

BASES ESTÁNDAR 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	Importante • 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	Advertencia • 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	Importante para la Entidad • 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.



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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2024-CS-MPA

SEGUNDA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

PARA LA ELABORACION DEL LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES EMITIDAS POR EL MVCS MEDIANTE LA PLATAFORMA DE PRESET: DEL PROYECTO DE INVERSION: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BASICO INTEGRAL DE LOS SECTORES LICENCIADOS, CENTRO, LAS FLORES, CEMENTERIO, AYLLU Y HUANCARPATA DEL CP. COMPONEDEL DISTRITO DE ANTA - ANTA - CUSCO.

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.

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.

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

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.

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>

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

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

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

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

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

1.10. 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

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 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)

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
RUC N° : 20200953691
Domicilio legal : JR. JAQUIJAHUANA NRO. SN (OVALO JAQUIJAHUANA) ANTA
- ANTA – CUSCO.
Teléfono: : (084) 203665
Correo electrónico: : procesos@munianta.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES EMITIDAS POR EL MVCS MEDIANTE LA PLATAFORMA DE PRESET: DEL PROYECTO DE INVERSION: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BASICO INTEGRAL DE LOS SECTORES LICENCIADOS, CENTRO, LAS FLORES, CEMENTERIO, AYLLU Y HUANCARPATA DEL CP. COMPONEDEL DISTRITO DE ANTA - ANTA - CUSCO.

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a 90 647.60 (Noventa mil seiscientos cuarenta y siete con 60/100 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 febrero 2024.

ITEM	Valor Referencial	LIMITES	
		INFERIOR	SUPERIOR
I	S/. 90,647.60 (NOVENTA MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE CON 60/100 SOLES)	S/. 81,582.840 (OCHENTA Y UN MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS CON 84/100 SOLES)	S/. 99,712.360 (NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS DOCE CON 36/100 SOLES)

Importante

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

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Memorándum N° 322-2024- MPA/GM-GAF, el 03 de julio del 2024.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos determinados

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.

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

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 60 días calendarios contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, 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/. 15.30 (quince con 30/100 soles) en CAJA del Municipalidad Provincial de Anta, en horario de oficina sito en Jr. Jaquijahuana S/N Anta; y las bases se recabarán en el Sub Gerencia de Logística.

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31953, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Ley N° 31640, Ley de Endeudamiento del Sector Publico.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante DS N° 082-2019-EF y sus modificatorias.
- Reglamento de la Ley de Contracciones del Estado, aprobado mediante D.S. N° 344-2018 y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS -Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 043-2003-PCM, TUO de la Ley N° 27806, Ley de transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Código Civil Peruano Vigente.
- Decreto Supremo N° 1071 que norma el arbitraje y sus modificatorias
- Ley N° 16053, autorizando al Colegio de Arquitectos del Perú y al colegio de ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la Republica
- Ley N° 28966, ley que complementa el marco legal vigente referido al ejercicio profesional del arquitecto.
- Ley N° 27446, Ley del sistema nacional de evaluación de impacto ambiental, modificado por decreto legislativo N °1078
- Reglamento de la Ley del sistema nacional de Evaluación de impacto ambiental, aprobado mediante decreto supremo N° 019-2009-MINAN
- Resolución de contraloría N° 387-2020-CG que aprueba la Directiva N° 018-2020-CG/NORM denominada "servicio de control previo de las prestaciones adicionales de obra y Directiva N° 019-2020-CG/NOR "SERVICIO DE CONTROL PREVIO A LAS PRESTACIONES ADICIONALES DE SUPEVISION DE OBRA".
- Demás normas complementarias y conexas con el objeto del procedimiento de selección.

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. (**Anexo N° 2**)

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/>

- 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 comité de selección, 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**)

Importante para la Entidad

- *En el caso de contratación de consultorías de obra que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial del procedimiento de selección no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), consignar el siguiente literal:*
- d) *Los postores con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio de consultoría de obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por servicios prestados fuera de la provincia de Lima y Callao, según **Anexo N° 10**.*

Lo mismo aplica en el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor referencial de algún ítem no supere dicho monto, en cuyo caso debe consignarse el o los ítems, en los cuales los postores pueden solicitar la referida bonificación, adicionando el siguiente párrafo:

Dicha solicitud se puede presentar en el ÍTEM único.

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

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 acápites "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.

Importante

- *El comité de selección, declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*
- *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 procederán 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:

- c₁ = **0.80**
c₂ = **0.20**

Donde: c₁ + c₂ = 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 : 000-161-241741
Banco : Banco de la Nación
N° CCI⁸ : 01816100016124174108

”

2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) 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.

