ingeniero Agrícola, Agrónomo, Civil o Mecánico de Fluidos, colegiado y habilitado, del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN PRESUPUESTOS Y METRADOS.

Mínimo de un (01) años como Especialista y/o Responsable o la combinación de las mismas en: Presupuestos y Metrados; en la Elaboración de Estudios Definitivos o Expedientes Técnicos de obras en general.

NOTA: ()**

Para acreditar los requisitos y perfil del personal requerido para el estudio, tomar en cuenta lo siguiente:

- 1) Las capacitaciones o estudios requeridos se acreditarán con copia simple de la constancia, certificado o diploma respectivo para el perfeccionamiento del contrato.
- 2) Para aquellos profesionales ofrecidos por el Consultor, que, según disposiciones legales vigentes, deben encontrarse habilitados para el ejercicio de la profesión, se requerirá la colegiatura y habilitación para el inicio de la prestación efectiva del servicio, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.

8.3. Procedimientos para cambio de personal Ofrecido, por Razones de Fuerza Mayor debidamente comprobadas.

Para la prestación de los servicios correspondientes a la elaboración del Expediente Técnico, el Consultor utilizará el personal profesional calificado especificado en su oferta técnica, no estando permitido cambios, salvo por razones de fuerza mayor debidamente comprobadas. En estos

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

casos, El Consultor deberá proponer a la entidad, por escrito, el cambio de personal con cinco (5) días útiles de anticipación a la fecha que se pretende el cambio, a fin de obtener su pronunciamiento.

El reemplazante deberá reunir calificaciones profesionales iguales o superiores a la del profesional reemplazado, considerando los requisitos establecidos en las bases respectivas, así como la experiencia o calificaciones que hubieran permitido al Consultor obtener puntaje.

El incumplimiento por parte del Consultor de lo señalado en los presentes Términos de Referencia, conllevará a la aplicación de una penalidad, en concordancia a la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento.

8.4. Funciones del Equipo Mínimo del Consultor.

1. DEL JEFE DEL PROYECTO

- Planificará y programará todas las actividades necesarias para la consecución de los objetivos del Estudio, en el plazo establecido.
- Coordinará con el SUPERVISOR en todos los aspectos relacionados con los trabajos, materia del contrato.
- Coordinará con el SUPERVISOR los documentos de gestión, siendo responsable directo de estos documentos.
- Solicitará autorización y/o aprobación respectiva, en el marco de los servicios del CONSULTOR, tratando de simplificar al máximo los pasos administrativos.
- Tendrá a cargo el equipo de trabajo propuesto por EL CONSULTOR en su Oferta Técnica.
- Conjuntamente con el SUPERVISOR, coordinará la obtención de los documentos de gestión (arreglos institucionales, financiamiento de los costos de operación y mantenimiento, aporte de los beneficiarios, disponibilidad física del terreno, etc.).
- Revisará y consolidará los informes emitidos por los profesionales especialistas.
- Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc.



2. ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA E HIDRAULICA

- Determinará el caudal de máximas avenidas.
- Realizará la simulación del tránsito de avenidas.
- Responsable del diseño hidráulico del aliviadero de demasías.
- Diseñará el sistema de descarga y obras de desvío.
- Coordinará con el Jefe de Proyecto para la prestación de los servicios de laboratorio.
- Elaborará el informe del estudio hidrológico e hidráulico.
- Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del estudio, del informe final, planos, anexos, etc., que le competen.

3. ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

- Elaborará el Estudio Geotécnico, Geomecánico (Mecánica de suelos y de Mecánica de Rocas) y el Estudio Geofísico.
- Realizará todas las exploraciones de campo y ensayos de laboratorio referido al estudio Geotécnico, Geomecánico y Geofísico.
- Será el responsable de la selección y distribución espacial de la perforación diamantina en la zona de emplazamiento y el vaso de la presa.
- Coordinará con el Jefe de Proyecto, para la prestación de los servicios de laboratorio.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

4. ESPECIALISTA EN DISEÑO DE PRESAS

- Será responsable del diseño de la presa.
- Coordinará con el Jefe de Proyecto para la revisión de los avances en el diseño de la presa.
- Coordinará con todos los especialistas sobre el diseño gradual y final de la presa

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

- Presentará el análisis de alternativas factibles (análisis de soluciones)
- Analizará la ubicación y seleccionará y/o comprobará la tipología de la presa
- Diseñará y/o comprobará la altura, taludes, ancho, longitud de coronación, longitud de la base y todo el diseño geométrico de la presa, bajo la teoría de la optimización.
- Determinará el tirante de sobreelevación, altura por oleaje y resguardo y la altura total de seguridad
- Realizará comparaciones en términos geométricos y de costos
- Será responsable del diseño de cimentaciones de la presa
- Propondrá un plan de instrumentación para la auscultación y control de la presa.
- Revisará y validará los informes y resultados de todos los especialistas
- Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del estudio de su especialidad, así como del informe final planos anexos. etc. que le competen.
- Evaluará la sedimentación del embalse
- Determinará el volumen muerto, volumen inactivo, volumen útil, volumen de super almacenamiento
- Establecerá criterios sobre el tránsito y evacuación de sedimento en el embalse
- Evaluará la erosión y sedimentación alrededor de las estructuras hidráulicas
- Realizará la simulación y evaluación de rotura de la presa
- Coordinará con el especialista en hidrogeología para proponer el plan de instrumentación para la auscultación y control de la presa.
- Establecerá una sección mínima de control que incluya los instrumentos para medir filtraciones, deformaciones horizontales y verticales, asentamientos. el control geodésico y de movimiento sísmico, así como una sección máxima de control.
- Será responsable de revisar los trabajos topográficos finales, planos, anexos, etc; que requiera para el desempeño de su función.
- Elaboración del estudio de simulación de rotura de la presa (modelo numérico)
- Definición de los niveles de inundación aguas abajo de la presa en toda la zona de interés.
- La propuesta de sistema de alerta temprana del proyecto.
- Medidas de Seguridad para el proyecto de presa y manual de emergencia de la presa



5. ESPECIALISTA EN DISEÑO ESTRUCTURAL Y SISMICO

- Será responsable del análisis estructural y sísmico de la presa
- Coordinará con el Jefe de Proyecto para la revisión de los avances del informe.
- Clasificará y determinará las cargas primarias y secundarias sobre la presa
- Calculará el estado de esfuerzos y deformaciones
- Calculará los esfuerzos principales y máximos
- Determinará la estabilidad estructural de la presa
- Realizará el análisis estructural del vertedero de demasías
- Ejecutará el análisis estructural del sistema de descarga
- Realizará el análisis estructural de las estructuras hidráulicas y obras de arte del sistema de riego.
- Determinará las aceleraciones máximas y espectros de respuesta
- Obtendrá los periodos, frecuencia y modos de vibración
- Realizará el análisis pseudo-dinámico y dinámico
- Determinará los desplazamientos elásticos generado por el sismo
- Simulará la interacción presa-embalse-fundación
- Obtendrá los factores de seguridad dinámica
- Establecerá los criterios de aceptación
- Elaborará el informe de análisis estructural y sísmico de la presa, además de las otras obras hidráulicas y obras de arte del sistema de riego.
- Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del estudio de su especialidad, así como del informe final planos anexos. etc. que le competen.

6. ESPECIALISTA EN PRESUPUESTOS Y METRADOS

- Elaborará las planillas de metrados, los análisis de costos unitarios (en base a cotizaciones de materiales y equipos referenciales, jornales y rendimientos en base a la publicación de CAPECO) y el presupuesto del proyecto.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

- Coordinará permanentemente con el Jefe del Estudio, el especialista en presas y los especialistas en diseño hidráulico, diseño estructural y diseño electromecánico, para el desarrollo de su labor.
- Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del estudio, del informe final, planos, anexos, etc., que le competen.

IX. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

El servicio se ejecutará de manera externa a las instalaciones de la entidad, ya que la misma se refiere a la ejecución de una obra civil, a donde se desplazará el consultor a fin de tomar la data requerida para elaborar la ficha requerida por la entidad.

X. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO Y/O CONSULTORIA.