Advertencia

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

- 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 comunicación ¹⁰. **(Anexo N° 12)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹¹.
- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) 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

⁸ En caso de transferencia interbancaria.

⁹ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

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

¹¹ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹².

- I) 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.

Importante

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*
- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal 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.*

¹² <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹³.*
- *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 Provincial de Anta sito en Jaquijahuana S/N Anta, en horario de oficina.

2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos parciales de cuatro partes:

- 30% a la presentación del SEGUNDO ENTREGABLE previa conformidad otorgada por la entidad, sustentada en el informe del evaluador del estudio, evaluación, verificación e informe de DIAR.
- 40% a la presentación del TERCER ENTREGABLE previa conformidad otorgada por la entidad, sustentada en el informe del evaluador del estudio, evaluación, verificación e informe de DIAR.
- 30% a la aprobación vía acto resolutivo por la entidad y una vez presentados y aprobados en el cuarto entregable por el evaluador y evaluador del DIAR.

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

- Informe del funcionario responsable de la gerencia de estudios y proyectos emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes de la Municipalidad Provincial de Anta sito en Jaquijahuana S/N Anta, en horario de oficina.

¹³ 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

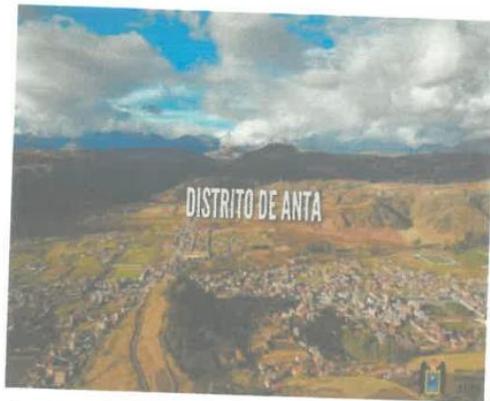
3.1. TERMINOS DE REFERENCIA



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

205

"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"



MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL DE
ANTA

TÉRMINOS DE REFERENCIA
SERVICIO DE CONSULTORIA
PARA LA ELABORACIÓN DEL
LEVANTAMIENTO DE
OBSERVACIONES EMITIDA
POR EL MVCS MEDIANTE LA
PLATAFORMA DE PRESET DEL
EXPEDIENTE TECNICO:
"MEJORAMIENTO Y
AMPLIACION A DEL SISTEMA
DE SANEAMIENTO BÁSICO
INTEGRAL DE LOS SECTORES
LICENCIADOS, CENTRO, LAS
FLORES, CEMENTERIO, AYLLU
Y HUANCARPATA DEL C.P
COMPONE DEL DISTRITO DE
ANTA - PROVINCIA DE ANTA -
DEPARTAMENTO DE CUSCO",
CUI 2458694



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

204

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

		CONTENIDO	
A.	TÉRMINOS DE REFERENCIA		4
1.	DATOS GENERALES		4
2.	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN		4
3.	FINALIDAD PÚBLICA		4
4.	ANTECEDENTES:		5
5.	OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN		6
6.	BASE LEGAL		6
7.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA		8
8.	ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO		22
8.1	ACTIVIDADES		22
8.2	PLAN DE TRABAJO		23
8.3	RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD		23
8.4	NORMAS TÉCNICAS		23
9.	REQUISITOS DEL CONSULTOR Y DE SU PERSONAL		23
9.1	REQUISITOS DEL CONSULTOR		24
9.2	PERSONAL DEL CONSULTOR		24
9.2.1	PERSONAL CLAVE:		24
9.2.2	EXPERIENCIA Y FUNCIONES MÍNIMAS DEL PERSONAL CLAVE – PROVEEDOR DEL SERVICIO.		24
10	RESULTADOS ESPERADOS		30
10.1	CONSIDERACIONES GENERALES		30
11.	PRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO		44
12.	PRESENTACIÓN DEL ENTREGABLE		44
13.	RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONSULTOR		45
14.	LUGAR Y PLAZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO		45
14.1	LUGAR:		45
14.2	PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y CONTROL DE HITOS INTERMEDIOS:		46
15.	ESTRUCTURA DE COSTO O VALOR REFERENCIAL		47
16.	PRESENTACIÓN DE INFORMES		48
17.	FORMA DE PAGO A LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO		48
18.	FORMULA DE REAJUSTE		49
19.	PRESENTACIÓN DE LOS PRODUCTOS O ENTREGABLES		49
18.1	DOCUMENTOS IMPRESOS		49
18.2	DOCUMENTOS EN MEDIOS MAGNÉTICOS		49
18.3	REVISIÓN DE PRODUCTOS O ENTREGABLES		49
18.4	PAUTAS PARA LA REVISIÓN DE INFORMES Y ABSOLUCIÓN DE OBSERVACIONES		50
20.	SUBCONTRATACIÓN		50
21.	CONFIDENCIALIDAD		50
22.	PROPIEDAD INTELECTUAL		50
23.	SUPERVISIÓN Y MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL		50
24.	PENALIDADES Y SANCIONES POR ATRASO O POR INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL		50
25.	RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR.		52

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Airald Martín Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
C.I. : 133743



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

703

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

26.	CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN	52
27.	GARANTÍAS	52
28.	ADELANTOS	52
29.	RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS	52
30.	ANEXOS	54
B.	REQUISITOS DE CALIFICACIÓN	69

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA

Ing. Aira Chiriquian Loaliza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTO -
CIP 133843

3



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

202

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

A. TÉRMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DEL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES EMITIDA POR EL MVCS MEDIANTE LA PLATAFORMA DE PRESET DEL EXPEDIENTE TÉCNICO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION A DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO INTEGRAL DE LOS SECTORES LICENCIADOS, CENTRO, LAS FLORES, CEMENTERIO, AYLLU Y HUANCARPATA DEL C.P COMPONE DEL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO”, CUI 2458694

1. DATOS GENERALES

1.1. **PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN A DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO INTEGRAL DE LOS SECTORES LICENCIADOS, CENTRO, LAS FLORES, CEMENTERIO, AYLLU Y HUANCARPATA DEL C.P COMPONE DEL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO.** – CUI: 2458694

1.2. **ENTIDAD:** MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.

1.3. **UBICACIÓN:**

SECTORES	: Licenciados, Centro las Flores, Cementerio, Ayllu y Huancarpata.
LOCALIDAD	: C.P. Compone.
DISTRITO	: Anta
PROVINCIA	: Anta.
DEPARTAMENTO	: Cusco.

2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de consultoría para la elaboración del levantamiento de observaciones emitida por el MVCS mediante la plataforma de PRESET del expediente técnico: “Mejoramiento y ampliación a del sistema de saneamiento básico integral de los sectores licenciados, centro, las flores, cementerio, ayllu y huancarpata del C.P Compone del Distrito de Anta - Provincia de Anta - Departamento de Cusco”, CUI 2458694.

3. FINALIDAD PÚBLICA

La contratación del servicio de consultoría permitirá que se disponga la elaboración del levantamiento de observaciones emitidas por el ministerio de vivienda, construcción y saneamiento mediante la plataforma del PRESET al Expediente Técnico Definitivo del Proyecto “Mejoramiento y Ampliación a del sistema de saneamiento básico integral de los Sectores Licenciados, Centro, Las Flores, Cementerio, Ayllu y Huancarpata del C.P Compone del Distrito de Anta - Provincia de Anta - Departamento de Cusco”; permitiendo con su ejecución mejorar las condiciones de vida de los Sectores Licenciados, Centro, Las Flores, Cementerio, Ayllu y Huancarpata del C.P Compone, reduciendo la incidencia de enfermedades de origen hídrico como: enfermedades gastrointestinales, dérmicas, etc., provocadas por la falta de un adecuado saneamiento integral del distrito.

Por la naturaleza, antecedentes y complejidad del presente estudio; se ha considerado el trabajo articulado de diversas Gerencia y/o unidades operativas de la institución, así como la utilización de información de diagnóstico, ingeniería básica y otros previamente

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA

GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CIP: 131643



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

20 (

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

validada por un peritaje para consolidar un proyecto que permita un adecuado cierre de brechas.

Entre otros estudios y actividades a desarrollar, estos servicios de consultoría además de los componentes de infraestructura e ingeniería, incluyen el aspecto social, que implica el planteamiento de actividades de información, educación y comunicación adecuadas al respectivo perfil social, cultural y epidemiológico, buscándose con su implementación el fortalecer y desarrollar prácticas saludables que coadyuven a mejorar las condiciones de vida de la población.

Es también de interés público, el promover la sostenibilidad de los servicios, la ampliación de la cobertura y el mejoramiento de la calidad de los servicios de agua potable y saneamiento, consideraciones que se tendrán en cuenta en la elaboración de este Proyecto.