El plazo de ejecución del Expediente Técnico a nivel constructivo o estudio definido tendrá una duración de ciento veinte (120) días calendarios, contados a partir del día siguiente de haberse cumplido con la entrega de terreno y firmado la contrata.

Se deja constancia que, dentro del plazo de elaboración del Expediente Técnico, no está comprendido el tiempo de revisión, por parte de la entidad, el período de revisión que será realizada por la Entidad no generará derecho al Contratista de ampliaciones de plazo ni pago de gastos generales por esta causa.

XI. SISTEMA DE CONTRATACION.

A Suma Alzada

XII. ENTREGABLES.

Los productos entregables por el Consultor lo constituyen el plan de trabajo y los informes de avances conforme a cronograma aprobado en el Plan de Trabajo y el Informe Final que será el Expediente Técnico del proyecto "CREACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO MEDIANTE REPRESENTACIÓN DE LA LAGUNA PIURAICO Y CONSTRUCCIÓN DE CANALES EN LOS SECTORES DE QARIN Y ANAMAPERCCA DEL DISTRITO DE CHUNGUI - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO" con CUI N°2511834.



PRIMER PRODUCTO ENTREGABLE- INFORME DE AVANCE N° 01

Será presentado en un plazo que no exceda de los sesenta (60) días calendarios contabilizados a partir de la firma del contrato, presentará el informe de avance N° 01 ante el supervisor quien emite su informe de opinión ante la entidad quien de encontrarlo conforme emitirá su conformidad.

Será presentado en un ejemplar en original, acompañados de la versión digital conteniendo archivos primigenios en un CD-R, y debidamente sellados y firmados, por los profesionales acreditados para la elaboración de los mismos.

El informe de avance N° 01 debe contener lo siguiente.

- Estudio topográfico
- Estudio hidrológico
- Estudio agrologico
- Estudio de Mecánica de Suelos, Geología y/o Geotécnico
- Estudio de Impacto Ambiental.
- Estudio de Socio Económico.

Además de ello se presentará el cargo del trámite de la acreditación de disponibilidad hídrica ante la ALA. El cumplimiento de los plazos establecidos para la prestación del servicio (presentación de plan de trabajo, informes y del expediente técnico), dará lugar a la aplicación de las penalidades y multas según contrato.

SEGUNDO PRODUCTO ENTREGABLE - INFORME DE AVANCE N° 02

Será presentado en un plazo que no exceda de los noventa (90) días calendarios contabilizados a partir de la firma del contrato, presentará el informe de avance N° 02 ante el supervisor quien emite su informe de opinión ante la SGIOP quien de encontrarlo conforme emitirá su conformidad.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

Será presentado en un ejemplar en original, acompañados de la versión digital conteniendo archivos primigenios en un CD-R, y debidamente sellados y firmados, por los profesionales acreditados para la elaboración de los mismos.

El informe de avance N° 02 debe contener lo siguiente:

RESUMEN EJECUTIVO

Comprende una descripción de las principales características y justificación del proyecto, ubicación política, geográfica, población, estudios realizados, costos y presupuestos de la obra; así mismo los principales resultados, conclusiones y recomendaciones.

Se mencionará, además, los planes de saneamiento físico legal y autorizaciones, plan de compensaciones y programas de reubicación.

1. Nombres del proyecto
2. Antecedentes del proyecto
3. Objetivo del proyecto
4. Ubicación del proyecto
5. Beneficiarios
6. Descripción técnica del proyecto
7. Esquema y planteamiento hidráulico del proyecto
8. Estudios realizados
9. Interferencias y afectaciones
10. Costos, presupuestos y tiempo de ejecución.
11. Cronograma de ejecución de obra



CAPITULO I: MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.1. Nombre del Proyecto
- 1.2. Estructura programática del proyecto
- 1.3. Introducción
- 1.4. Antecedentes
- 1.5. Objetivo
- 1.5.1. Objetivos Generales
- 1.5.2. Objetivos Específicos
- 1.6. Ubicación del Proyecto
- 1.7. Límites
- 1.8. Vías de acceso
- 1.9. Beneficiarios
- 1.10. Problemática que resolverá el proyecto
- 1.11. Solución propuesta de acuerdo a la alternativa seleccionada
- 1.12. Descripción técnica del proyecto
- 1.13. Diagnostico situacional existente
- 1.14. Metas Físicas
- 1.15. Resumen de Costo del Proyecto
- 1.16. Plazo de ejecución y época recomendable
- 1.17. Modalidad de Ejecución
- 1.18. Beneficios esperados
- 1.19. Otros

CAPITULO II: SITUACIÓN ACTUAL

- 2.1. Características Físicas Generales
- 2.1.1. Clima
- 2.2. Topografía
- 2.3. Geología y Geotecnia
- 2.4. Hidrología.
- 2.5. Vías de Acceso y medios de transporte

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

- 2.6 Canteras de Agregados
- 2.2. Características Socio Económico
- 2.2.1. Población Beneficiada
- 2.2.2. Actividad principal de la población y nivel de vida
- 2.2.3. Servicios Básicos de la población
- 2.3. Características Agronómicas
- 2.3.1. Área agrícola aprovechada y potencial
- 2.3.2. Cultivos principales y rendimientos
- 2.4. Situación Actual de la Infraestructura Existente

CAPITULO III- INGENIERIA DEL PROYECTO

- 3.1. Planteamiento Hidráulico
- 3.2. Criterios de Diseño Hidráulico y Estructural
- 3.3. Descripción Técnica de las Obras Civiles
- 3.4. Presupuesto de Obra
- 3.5. Planilla de metrados
- 3.6. Análisis de Costos Unitarios
- 3.7. Relación de Materiales e Insumos
- 3.8. Presupuesto analítico del proyecto
- 3.9. Cálculo de Flete
- 3.10. Fórmula Polinómica
- 3.11. Especificaciones Técnicas
- 3.12. Programación y Cronograma de Obra Valorizado de Ejecución de Obra
 - a. Cronograma de desembolso por partidas específicas y genéricas.
 - b. Cronograma de requerimiento de materiales y herramientas
 - c. Cronograma de requerimiento de maquinaria y equipo
 - d. Cronograma de requerimiento de personal
- 3.13. Seguridad en Obra



CAPITULO IV- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPITULO V: ESTUDIOS BÁSICOS

- 5.1. Estudio Topográfico
- 5.2. Estudio Hidrológico
- 5.3. Estudio Geológico y Geotecnia
- 5.4. Diseño de Presas
- 5.5. Diseño Hidráulico de sistemas de riego
- 5.6. Diseño Estructural de sistemas de riego
- 5.7. Análisis y diseño sísmico
- 5.8. Diseño Electromecánico para Presas y/o Bocatomas
- 5.9. Análisis de Riesgo y Desastres
- 5.10. Estudio de Impacto Ambiental
- 5.11. Estudio Arqueológico
- 5.12. Estudio Agrológico
- 5.13. Estudio Social
- 5.14. Otros Estudios
- 5.15. Planos

CAPITULO VI: ANEXOS

- Panel fotográfico
- Plan de capacitación en operación y mantenimiento
- Manual de Operaciones y Mantenimiento
- Plan de monitoreo arqueológico
- Documentos de sostenibilidad

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión: Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

- ✓ Saneamiento físico legal
- ✓ Acta de aceptación del proyecto
- ✓ Documentos que garanticen la Operación y Mantenimiento del Proyecto
- ✓ Documentos que garanticen la libre disponibilidad de terrenos
- ✓ Libre disponibilidad de canteras y botaderos para la eliminación del material excedente.
- ✓ Certificado del INC (certificado de inexistencia de restos arqueológicos CIRA) según se considere en la guía de contenido mínimo o términos de referencia
- ✓ Certificación Ambiental, según tipo de proyecto que corresponda
- ✓ Acreditación de disponibilidad hídrica (ALA).
- ✓ Acta de organización de usuarios
- ✓ Padrón de beneficiarios
- ✓ Acta de compromiso de pago de la tarifa por servicio de agua con fines de riego
- ✓ Cotización de compra de todos los materiales, equipos, muebles, de Alquiler de equipos o maquinarias ligeras o pesadas, pago por servicios de fletes, pagos por servicios y todo insumo involucrado en la elaboración del presupuesto para el proyecto.
- ✓ Copia fedateada o legalizada de los folios del estudio de pre-inversión viabilizada en donde se detallen las componentes y su respectivo presupuesto con la cual el proyecto fue viabilizado.
- ✓ Otros documentos que sean necesarios para su ejecución.