4. ANTECEDENTES:

En la presente consultoría resulta fundamental resumir el contexto en la que se desarrolla, así como el estado situacional actual, considerando desde las primeras acciones desarrolladas todavía en el año 2019 y hasta la fecha. De tal modo que el consultor pueda planificar y dimensionar adecuadamente el trabajo requerido por la entidad, para alcanzar los resultados esperados de manera integral y para los fines requeridos.

El año 2019, se inició una primera intención para desarrollar el proyecto de: “Mejoramiento y Ampliación a del sistema de saneamiento básico integral de los Sectores Licenciados, Centro, Las Flores, Cementerio, Ayllu y Huancarpata del C.P. Compone del Distrito de Anta - Provincia de Anta - Departamento de Cusco”, el mismo que se declaró viable por la UF de la Municipalidad Provincial de Anta, el 21 de agosto del 2019, con CUI N° 2458694.

Posterior a ello se realiza el contrato N° 014 – 2021 – GM/MPA, de la adjudicación simplificada AS-SM-2-2021-MPA-3, con denominación: Contratación del servicio de consultoría para la elaboración de expediente técnico para el proyecto “Mejoramiento y Ampliación del sistema de saneamiento básico integral de los Sectores Licenciados, Centro, Las Flores, Cementerio, Ayllu y Huancarpata del C.P Compone del Distrito de Anta - Provincia de Anta - Departamento de Cusco”, del cual se remite su aprobación técnica del cuarto entregable mediante informe 009-2022-GEP-MPA-AGM y posteriormente bajo resolución gerencial de infraestructura N° 0104-2022-GI/MPA.

Posterior a ello se realizó el ingreso del expediente técnico a la plataforma del PRESET en fecha 02/11/2022 registrándose el ingreso N° 1 el cual se detalla en calidad de abandono, luego con fecha 03/10/2023 se realiza el ingreso N° 2 el cual se encuentra en calidad de observado con fecha 16/10/2023.

Finalmente se puede indicar que la información previa que la entidad facilitará a consultor ganador de la buena pro, para el desarrollo del servicio provendrá de la siguiente fuente:

- a. Expediente técnico entregado por el consultor y aprobado mediante resolución gerencial de infraestructura N° 0104-2022-GI/MPA.

Los estudios contenidos en el expediente técnico han sido aprobados por la municipalidad provincial de anta, sin embargo, no resultan limitativos, si el consultor requiere hacer otros complementarios para alcanzar y garantizar el entregable final requerido por la entidad.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Aivald Farfán Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CIP: 131643



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

200

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para la elaboración del Expediente Técnico Aprobado por el MVCS mediante la plataforma de PRESET del Proyecto: "Mejoramiento y Ampliación a del sistema de saneamiento básico integral de los Sectores Licenciados, Centro, Las Flores, Cementerio, Ayllu y Huancarpata del C.P. Compose del Distrito de Anta - Provincia de Anta - Departamento de Cusco", utilizando para dicho fin y como parte de ello los estudios registrados en la plataforma PRESET del MVCS, información previamente validada por la entidad y detallada en el cuadro 03; lo cuales deberán ser actualizados, complementados, ampliados o realizar otros nuevos, con el objeto de obtener un expediente técnico completo y que cumpla con los requerimientos establecidos en la Guía de Orientación para Elaboración de Expedientes Técnicos de Proyectos De Saneamiento, del Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR) del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (MVCS) hasta lograr la aprobación en la etapa de admisibilidad, asignación de puntajes y finalmente en la etapa de calidad en la plataforma del PRESET.

La información facilitada por la entidad no resulta limitativa para el consultor, quien deberá realizar corroboraciones, actualizaciones y/o trabajos que considere pertinente para garantizar la integralidad y condición unitaria del expediente técnico, y se cumpla con el marco normativo establecido en el párrafo anterior.

Las adaptaciones y/o modificaciones que realice el Consultor, deberán ser coordinadas con la Municipalidad Provincial de Anta.

El Consultor debe elaborar y entregar los estudios definitivos y Expediente Técnico a nivel de ejecución de obra según lo indicado en el presente documento.

Objetivos Específicos: Desarrollar los estudios básicos, estudios complementarios, ingeniería de detalle del proyecto y gestiones ante entidades y/o empresas para las autorizaciones respectivas que sean necesarias para levantar las observaciones completando y elaborando el Expediente Técnico del proyecto con código CUI N° 2458694.

Así mismo, el Consultor deberá elaborar los formatos y/o documentos que son requisitos en la fase de inversión en cumplimiento al Artículo 32° de la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

6. BASE LEGAL

- 6.1 Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, Texto Único Ordenado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y publicado en el Diario Oficial El Peruano el 13 de marzo de 2019, y sus modificatorias.
- 6.2 Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 (vigente desde el 30 de enero de 2019). Ver Fe de Erratas. Modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF (ver FE DE ERRATAS publicada el 10/07/2020), y Decreto Supremo N° 162-2021-EF que modifica el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, incluyendo sus modificatorias.
- 6.3 Guía de Métodos para Rehabilitar o Renovar Redes de Distribución de Agua Potable, el cual fue aprobado mediante R.M. N° 019-2014-VIVIENDA, y sus modificatorias.
- 6.4 Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) aprobado mediante el DS. N° 011-2006 Vivienda, sus modificatorias y actualizaciones.
- 6.5 Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, y sus modificatorias.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Airalji Piñán Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CIP: 113643

6



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

199

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

- 6.6 Guía de Orientación para Elaboración de Expedientes Técnicos de Proyectos de Saneamiento.
- 6.7 Decreto Supremo N° 054-2013-PCM y Decreto Supremo N° 060-2013-PCM, Aprueban Disposiciones Especiales para Ejecución de Procedimientos Administrativos, y sus modificatorias.
- 6.8 Resolución de Contraloría General N° 320-2006-GC, aprobar las Normas de Control Interno, y sus modificatorias.
- 6.9 Código Nacional de Electricidad 2011, y sus modificatorias.
- 6.10 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento, D.S. N° 019-2014-VIVIENDA, Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de vivienda, urbanismo, construcción y Saneamiento y sus modificatorias. Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM, y sus modificatorias.
- 6.11 Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM, Modifica la Primera Actualización del Listado de Inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, y sus modificatorias.
- 6.12 Resolución Ministerial N° 036-2017-VIVIENDA, Aprueba la Ficha Técnica Ambiental (FTA) para los proyectos de inversión del Subsector Saneamiento, no comprendidos en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, y sus modificatorias.
- 6.13 Resolución Ministerial N° 372-2017-VIVIENDA, Aprueba las consideraciones para la elaboración del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) y el Contenido de la Ficha Técnica Ambiental para la Adecuación (FTAA); Los Términos de Referencia para la elaboración del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) de los Proyectos de Saneamiento y el Contenido de la Ficha Técnica Ambiental para la Adecuación (FTAA), para el Sector Saneamiento, y sus modificatorias.
- 6.14 R.M. N° 132-2015-VIVIENDA, Modificatoria del Procedimiento N° 7 del TUPA del MVCS, "Clasificación Ambiental y Aprobación de Términos de Referencia del EIA", y sus modificatorias.
- 6.15 Resolución Viceministerial N° 037-2013-VMPCIC-MC, Aprueba la Directiva N° 001-2013-VMPCIC/MC "Normas y Procedimientos para la Emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) en el Marco de los Decretos Supremos N° 054 y N° 060-2013-PCM" y sus modificatorias.
- 6.16 D.S. N° 054-2013-PCM. De la emisión del CIRA y la aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico, De los derechos de uso de agua, Disposiciones ambientales para los proyectos de inversión, y De la autorización sanitaria de sistemas de tratamiento de agua de consumo humano, y sus modificatorias.
- 6.17 Decreto Supremo N° 003-2014-MC, Aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA), y sus modificatorias.
- 6.18 Decreto Supremo N° 031-2010-SA, aprueba el Reglamento de la calidad del agua para consumo humano y sus modificatorias.
- 6.19 Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional para el Monitoreo de la calidad de los recursos hídricos superficiales, y sus modificatorias.
- 6.20 Ley General de Servicios de Saneamiento, Ley N° 26338, modificada por el Decreto Legislativo N° 1240, y sus modificatorias.
- 6.21 Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – Invierte.pe y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, y sus modificatorias.
- 6.22 Decreto Supremo N° 027-2017-EF que aprueba el Reglamento del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y sus modificatorias.
- 6.23 Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, aprueban la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y sus modificatorias.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Aira Lizbeth Loiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CIP: 133643



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

198

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

7. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA

El proyecto de inversión se denomina "Mejoramiento y Ampliación a del sistema de saneamiento básico integral de los Sectores Licenciados, Centro, Las Flores, Cementerio, Ayllu y Huancarpata del C.P Compone del Distrito de Anta - Provincia de Anta - Departamento de Cusco", y está registrado con CUI 2458694.