TERCER PRODUCTO ENTREGABLE - INFORME DE AVANCE N° 03

Será presentado en un plazo que no exceda del ciento veinte (120) días calendarios contabilizados a partir de la firma del contrato, presentará el informe final N° 03 ante el supervisor quien emite su informe de opinión y la presentación y Aprobación del Expediente Técnico ante el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego y la Municipalidad quien de encontrarlo conforme emitirá su conformidad.

Será presentado en un ejemplar en original, acompañados de la versión digital conteniendo archivos primigenios en un CD-R, y debidamente sellados y firmados, por los profesionales acreditados para la elaboración de los mismos.



El Informe final N° 03 debe contener lo siguiente.

El expediente técnico definitivo aprobado en el primer y segundo Informe y además se debe adjuntar los siguientes documentos (aprobación y cargo de trámites).

- ✓ Certificado del INC (certificado de inexistencia de restos arqueológicos - CIRA).
- ✓ Acreditación de la disponibilidad hídrica de recurso hídrico.
- ✓ Certificación ambiental.

El expediente técnico final debe ser evaluado y aprobado por el MIDAGRI, el cual se entregará en tres ejemplares, un original y dos copias en sus respectivos CDs con información Editable, con firma de los especialistas y el consultor, el expediente técnico final será escaneado en PDF.

XIII. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO.

El pago se realizará en desembolsos parciales, de acuerdo al siguiente detalle:

- **Primer pago:** se realizará el 30 % del monto total del contrato, a la presentación del Informe de Avance N° 1, previa conformidad otorgada por la Entidad. Sustentada en el informe del Supervisor o inspector de la elaboración del Expediente Técnico y de la Subgerencia de Infraestructura y Obra Públicas. El trámite del pago deberá adjuntar la aprobación o conformidad de la entidad y su comprobante de pago.
- **Segundo pago:** se realizará el 40 % del monto total del contrato, a la presentación del Informe de Avance N° 2, previa conformidad otorgada por la Entidad. Sustentada en el informe del Supervisor o inspector de la elaboración del Expediente Técnico y de la Subgerencia de Infraestructura. El trámite del pago deberá adjuntar la aprobación o conformidad de la entidad y su comprobante de pago.
- **Tercer pago:** Por la elaboración entrega del Informe final N° 3, correspondiente al Expediente Técnico final, se cancelará el saldo del monto total contratado que es el 30% previa conformidad otorgada por

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

la entidad, sustentada en el informe del Supervisor/evaluador de la elaboración del Expediente Técnico y Aprobación del Expediente Técnico por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego y con conformidad de la Sub Gerencia de infraestructura y Obras Públicas. El trámite del pago deberá adjuntar la aprobación o conformidad de la entidad y su comprobante de pago.

Calendario de Pagos (días calendarios)

N° DE PAGO	MONTO PORCENTAJE	EN	CONDICIONES
PRIMER PAGO	EL 30 % DEL MONTO CONTRATADO		La municipalidad no debe exceder los 10 días calendarios posteriores de la Conformidad del Informe de Avance N° 1, de acuerdo a la documentación establecida en los Términos de Referencia para la cancelación.
SEGUNDO PAGO	EL 40 % DEL MONTO CONTRATADO		La municipalidad no debe exceder los 15 días calendarios posteriores de la Conformidad del Informe de Avance N° 2, de acuerdo a la documentación establecida en los Términos de Referencia para la cancelación.
TERCER PAGO	EL 30% DEL MONTO CONTRATADO		La municipalidad no debe exceder los 15 días calendarios posteriores de la Conformidad del Informe Final N° 3 y el Expediente Técnico de estar con conformidad técnica por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, de acuerdo a la documentación establecida en los Términos de Referencia para la cancelación.



Los pagos se realizarán de la siguiente manera:

El consultor solicitará el respectivo pago adjuntando la conformidad del Informe correspondiente a cobrar dentro de un plazo de tres (3) días calendarios a la conformidad.

El Plazo señalada para el pago procederá, siempre que se tengan los comprobantes de pago conforme, concordante con los entregables.

VALOR REFERENCIAL.

El Valor Referencial para la elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "CREACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO MEDIANTE REPRESAMIENTO DE LA LAGUNA PIURAICO Y CONSTRUCCIÓN DE CANALES EN LOS SECTORES DE QARIN Y ANAMA-PERCCA DEL DISTRITO DE CHUNGUI - PROVINCIA DE LA MAR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO" con CUI N°2511834, asciende a Trescientos Veinticinco Mil con 00/100 soles (S/. 325,000.00).

ESTRUCTURA DE COSTOS							
ITEM	CONCEPTO	UND.	CANT.	MES	CU MENSUAL	PARCIAL	SUB TOTAL
1	HONORARIOS PERSONAL PRINCIPAL						68,000.00
1.01	JEFE DE PROYECTO	MES	1	4	8,000.00	32,000.00	
1.02	ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA	MES	1	1	6,000.00	6,000.00	
1.03	ESPECIALISTA EN GEOLOGIA Y GEOTECNIA	MES	1	1	6,000.00	6,000.00	
1.04	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	MES	1	1	6,000.00	6,000.00	
1.05	ESPECIALISTA EN DISEÑO DE PRESAS	MES	1	1.5	6,000.00	9,000.00	
1.06	ESPECIALISTA EN PRESUPUESTOS Y METRADOS	MES	1	1.5	6,000.00	9,000.00	
2	PERSONAL TECNICO						9,750.00
2.1	TECNICO CAD Y GIS	MES	1	1.5	4,000.00	6,000.00	
2.2	SECRETARIA - DIGITACION	MES	1	1.5	2,500.00	3,750.00	

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



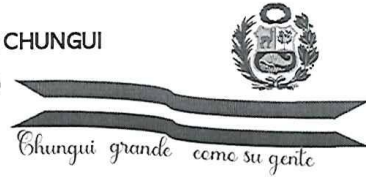
Chungui grande como su gente

3	BIENES Y SERVICIO						159,300.00
3.1	ESTUDIO DE TOPOGRAFIA					15,900.00	
3.1.1	Comprobación topográfica	GLB	1	1	2,700.00	2,700.00	
3.1.2	Estudio de Batimetría	GLB	1	1	13,200.00	13,200.00	
3.3	ESTUDIO GEOLOGICO Y GEOTECNICO Y GEOFISICO					127,900.00	
3.3.2	APERTURA Y CERRADO DE CALICATAS						
3.3.2.1	EMBALSE Y EJE DE LA PRESA	PTO	6	1	300	1,800.00	
3.3.3	ANALISIS LABORATORIO C/U CALICATAS						
3.3.3.1	ENSAYO MECANICA DE SUELOS TIPO I (EJE DE PRESA Y OBRAS DE ARTE)	UND	6	1	450	2,700.00	
3.3.3.2	ENSAYO MECANICA DE SUELOS TIPO II (POR INDICACION GEOLOGO)	UND	5	1	600	3,000.00	
3.3.3.3	PERFORACIONES DE DIAMANTINA CON INTERPRETACION RESULTADO	ml	133	1	600	79,800.00	
3.3.3.4	ENSAYO DE PERMEABILIDAD EN EJE DE PRESA Y FLANCOS	UND	4	1	1,200.00	4,800.00	
3.3.4	ANALISI MATERIAL CUERPO DE LA PRESA Y CONCRETO						
3.3.4.1	ANALISIS FISICO QUIMICO MATERIAL PROPIO PARA TERRAPLEN	UND	14	1	600	8,400.00	
3.3.4.2	ENSAYO CANTERA DE ROCAS (02 CANTERAS)	UND	4	1	850	3,400.00	
3.3.4	ESTUDIOS GEOFÍSICOS						
3.3.4.1	REFRACCIÓN SISMICA	GLB	1	1	12,000.00	12,000.00	
3.3.4.2	TOMOGRFÍA ELÉCTRICA	GLB	1	1	12,000.00	12,000.00	
3.7	INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE					8,500.00	
3.7.1	ALQUILER DE MOVILIDAD (INCLUIDO COMBUSTIBLE)	MES	1	1	8,500.00	8,500.00	
3.8	PLAN DE VIGILANCIA Y PREVENCIÓN DE CONTRO DE LA SALUDO DE LOS TRABAJADORES POR EL COVID19					7,000.00	
3.8.1	ELABORACIÓN DEL PLAN DE VIGILANCIA Y PREVENCIÓN DE CONTRO DE LA SALUDO DE LOS TRABAJADORES POR EL COVID19	GLB	1	1	2,000.00	2,000.00	
3.8.2	IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD, HIGIERE Y PREVENCIÓN	GLB	1	1	5,000.00	5,000.00	
4	COSTO DIRECTO (1+2+3)						237,050.00
5	GASTOS GENERALES						21,780.23
5.01	Materiales de Escritorio	GLB	1	1	2,200.00	2,200.00	
5.02	Impresión y Fotocopiado	GLB	1	1	2,000.00	2,000.00	
5.03	Hospedaje y Alimentación	GLB	1	1	4,000.00	4,000.00	
5.04	Empaste de Informe	GLB	1	1	520	520.00	
5.05	Equipo de Computo	GLB	1	1	2,000.00	2,000.00	
5.06	Gatos de Local (alquiler, servicios)	mes	1	2	1,100.00	2,200.00	