De manera general consiste en el mejoramiento y ampliación del sistema de saneamiento básico integral de los Sectores Licenciados, Centro, Las Flores, Cementerio, Ayllu y Huancarpata del C.P Compone del Distrito de Anta; considerando un sistema de abastecimiento agua potable adecuado en calidad y cantidad para la población beneficiaria, así como una adecuada red de recolección de aguas servidas, las que deberán ser conducidas y tratadas en una planta de tratamiento de aguas residuales.

El proyecto se desarrolla y abarca el poblado de Anta – Izcuchaca, del distrito y provincia de Anta; y tiene los componentes y actividades descritos en el cuadro 01.

CUADRO 01: ESTRUCTURA POR COMPONENTES DEL PROYECTO

ÍTEM	COMP.	SUB. COMP.	DESCRIPCIÓN
1	COMPONENTE 1: ADECUADA INFRAESTRUCTURA, COBERTURA Y ABASTECIMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE		
	1	1	Construcción de sistema: DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR HUANCARPATA
	1	2	Construcción de sistema: DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR AYLLU
	1	3	Construcción de sistema: DE AGUA POTABLE EN EL LICENCIADOS, CENTRO, LAS FLORES, HUANCARPATA
1	4	Construcción de edificación : OBRAS PROVISIONALES	
2	COMPONENTE 2: ADECUADA INFRAESTRUCTURA PARA DISPOSICION DE EXCRETAS Y AGUAS RESIDUALES		
	2	1	Construcción de sistema: DISPOSICION DE EXCRETAS Y AGUAS RESIDUALES LICENCIADOS, CENTRO, LAS FLORES Y CEMENTERIO
	2	2	Construcción de sistema: DISPOSICION DE EXCRETAS Y AGUAS RESIDUALES SECTOR HUANCARPATA Y AYLLU
3	COMPONENTE 3: SUFICIENTE CONOCIMIENTO DE GESTIÓN, ORGANIZACIÓN Y EDUCACIÓN SANITARIA DE LA POBLACIÓN		
	3	1	Capacitación de sistema de información: TALLERES EN GESTION DE SERVICIO
	3	2	Implementación de sistema de información: PLAN DE MONITOREO
	3	3	Otras acciones de intangibles: CAPACITACION Y CAMPAÑAS EN EDUCACION SANITARIA

CUADRO 02: POBLACIÓN BENEFICIARIA A NIVEL DE BARRIOS

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Aivaldi Juan Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CUI. 150043

8



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

197

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

CENTRO PUEBLADO COMITINE		
Nº	SECTOR	POBLACION TOTAL DE PADRON
1	CENTRO Y LICENCIADOS	816
2	CEMENTERIO	108
3	LAS FLORES	182
4	SAN ISIDRO AYLLU	259
5	HUANCARPATA	323
TOTAL DE VIVIENDAS		1688

El proyecto considera desarrollar un sistema de agua potable, como se detalla a continuación:

- Construcción de obras preliminares y captaciones tipo ladera.
- Construcción de líneas de conducción de Agua Potable,
- Construcción de cámara de reunión, cerco perimétrico, válvulas de paso, cámaras rompe presiones y pase aéreo.
- Construcción de Reservorios Principales de Almacenamiento de concreto armado del tipo apoyado con capacidad que satisfaga la demanda de diseño del proyecto, cámaras de válvula, caseta y equipo clorador y cerco perimétrico.
- Construcción de redes de distribución de Agua para Consumo Humano según la necesidad de la demanda y sus respectivas obras de arte; conexiones domiciliarias y piletas domiciliarias.

En el sistema de desagüe, el proyecto considera desarrollar lo siguiente:

- Construcción de la Planta de tratamiento de aguas residuales.
- Construcción de la red de alcantarillado.
- Construcción de buzones según la necesidad del proyecto.
- Construcción de servicios higiénicos y letrinas.
- Conexiones pre domiciliarias de alcantarillado.

El Componente social

Como se refirió en los antecedentes de estos términos de referencia; la entidad, ingreso a la plataforma del PRESET el expediente técnico para su evaluación correspondiente

Dicha evaluación correspondiente al expediente técnico tiene como resultado que se encuentra en calidad de observado; resumen que se grafica en el cuadro 03.

En consecuencia, se precisa que tomando en consideración el carácter **UNITARIO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**; la entidad proporcionará al consultor oportunamente y luego de suscrito el contrato la información que, si se adjuntó al PRESET indicada en el cuadro 03, de acuerdo a los siguientes detalles:

- a. Estudios básicos, de ingeniería de detalle y/o complementarios desarrollados a nivel de estudios definitivos, del proyecto en mención.
- b. Permisos, licencias, autorizaciones y otros trámites requeridos que se encuentran vigentes

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Aira Farfán Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

196

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

- c. Diagnóstico, estudios e informes provenientes de otras áreas o gerencias de la entidad, con información vinculante y necesaria para el desarrollo de la consultoría.

Los estudios referidos líneas arriba han sido verificados y validados por la entidad, sin embargo, no resultan LIMITATIVOS, si el consultor requiere hacer otros complementarios para alcanzar y garantizar el entregable final requerido por la entidad.

CUADRO 03: DELIMITACIÓN DE ESTUDIOS A REALIZAR POR EL CONSULTOR

CONDICIÓN DE ADMISIBILIDAD	SE ADJUNTA		NO APLICA	OBSERVACIONES
	SI	NO		
[A] LA INVERSIÓN PRESENTA DUPLICIDAD PARCIAL O TOTAL EN EL BANCO DE INVERSIONES?		X		Consignar Informe técnico donde indique si la inversión presenta o no duplicidad parcial o total, suscrito por el responsable de la Unidad Formuladora de la Municipalidad, La consulta debe ser en el SSI Invierte
[B] EL SOLICITANTE TIENE CONVENIOS RESUELTOS POR PARTE DEL PROGRAMA EN LOS ÚLTIMOS DOS (2) AÑOS, POR INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES IMPUTABLE AL SOLICITANTE?			X	
[C] EL SOLICITANTE HA ALCANZADO EL PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE METAS DE GESTIÓN EN LOS ÚLTIMOS DOS (2) AÑO			X	

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA

 Ing. Aivaldy Farián Loaiza
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYEC
 ZIP: 133643

195



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

[D] EL SOLICITANTE A CUMPLIDO CON RECOPIRAR E INCORPORAR EN EL SIAS U OTRO SISTEMA APROBADO POR EL MVCS, BAJO RESPONSABILIDAD, LA INFORMACIÓN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA E INDICADORES DE GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO DE LOS CENTROS POBLADOS DEL ÁMBITO RURAL Y EN LAS PEQUEÑAS CIUDADES, INCLUYENDO LOS FINANCIADOS CON SUS RECURSOS, DEBIENDO ACTUALIZARLO PERMANENTEMENTE, ACORDE CON LO ESTABLECIDO EN EL NUMERAL 5 DEL ARTÍCULO 9 Y EN EL NUMERAL 6 DEL ARTÍCULO 10 DEL T.U.O DE LA LEY MARCO, SEGÚN CADA CASO.	X			DATAS ACTUALIZADO
[E] EL CENTRO POBLADO RURAL HA SIDO BENEFICIARIO DE ALGUNA INVERSIÓN INTEGRAL POR PARTE DEL PNSR, EN LOS ÚLTIMOS CUATRO (04) AÑOS?			X	
CA RURAL				
(ET-01) MEMORIA DESCRIPTIVA	SE ADJUNTA	NO APLICA	OBSERVACIONES	
	SI	NO		
(01.1) CARACTERÍSTICAS GENERALES		X		En Topografía. Detallar ocupación del territorio, una breve descripción de la flora y fauna existente en el área de influencia del Proyecto. Realizar la ubicación de puntos geodésicos (como mínimo 2 puntos) en el área del proyecto hacer un resumen para este punto. * En Salud. Indicar las principales enfermedades identificadas en la población de la localidad, de preferencia por el consumo de agua incluir los cuadros estadísticos y gráficos correspondientes. En Educación. Indicar los niveles de educación por grado de instrucción de la población de la zona. Además, se deberá


 Ing. Airy L. Carrán Loaiza
 GERENTE DEL STUDIO Y PROYECTOS
 C.P. 13343



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

194

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

				<p>nombrar colegios, escuelas y/o jardines existentes y la tasa de analfabetismo. Adjuntar inventario de instituciones educativas, según ESCALE, del MINEDU. * Consignar población beneficiaria. analizar diferentes documentos y fuentes tales como. padrón de asociados, relación o padrón de instituciones públicas y sociales, censos poblacionales, entre otros documentos que detalle el número de la población residente de la localidad. * Consignar Proyecciones poblacionales y de demanda. Deberá realizarse un resumen del Estudio Poblacional, presentará una proyección durante el periodo de diseño de la población (población y número de viviendas), así como una proyección de la demanda (componentes) del Sistema de Agua Potable y Disposición Sanitaria de Excretas. * Debe consignar. Déficit por Componentes de los Sistemas de Agua Potable y Disposición Sanitaria de Excreta. Se deberá determinar el cierre de brechas a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto, tanto para el Sistema de Agua Potable, como para el Sistema de Disposición Sanitaria de Excretas. Se presentará el balance Oferta – Demanda de todos los componentes involucrados, estos deberán ser ilustrados con tablas y gráficos que indique la evolución durante el periodo de diseño. Precisar la brecha de cobertura del sistema de agua potable y del sistema de DSE, así como la brecha de calidad de agua (límite permisible de cloro)</p>
--	--	--	--	---