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



5.07	Equipo de Comunicación (Teléfono, Internet)	mes	1	2	251.49	502.98	
5.08	Personal Administrativo	mes	0.5	2	1,500.00	1,500.00	
5.09	otros gastos	GLB	1	1		6,857.25	
6	UTILIDAD (7%CD)						16,593.50
7	SUB TOTAL (CD+GG+UTI)						275,423.73
8	IGV 18% SUB TOTAL						49,576.27
COSTO TOTAL							325,000.00

XIV. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN.

La conformidad del servicio será otorgada por la Sub Gerencia de Infraestructura y Obras Públicas de la Municipalidad Distrital de Chungui con la presentación de la Resolución de Aprobación del Expediente Técnico por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, para lo cual deberá contar con el entregable remitido por el proveedor, recibo por honorarios y suspensión de cuarta categoría, de ser necesario. La conformidad será otorgada en un plazo no mayor de diez (10) días calendario de presentado el respectivo entregable.

El expediente técnico final se entregará en tres ejemplares en un original y dos copias en sus respectivos CDs con información Editable, con firma de los especialistas y el consultor, el expediente técnico final será escaneado en PDF.

DOCUMENTACION QUE DEBERA PRESENTAR EL CONSULTOR

En adición a los estudios detallados arriba, el contratista deberá presentar el Estudio de Ingeniería en concordancia con la Resolución de Contraloría 072-98-CG (publicada en el diario El Peruano del jueves 2 de julio 1998, que definido como tal, básicamente comprende:



- Memoria descriptiva del proyecto
- Memoria de cálculo
- Especificaciones técnicas
- Planilla de metrados y sustento de metrados
- Memoria de costos
- Presupuesto
- Análisis de costos unitarios
- Desagregado de gastos generales
- Cronograma de desembolsos
- Formulas polinómicas
- Programación Gantt y CPM de la obra
- Calendario de adquisición de materiales
- Calendario de utilización de equipo mecánico
- Relación del equipo mínimo
- Estudios básicos
- Planos de ejecución de obra

El contratista, deberá entregar los archivos, correspondientes al estudio, en versión digital editables en todos los programas utilizados para el expediente técnico, en forma ordenada y con memoria explicativa indicando la manear de construir totalmente el mismo. Dicha información deberá ser editable.

XV. PENALIDADES.

Penalidad por mora en la ejecución de la prestación del servicio.

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, La Municipalidad aplicará al Consultor una penalidad por cada día de retraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez (10%) del monto contractual. Esta penalidad será deducida de los pagos a realizarse.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente formula.

Penalidad Diaria = 0.10 x Monto Vigente

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

F x Plazo Vigente en Días

Donde F tendrá los siguientes valores.

- Para plazos menores o iguales a sesenta días (60) días $F=0.40$
- Para plazos mayores a sesenta días (60) días $F=0.25$

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. mente, 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.

XVI. OTRAS PENALIDADES

La aplicación de estas penalidades está establecida en el artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se aplicarán por cada ocurrencia que se produzca durante la ejecución del servicio, siendo éstos lo siguientes:

Cuadro N° XIV: Penalidades.

N°	INFRACCIÓN	MULTA	PROCEDIMIENTO
1	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las calificaciones requeridas.	0.5 UIT	Según informe de supervisor/evaluador y/o dirección de Infraestructura
2	Entregables sin la firma y sello de los especialistas respectivos y del jefe de proyecto. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte y por cada especialista.	0.5UIT	Según informe de supervisor/evaluador y/o dirección de Infraestructura
3	Ausencia de los especialistas en los trabajos de campo y/o reuniones de coordinación convocadas por la entidad. Previamente a las reuniones, se deberá notificar al contratista el listado de los especialistas que deberán asistir a las mismas Se aplicará la penalidad afectada por cada especialista ausente, según referencia de calendario de participación y/o programa de reuniones.	0.5UIT	Según informe de supervisor/evaluador y/o dirección de Infraestructura, en atención a un acta de constatación.
4	Entregables o informes incompletos en relación a lo solicitado expresamente en los términos de referencia, bases integradas, contrato, o plan de trabajo Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte.	0.5UIT	Según informe de supervisor/evaluador y/o dirección de Infraestructura

XVII. RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR Y/O CONSULTOR.

El Consultor asumirá la total responsabilidad técnica por los servicios prestados para la elaboración del estudio de inversión a nivel del Expediente Técnico.

La revisión de los documentos por parte de la Entidad, durante la elaboración del Estudio, no exime al Consultor de la responsabilidad absoluta y total del mismo.

En concordancia con la Ley de Contrataciones del Estado, el contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados por un plazo de un (02) año contados a partir de la conformidad otorgada por la Entidad. En razón a esta responsabilidad se podrá citar al Contratista. En caso de no concurrir a la citación indicada en el párrafo anterior se hará conocer su negativa al Tribunal de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

Gestión Edil 2023-2026

RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL DEL CONSULTOR DE OBRAS

El Consultor, asume la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la elaboración del Expediente Técnico. La revisión de los documentos planos durante la elaboración del estudio, no exime al Consultor de la responsabilidad final y total del mismo.

En atención a que el Consultor de Obras, es el responsable absoluto del Estudio que realiza, deberá garantizar su calidad y responder por el trabajo realizado, dentro de los términos que establecen las normas durante los siguientes dos (2) años, computados desde la fecha de aprobación del informe Final. Por lo que, en caso de ser requerido por la entidad, para absolver consultas u observaciones sobre el particular, en un plazo máximo de tres (03) días calendario, o para cualquier aclaración o corrección durante la etapa de ejecución de la obra, no podrá negar su contestación y/o concurrencia.

En caso de no contestar escrito y/o no concurrir a la citación antes indicada, se hará conocer su negativa al OSCE y a la Contraloría General de la República, para los efectos legales consiguientes, en razón de que el servicio prestado es un acto administrativo, por el cual es responsable ante el Estado.

Dentro del plazo arriba mencionado, se podrá requerir su participación del EL CONSULTOR para que absuelva las consultas u observaciones sobre los documentos que conforman los Estudios Definitivos que se presente durante el proceso de selección de obra. Asimismo, durante la ejecución de la obra, se Solicitará Su intervención para aclarar y opinar sobre las modificaciones sustanciales y la subsanación de errores y omisiones en los Estudios Definitivos.

Asimismo, EL CONSULTOR está obligado a apoyar en la actualización del Presupuesto del proyecto (obra) cuantas veces sea solicitado, hasta que se otorgue la buena pro para la ejecución del proyecto (obra).

En el caso que EL CONSULTOR sea Consorcio, las empresas integrantes son solidariamente responsables frente a LA ENTIDAD.

El CONSULTOR es responsable de la permanencia durante el tiempo que dure el servicio del equipo profesional considerado en su oferta técnica, no estando permitido que profesionales que estén considerados a dedicación completa (100% de participación) formen parte simultánea de otro equipo profesional de otro proyecto.



LA ENTIDAD rechazará y/o observará en cualquier momento, etapa o circunstancia en que se encuentre el servicio toda aquella documentación técnica que elabore el CONSULTOR cuando ésta no se encuentre en concordancia con los términos de referencia, cualquier norma técnica, reglamento, directiva o parámetro normativo vigente que regule la ejecución o diseño respectivo. Sobre la base de lo expuesto, el Consultor está obligado a conocer la normatividad y reglamentación vigente, tanto en el ámbito internacional, nacional, regional o local.

Cuando se determine que la documentación técnica que haya elaborado el CONSULTOR para los Estudios Definitivos ya sea total o parcialmente, incumple con la normatividad vigente o los TDR, el Consultor se obliga y compromete a rectificarla, incluso en aquellos casos en que no haya sido advertido por el revisor ésta haya sido aprobada por LA ENTIDAD, esto no le dará derecho a EL CONSULTOR de reclamar AMPLIACIONES DE PLAZO es, reconocimiento de gastos generales u otros. Dicha responsabilidad no podrá ser, en ninguna circunstancia negada por EL CONSULTOR Quien tampoco podrá excusarse aduciendo contar con la conformidad y/o aprobación de la entidad.

Al presentar el Informe Final del Estudio, el CONSULTOR devolverá a LA ENTIDAD toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

MECANISMO DE SUPERVISIÓN

El Consultor estará sujeto a supervisión y evaluación permanente por parte de los profesionales y/o funcionarios que designe La Entidad, quienes verificarán el cumplimiento de los avances de la Consultoría y de los compromisos contractuales asumidos.

La supervisión/evaluación se realizará a través de un consultor contratado para tal fin.

El supervisor/evaluador verificará que:

- Se realicen reuniones con el jefe del proyecto y su equipo técnico, para lo cual deberá realizarse la firma de un acta por cada reunión.
- El Consultor levante la totalidad de las observaciones que pudiera formularle la Entidad, dentro de los plazos límites establecidos en el presente documento.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

- El Consultor rectifique o subsane las observaciones técnicas sustentadas y justificadas que le formule la Entidad, sin reconocimiento de mayores gastos.
- El Consultor, bajo su exclusiva responsabilidad, efectúe continuas reuniones con el coordinador que se designe, a efectos de uniformizar los criterios técnicos que servirán de base para el desarrollo de los diferentes rubros y etapas del estudio.
- El Consultor efectúe coordinaciones orientadas a minimizar las eventuales observaciones que pudieran presentarse al momento de efectuar la revisión oficial de los documentos técnicos por parte de la Entidad.
- El Consultor formule el estudio a cabalidad, conforme a las disposiciones del Sistema Nacional de Inversión Pública y las disposiciones sectoriales de la materia.
- Durante la prestación de servicio por parte del consultor, éste cumpla con las disposiciones de la Ley de Contrataciones y su Reglamento, según corresponda.

XVIII. ADELANTOS.

Adelanto Directo, la Entidad podrá entregar hasta el treinta por ciento (30%) del Manto total del Contrato, si el consultor lo solicita y se hará previa presentación de una carta fianza incondicional, irrevocable, sin beneficio de exclusión y de realización automática al solo requerimiento de la Entidad. La solicitud de adelanto por parte del Consultor deberá ser presentada dentro de los ocho (8) días siguientes a la firma del contrato adjuntando su Carta fianza acompañada de comprobante de pago. Vencido este plazo se considera que EL CONSULTOR ha desistido de solicitar el adelanto; en este caso no se tendrá en cuenta el presente evento para el cómputo del inicio del plazo. Dicho adelanto Será descontado proporcionalmente en cada pago parcial hasta su total cancelación. La Entidad deberá entregar el monto solicitado dentro de los siete (07) días contados a partir del día siguiente de recibida la mencionada documentación.



XIX. PROPIEDAD DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

El consultor elaborará el Expediente Técnico a nivel de ejecución de obra, el mismo que deberá ser sellado y firmado en todas sus páginas por el Jefe del Estudio, así como de los profesionales especialistas que elaboraron el estudio en la parte correspondiente a su especialidad. El Expediente Técnico, datos de campo y demás documentos preparados por el Consultor en el desarrollo de los servicios, pasarán a ser propiedad de la entidad, para lo cual el Consultor los entregará a más tardar al término del Contrato, junto con un inventario pormenorizado de todos ellos. El Consultor, no podrá utilizar el Expediente Técnico, los estudios básicos, datos de campo y demás documentos, total o parcialmente, para fines ajenos sin el consentimiento previo y por escrito de la entidad.

XX. PROCEDIMIENTOS DE LA PRESENTACION, REVISION Y CONFORMIDAD DE PRODUCTOS ENTREGABLES.

16.1 Presentación de los Informes del Consultor de Obras

La Presentación de los informes parciales y final es obligatoria, por ningún motivo o justificación se aceptará que el Consultor presente un informe de la siguiente etapa de ejecución del estudio sin antes haber presentado el anterior, la cual debe estar aprobada por la Entidad; las demoras e incumplimientos injustificados de los plazos de presentación de los informes está sujeto a la aplicación de las penalidades/multas que se especifican en las Bases y el Contrato.

Para que los informes sean aceptados y considerados como presentados, como mínimo, deberán incluir todos los contenidos que se indican en los Términos de Referencia; de lo contrario serán devueltos por la Entidad considerándolo como no presentado.

Los informes deberán estar firmados por los Especialistas del Consultor de Obras, además del Jefe de Estudio.

El plazo que demande el levantamiento de observaciones no interrumpe el plazo de ejecución contractual.

Estos plazos no incluyen la Revisión de los Informes, el periodo de tiempo para la revisión y aprobación y la Subsanción de observaciones que dependen de otra entidad.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

15.2 Revisión y aprobación de los Informes del Consultor de Obras

La Entidad revisará y aprobará los Informes del Consultor de obras que presente durante el proceso de la elaboración de Expediente Técnico:

El Supervisor/evaluador revisará el informe de Avance N° 1 en el plazo de tres (03) días calendarios siguientes a la fecha de su recepción y comunicará su aprobación u observaciones a la Entidad y ésta al Consultor. De ser observada El Consultor tiene tres (05) días calendario siguiente por única vez, a la recepción de las observaciones para realizar el levantamiento con las Subsanaciones y/o aclaraciones requeridas y, la Entidad tiene dos (2) días calendarios para su aprobación. La demora en el levantamiento de las observaciones fuera del plazo indicado dará lugar a la aplicación de penalidades y multas según TDR y/o Contrato.

El Supervisor/evaluador revisará el informe de Avance N° 2, que presente el Consultor de la elaboración de Expediente Técnico, en el plazo de cinco (05) días calendarios siguiente a la fecha de haberlo recepcionado y comunicará sus observaciones la Entidad y ésta al Consultor de elaboración de expediente técnica de estar a su satisfacción; quien deberá subsanar las observaciones en el plazo máximo de cinco (05) días calendario, las cuales presentará como única vez al Supervisor/evaluador, quien tiene tres (3) días calendarios para su aprobación, siguiendo la misma secuencia documentaria.

El Supervisor/evaluador revisará el Informe final N° 3 del Expediente Técnico que presente el Consultor, en el plazo de cinco (05) días calendario siguiente a la fecha de haberlo recepcionado y de ser observada. El Consultor subsanará las observaciones en el plazo máximo de cinco (05) días calendarios, la cuales presentará al Supervisor, quien tiene tres (3) días calendarios para su aprobación u observación respectiva. De existir nuevamente observaciones, se le concederá un plazo final y último de tres (03) días calendario al Consultor a fin de levantar las observaciones, las cuales presentará por última vez al Supervisor, quien tiene tres (3) días calendarios para su aprobación. Cabe señalar una vez presentada la MIDAGRI el expediente técnico final para su evaluación y opinión técnica, de existir observaciones el consultor está obligado a subsanar en los plazos establecidos por el MIDAGRI hasta tener opinión favorable. La demora en el levantamiento de las observaciones fuera del plazo indicado dará lugar a la aplicación de penalidades y multas según TDR y/o Contrato.

Se precisa que el supervisor/evaluador realizará las observaciones o emitirá su conformidad a los informes que le sean presentados por el consultor, únicamente mediante informes dirigidos a la Entidad: Siendo ésta quien a su satisfacción proceda a comunicar al consultor la decisión tomada por la supervisión.

La reincidencia en las observaciones, es decir en caso que el Consultor reincida en las mismas observaciones que se le hizo luego de la revisión de los Informes y del Expediente Técnico, se considerará como demora en el plazo de presentación estando sujeto a la aplicación de las penalidades y multas por mora establecidas en el Contrato y podrá dar lugar a que la Entidad resuelva el Contrato por incumplimiento, con el resarcimiento económico correspondiente.

La conformidad de los Informes y el Expediente Técnico, sólo serán aprobados bajo la siguiente orden de acuerdo al producto entregable.

La Entidad revisará y dará su aprobación a los productos entregables del Consultor de elaboración de expediente técnico cuando éstos están a entera satisfacción. Lo cual será puesto a conocimiento del Contratista.

La Subgerencia de Infraestructura dará conformidad a los productos entregables y procederá dar trámite al área administrativa para su atención de pago correspondiente previa solicitud del consultor.

Los plazos de entrega se rigen de acuerdo al detalle del siguiente cuadro (días calendarios):

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión: Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI

LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

Productos Entregables	Plazo Máximo para la presentación de parte del Consultor	Plazo máximo del Supervisor/evaluador para realizar las primeras observaciones	Plazo máximo del consultor para subsanar primeras observaciones
Informe de Avance N° 1	60 días calendario a partir de la firma del contrato	03 días calendarios	05 días calendarios
Informe de Avance N° 2	90 días calendarios a partir de la firma del contrato	05 días calendarios	05 días calendarios
Informe final N° 3	120 días calendario a partir de la firma del contrato	05 días calendarios	05 días calendarios

Los plazos de revisión, evaluación, conformidad y/o aprobación de los informes del Estudio, no están computados en el plazo contractual, motivo por el cual no son causales de modificación del plazo contractual ni tampoco genera derecho a EL CONSULTOR a reclamar ampliaciones de plazo y pagos por prestaciones por esta causa.

XXI. REQUISITOS DE CALIFICACION

De acuerdo con el artículo 49° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado los requisitos de calificación son los siguientes:

A. CAPACIDAD LEGAL:



HABILITACIÓN:

Requisitos:

El postor debe estar debidamente inscrito y con habilitación vigente en el Registro Nacional de Proveedores como Consultoría de Obras en la especialidad: consultoría en obras de represas irrigaciones y afines categoría B (Literal e), artículo 15 del Reglamento de la Ley de Contrataciones.

Acreditación:

Constancia o documento de inscripción o renovación del RNP vigente como proveedor en Consultoría de Obras

B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

B.1. CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

FORMACIÓN ACADÉMICA

Requisitos:

1. JEFE DE PROYECTO

Ingeniero Agrícola, Agrónomo, Civil o Mecánico de Fluidos, colegiado y habilitado, del personal clave requerido como JEFE DE PROYECTO.

2. ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA

Ingeniero Agrícola o Civil, colegiado y habilitado, del personal clave requerido como

3. ESPECIALISTA EN GEOLOGIA Y GEOTECNIA

Ingeniero Geólogo o Civil, colegiado y habilitado, del personal clave requerido como

4. ESPECIALISTA EN DISEÑO DE PRESAS

Ingeniero Agrícola o Civil, colegiado y habilitado, del personal clave requerido como

5. ESPECIALISTA EN DISEÑO ESTRUCTURAL Y SISMICO

Ingeniero Civil, colegiado y habilitado, del personal clave requerido como

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

6. ESPECIALISTA EN PRESUPUESTOS Y METRADOS

Ingeniero Agrícola, Agrónomo, Civil o Mecánico de Fluidos, colegiado y habilitado, del personal clave requerido.

Acreditación:

Para acreditar los requisitos y perfil del personal requerido para el estudio, tomar en cuenta lo siguiente: De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

B.2. EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL

Requisitos:

1. JEFE DE PROYECTO

Mínimo de dos (02) años como jefe de proyecto o jefe de estudio o director de proyecto en la Elaboración de Estudios Definitivos o Expedientes Técnicos de Proyectos hidráulicos que contengan como componente la Construcción, y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de represas y/o presas y/o embalses y/o afianzamientos hídricos y/o irrigaciones y/o riego, y/o conducción y/o trasvases de agua.

2. ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA

Mínimo de un (01) años como Especialista y/o Responsable o la combinación de las mismas en: Hidrología e Hidráulica; en la Elaboración de Estudios de pre inversión, Definitivos o Expedientes Técnicos de Proyectos de hidráulicos que contengan como componente la Construcción y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de represas y/o presas y/o irrigaciones y/o riego y/o defensas ribereñas.

3. ESPECIALISTA EN GEOLOGIA Y GEOTECNIA

Mínimo de un (01) año como Especialista y/o Responsable o la combinación de las mismas en Geología y Geotecnia o afin, en la Elaboración de Estudios Definitivos o Expedientes Técnicos de Proyectos de hidráulicos que contengan como componente la Construcción y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de represas y/o presas y/o embalses y/o centrales hidroeléctricas y/o afianzamientos hídricos y/o irrigaciones y/o riego, y/o conducción y/o trasvases de agua y/o edificaciones.

4. ESPECIALISTA EN DISEÑO DE PRESAS

Mínimo un (01) años como Especialista y/o Responsable o la combinación de las mismas en Diseño de Presa, en la Elaboración de Estudios de pre inversión, Definitivos o Expedientes Técnicos de Proyectos de hidráulicos que contengan como componente la Construcción y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de represas y/o presas y/o embalses y/o centrales hidroeléctricas y/o afianzamientos hídricos y/o irrigaciones y/o riego y/o trasvases y/o conducción de agua y/o relaveras.

5. ESPECIALISTA EN DISEÑO ESTRUCTURAL Y SISMICO

Mínimo un (01) años como Especialista y/o Responsable o la combinación de las mismas en: Diseño Estructural en la Elaboración de Estudios de pre inversión, Definitivos o Expedientes Técnicos de Proyectos hidráulicos que contengan como componente la Construcción y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de represas y/o presas y/o irrigaciones y/o riego y/o diques y/o reservorios y/o bocatomas y/o edificaciones.

6. ESPECIALISTA EN PRESUPUESTOS Y METRADOS

Mínimo de un (01) años como Especialista y/o Responsable o la combinación de las mismas en: Presupuestos y Metrados; en la Elaboración de Estudios Definitivos o Expedientes Técnicos de obras en general.

Acreditación:

Para acreditar los requisitos y perfil del personal requerido para el estudio tomar en cuenta lo siguiente: De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato

B.3. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS



Gestión Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

Requisitos:

Cantidad DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

- 1 Camioneta 4x4
- 2 Equipos de Computo
- 1 Plotter o impresora
- 1 Oficina en la ciudad de Ayacucho

Acreditación de equipo:

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

C. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 01 vez, por la contratación de servicios de consultoría de obras iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago según corresponda.

Se consideran servicios de consultoría de obras iguales o similares a los siguientes: Elaboración de Estudios de pre inversión, Factibilidad, Definitivos o Expedientes Técnicos de Proyectos hidráulicos de afianzamientos hídricos y/o estructuras de derivación y/o hidroeléctricas y/o estructuras de conducción y/o Proyectos de riego y/o Proyectos de abastecimiento de agua que contengan como componente la Construcción y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de represas y/o presas y/o embalses.



Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de: i) contratos, Ordenes de Servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación, o ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

XXII. DISPOSICIONES DE CONFIDENCIALIDAD

El POSTOR deberá cumplir con la Confidencialidad y Reserva Absoluta en el manejo de información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

EL POSTOR no podrá utilizar la información proporcionada por la entidad para realizar acciones legales que perjudiquen la imagen, sus finanzas o cualquier aspecto socio laboral y ambiental. Previamente deberá comunicar a la entidad en el plazo de un (1) día hábil de enterado de alguna situación ilícita a la entidad, para el trámite de atención en el marco de la política de anticorrupción.

En tal sentido, el POSTOR deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, así como la que se genera durante la ejecución de las prestaciones y la información producida una vez que se haya concluido las prestaciones. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos, información de personal, de salud, económica, sociolaboral, y demás documentos e información compilados o recibidos por el proveedor.

PROPIEDAD INTELECTUAL

La Entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio.

A solicitud de la Entidad, el contratista tomará todas las medidas necesarias, y en general, asistirá a la Entidad para obtener esos derechos.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS



Gestión: Edil 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI
LA MAR - AYACUCHO



Chungui grande como su gente

XXIII. CLAUSULA DE ANTICORRUPCION

El proveedor acepta expresamente que no llevará a cabo, acciones que están prohibidas por las leyes locales u otras leyes anti-corrupción. Sin limitar lo anterior, el proveedor se obliga a no efectuar algún pago, ni ofrecerá o transferirá algo de valor, a un funcionario o empleado gubernamental o a cualquier tercero relacionado con el servicio aquí establecido de manera que pudiese violar las leyes locales u otras leyes anti-corrupción, sin restricción alguna.

En forma especial, el proveedor declara con carácter de declaración jurada que no se encuentra inmerso en algún proceso de carácter penal vinculado a presuntos ilícitos penales contra el Estado Peruano, constituyendo su declaración, la firma de este en la Orden de Servicio de la que estos términos de referencia forman parte integrante.

XXIV. RESOLUCIÓN DE CONTRATO.

La Municipalidad Distrital de Chungui puede resolver el contrato, en los siguientes casos:

- a) Por el incumplimiento injustificado de las obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese haber sido requerido para ello.
- b) Por la acumulación del monto máximo de la penalidad por mora o por el monto máximo para oras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo.
- c) Por paralización o reducción injustificada de ejecución de las prestaciones, pese haber sido requerido para corregir tal situación.
- d) Por caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite de manera definitiva la comunidad de ejecución, amparado en un echo u evento extraordinario, imprevisible e irresistible: o por un hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, orden de servicio que no sea imputable a las partes.
- e) Asimismo, puede resolver de forma total o parcial la orden de servicio y/o contrato por mutuo acuerdo entre las partes, previa opinión del área usuaria.

XXV. SOLUCIONES DE CONTROVERSIAS.

Los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación son resueltos mediante trato directo, conciliación y/o acción judicial.

3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<u>Requisitos:</u> El postor debe estar debidamente inscrito y con habilitación vigente en el Registro Nacional de Proveedores como Consultoría de Obras en la especialidad: consultoría en obras de represas irrigaciones y afines categoría B (Literal e), artículo 15 del Reglamento de la Ley de Contrataciones.
	<u>Importante</u> <i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i>
	<u>Acreditación:</u> Constancia o documento de inscripción o renovación del RNP vigente como proveedor en Consultoría de Obras
	<u>Importante</u> <i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i>

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<u>Requisitos:</u> 1. JEFE DE PROYECTO Ingeniero Agrícola, Agrónomo, Civil o Mecánico de Fluidos, colegiado y habilitado, del personal clave requerido como JEFE DE PROYECTO. 2. ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA Ingeniero Agrícola o Civil, colegiado y habilitado, del personal clave requerido como 3. ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA Ingeniero Geólogo o Civil, colegiado y habilitado, del personal clave requerido como 4. ESPECIALISTA EN DISEÑO DE PRESAS Ingeniero Agrícola o Civil, colegiado y habilitado, del personal clave requerido como 5. ESPECIALISTA EN DISEÑO ESTRUCTURAL Y SISMICO Ingeniero Civil, colegiado y habilitado, del personal clave requerido como 6. ESPECIALISTA EN PRESUPUESTOS Y METRADOS Ingeniero Agrícola, Agrónomo, Civil o Mecánico de Fluidos, colegiado y habilitado, del personal clave requerido. <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.
	<u>Importante</u> <i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i>



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>1. JEFE DE PROYECTO Mínimo de dos (02) años como jefe de proyecto o jefe de estudio o director de proyecto en la Elaboración de Estudios Definitivos o Expedientes Técnicos de Proyectos hidráulicos que contengan como componente la Construcción, y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de represas y/o presas y/o embalses y/o afianzamientos hídricos y/o irrigaciones y/o riego, y/o conducción y/o trasvases de agua.</p> <p>2. ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA Mínimo de un (01) años como Especialista y/o Responsable o la combinación de las mismas en: Hidrología e Hidráulica; en la Elaboración de Estudios de pre inversión, Definitivos o Expedientes Técnicos de Proyectos de hidráulicos que contengan como componente la Construcción y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de represas y/o presas y/o embalses y/o centrales hidroeléctricas y/o defensas ribereñas.</p> <p>3. ESPECIALISTA EN GEOLOGIA Y GEOTECNIA Mínimo de un (01) año como Especialista y/o Responsable o la combinación de las mismas en Geología y Geotecnia o afín, en la Elaboración de Estudios Definitivos o Expedientes Técnicos de Proyectos de hidráulicos que contengan como componente la Construcción y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de represas y/o presas y/o embalses y/o centrales hidroeléctricas y/o afianzamientos hídricos y/o irrigaciones y/o riego, y/o conducción y/o trasvases de agua y/o edificaciones.</p> <p>4. ESPECIALISTA EN DISEÑO DE PRESAS Mínimo un (01) años como Especialista y/o Responsable o la combinación de las mismas en Diseño de Presa, en la Elaboración de Estudios de pre inversión, Definitivos o Expedientes Técnicos de Proyectos de hidráulicos que contengan como componente la Construcción y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de represas y/o presas y/o embalses y/o centrales hidroeléctricas y/o afianzamientos hídricos y/o irrigaciones y/o riego y/o trasvases y/o conducción de agua y/o relaveras.</p> <p>5. ESPECIALISTA EN DISEÑO ESTRUCTURAL Y SISMICO Mínimo un (01) años como Especialista y/o Responsable o la combinación de las mismas en: Diseño Estructural en la Elaboración de Estudios de pre inversión, Definitivos o Expedientes Técnicos de Proyectos hidráulicos que contengan como componente la Construcción y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de represas y/o presas y/o irrigaciones y/o riego y/o diques y/o reservorios y/o bocatomas y/o edificaciones.</p> <p>6. ESPECIALISTA EN PRESUPUESTOS Y METRADOS Mínimo de un (01) años como Especialista y/o Responsable o la combinación de las mismas en: Presupuestos y Metrados; en la Elaboración de Estudios Definitivos o Expedientes Técnicos de obras en general.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p>Importante</p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.</i></p>

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>1 Camioneta 4x4 2 Equipos de Computo</p>

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS

	<p>1 Plotter o impresora 1 Oficina en la ciudad de Ayacucho</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>
C	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACION, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: Elaboración de Estudios de pre inversión, Factibilidad, Definitivos o Expedientes Técnicos de Proyectos hidráulicos de affianzamientos hídricos y/o estructuras de derivación y/o hidroeléctricas y/o estructuras de conducción y/o Proyectos de riego y/o Proyectos de abastecimiento de agua que contengan como componente la Construcción y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de represas y/o presas y/o embalses.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹.</p> <p>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de</p>

¹ Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”

(...)

“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

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

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

Cuando en los contratos, órdenes de servicio o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado 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 del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *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".*

Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	70 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 325,000.00 (TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL CON 00/100 SOLES), por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁶.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación “Experiencia del postor en la especialidad” previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M >= 350,000.00 70 puntos</p> <p>M >= 340,000.00 y < 350,000.00: 60 puntos</p> <p>M > 325,000.00 y < 340,000.00 50 puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	20 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plan de trabajo (objetivo, secuencia, descripción de conceptos básicos empleados, procedimientos para asegurar la calidad de la consultoría, descripción de elementos y/o herramientas y/o técnicas a ser empleadas, Se acreditarán mediante plan de trabajo los siguientes cuadros: Relación de actividades para la realización del trabajo, Programa de recursos, Programa de actividades Gantt y del servicio del personal. 2. Cronograma de Ejecución de Actividades. 3. Mejoras a los Trabajos. 4. Los mecanismos de aseguramiento de calidad del servicio. 5. Descripción de las actividades de control para los sistemas de seguridad y salud 	<p>metodología que sustenta la oferta [20] puntos</p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta 00 puntos</p>

¹⁶ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehacencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”

(...)

“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	<p>6. Organización durante la entrega del expediente técnico.</p> <p>7. Procedimiento de control para la calidad del expediente final.</p> <p>8. Programación de actividades de elaboración técnicos en función al PIP en software de programación.</p> <p>9. Metodología de revisión y control de estudios básicos del expediente técnico.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	
C	CONOCIMIENTO DEL PROYECTO E IDENTIFICACIÓN DE FACILIDADES, DIFICULTADES Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	[10] puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará el conocimiento del proyecto e identificación de facilidades, dificultades y propuestas de solución formuladas por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aspectos críticos 2. Área vulnerable; 3. Infraestructuras existentes; 4. Propuesta de solución a riesgos identificados e impacto ambiental. 5. Conocimiento Del Proyecto 6. Identificación de facilidades 7. Identificación de dificultades y propuesta de solución 8. Presentar matriz de riesgos. 9. Evaluación de seguridad y salud. 10. Aseguramiento de la calidad del proyecto. 11. Acceso y condiciones climáticas para el trabajo de campo 12. Conflictos sociales 13. Interacción con beneficiarios 14. Conocimiento de marco normativo. 15. Conclusiones <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de una ayuda memoria</p>	<p>Desarrolla ayuda memoria que evidencia el conocimiento del proyecto e identificación de facilidades, dificultades y propuestas de solución</p> <p>[10] puntos</p> <p>No desarrolla la ayuda memoria que evidencia el conocimiento del proyecto e identificación de facilidades, dificultades y propuestas de solución</p> <p>0 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL		100 PUNTOS

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos**.

Importante

- *Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de contrataciones o el comité de selección, según corresponda, guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*
- *Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y 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>Donde: I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos

CAPÍTULO V
PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

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

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

Este monto comprende el costo del servicio de consultoría de 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 del servicio de consultoría de obra materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁷

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS O SEGÚN TARIFA EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y SUPERVISIÓN DE OBRAS CONVOCADOS BAJO EL SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE TARIFAS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada

¹⁷ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

Importante para la Entidad

De preverse en los Términos de Referencia la ejecución de actividades de instalación, implementación u otros que deban realizarse de manera previa al inicio del plazo de ejecución, se debe consignar lo siguiente:

“El plazo para la [CONSIGNAR LAS ACTIVIDADES PREVIAS PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA] es de [.....], el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN].”

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS¹⁸

“Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].

El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].”

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora¹⁹, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

¹⁸ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

¹⁹ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS

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

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

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en los contratos de consultoría de obra, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.”

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD].

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando la consultoría manifiestamente no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: 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.

Importante para la Entidad

En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe incluir obligatoriamente esta cláusula:

CLÁUSULA ...: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS

EL CONTRATISTA asume la obligación de atender las consultas que le remita LA ENTIDAD, dentro de plazo previsto en el numeral 193.7 del artículo 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Ante la falta de absolución de dichas consultas, LA ENTIDAD adopta las acciones correspondientes.

Advertencia

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal h) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, negarse injustificadamente a cumplir las obligaciones derivadas del contrato que deben ejecutarse con posterioridad al pago.

Incorporar a las bases de consultoría de obras para la elaboración de expedientes técnicos o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho 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 del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, SEGÚN CORRESPONDA] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

Importante para la Entidad

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS

En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:

“El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE TRES (3) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.

En los contratos de consultoría de obras para la supervisión de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:

“El plazo máximo de responsabilidad del contratista puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE SIETE (7) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.

Incorporar a las bases de consultoría de obras para la elaboración de expedientes técnicos o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: 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 = 0.25 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.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

		ausencia del personal.	
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A 1% NI MAYOR A 5%] al monto del contrato de supervisión.	Según informe del comité de recepción.
4	En caso el supervisor de obra no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento. ²⁰	Una (1) UIT por no atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del numeral 193.10 del artículo 193 del Reglamento.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
	(...)		

Importante

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

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de 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, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: 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 el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: 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 SEXTA: 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,

²⁰ En caso que el objeto de la contratación sea la supervisión de la obra, incluir obligatoriamente esta penalidad.

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 SÉTIMA: 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 DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²¹

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: 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: 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

²¹ 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).

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

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 Digitales²².

CAPÍTULO VI
CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA 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

²² 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>

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS

3 DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato						
	Tipo y número del procedimiento de selección						
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico		Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico		Supervisión de Obra	
	Descripción del objeto del contrato						
	Fecha de suscripción del contrato						
	Monto total ejecutado del contrato						
	Plazo de ejecución contractual	Plazo original					días calendario
		Ampliación(es) de plazo					días calendario
		Total plazo					días calendario
Fecha de inicio de la consultoría de obra							
	Fecha final de la consultoría de obra						

En caso de elaboración de Expediente Técnico

4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Denominación del proyecto	
	Ubicación del proyecto	
	Monto del presupuesto	

En caso de Supervisión de Obras

5 DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra	
	Ubicación 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	

6 APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	

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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²³		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

²³ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²⁴		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²⁵		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²⁶		Sí	No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

²⁴ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁵ Ibídem.

²⁶ Ibídem.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 2

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

Señores

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de consultoría de obra **[CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA]**, de conformidad con los Términos de Referencia 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**

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio de consultoría de obra objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁸

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%²⁹

²⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁸ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁹ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

Importante para la Entidad

En caso de procedimientos bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL	

La oferta económica [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 del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- 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]”.

Importante para la Entidad

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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS

“El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente”.

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

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

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

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

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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

Importante para la Entidad

En caso de procedimientos bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL		

La oferta económica [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 del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- El postor debe consignar los precios unitarios y subtotales de su oferta económica.*
- 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]”.

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
“El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo*

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS

siguiente:

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

- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:
“La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

Importante para la Entidad

En caso de procedimientos bajo el sistema de tarifas incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO ³⁰	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO DE LA TARIFA ³¹	TARIFA UNITARIA OFERTADA ³²	TOTAL OFERTA ECONÓMICA

Importante para la Entidad

En el caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden además la liquidación del contrato de obra, se debe reemplazar por la tabla siguiente:

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO ³³	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO ³⁴	TARIFA UNITARIA OFERTADA ³⁵	TOTAL OFERTA ECONÓMICA
<i>Supervisión de obra</i>				
<i>Liquidación de obra</i>				

Incluir o eliminar, según corresponda

³⁰ Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

³¹ Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

³² El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

³³ Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

³⁴ Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

³⁵ El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 - BASES INTEGRADAS

La oferta económica [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 del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
“El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
“El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*
- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:
“La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

Importante para la Entidad

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

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

ANEXO N° 7

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa³⁶ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.

³⁶ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1- BASES INTEGRADAS

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³⁷	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁸	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴²
1										
2										
3										

³⁷ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³⁸ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

³⁹ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

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

⁴¹ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

⁴² Consignar en la moneda establecida en las bases.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³⁷	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁸	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴²
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1- BASES INTEGRADAS

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de servicios consultoría de obra que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) o en procedimientos de selección según relación de ítems cuando algún ítem no supere dicho monto, se debe considerar el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI – LA MAR – AYACUCHO
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 005-2023-MDCH/CS-1 – BASES INTEGRADAS

Importante

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

ANEXO N° 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO (DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 11

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO 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

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor 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.