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Aivaldi Gerián Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CIP: 133643



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 ANTA – CUSCO

193

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

<p>(01.2) DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA EXISTENTE</p>		<p>X</p>	<p>Realizar una descripción básica de los sistemas existentes de abastecimiento de Agua Potable y Disposición Sanitaria de Excretas (por componentes y a nivel de localidad o centros poblados de existir más de uno en el proyecto). Es recomendable el uso de gráficos y fotografías que sustenten lo descrito. * Detallar la cobertura que alcanza el sistema existente, y así como el estado de sistema en su conjunto. 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. * 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. En el caso de componentes que no se tomaran en cuenta en el nuevo proyecto, deberá precisarse los motivos técnicos que definen dicha decisión.</p>
<p>[01.3] Descripción del Sistema Propyectado</p>		<p>X</p>	<p>Se desarrollará todo lo relacionado con los Sistemas Propuestos para el abastecimiento de Agua Potable y Disposición Sanitaria de Excretas.* Para el caso de conexiones domiciliarias, se debe especificar cuantas conexiones son las existentes, de las cuales cuantas requieren ser mejoradas y cuantas conexiones nuevas se crearán</p>
<p>[01.4] Cuadro Resumen de metas e indicadores</p>		<p>X</p>	<p>Las metas deben de ser por sectores y componentes indicar el N° de conexiones mejoraras, el número de conexiones nuevas, el número de acometidas a instituciones públicas. Actualizar según cambios en el planteamiento hidráulico.</p>

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 Ing. Aircel Antonio Loaiza
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 ANTA – CUSCO

192

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

[01.5] Cuadro Resumen de Presupuesto		X		presentar un cuadro resumen de metas físicas del expediente técnico donde se indique la cantidad (según la unidad de medida) de los componentes de cada uno de los sistemas proyectados, se debe desagregar a nivel de localidad y centro poblado de existir más de uno.
(ET-02) MEMORIAS DE CALCULO	SE ADJUNTA	NO APLICA	OBSERVACIONES	
	SI	NO		
[02.1] Memoria de Cálculo Hidráulico		X		Actualizar. ** Sistema de agua potable; - En red de distribución replantear las presiones dinámicas deben estar entre 10 a 50 m H2O, excepcionalmente 60 m H2O. * Evitar el uso de CRP T-7 (con válvula flotador) en red de distribución, por lo que debe sectorizar con CDC cámara distribuidora de caudales y reservorios de cabecera. ** La PTAR, la ubicación de la PTAR debe estar a 500 m de la última vivienda. Los componentes en la PTAR solo está considerando tanque Imhoff y secado de lodos únicamente, lo cual no es suficiente para reducir parámetros de DBO, SST, coliformes, su sugiere adicionar un filtro biológico y con cámara de contacto , * Falta balance de masas en todo el proceso de la PTAR y en el cuerpo receptor comprara con los ECAS según el tipo de cuerpo receptor,** Red de alcantarillado-considera aportes según (caudal de infiltración 58; 0.05 l/s/km.-aporte de lluvias por buzones 320 l/buzón/ día.* En cálculo de redes de alcantarillado debe mostrar la fuerza tractiva (Pa) mínimo 01 pascal.
[02.2] Memoria de Cálculo Estructural		X		Actualizar, debe tener cálculo estructurales todo los componentes del proyecto.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA

 Ing. Airaldy Farión Loaiza
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 CIP: 173643



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 ANTA – CUSCO

191

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

[02.3] Memoria de Cálculo mecánico eléctrico			x	
[02.4] Informe Técnico del estado situacional de la infraestructura civil - sanitaria	x			Actualizar, debe tener cálculo estructurales todo los componentes del proyecto.
[02.5] Informe Técnico del Sistema de Tratamiento, Estudio de Tratabilidad, Estudio de Caracterización de Aguas Residuales, Estudio Hidrológico del cuerpo receptor	x			* No consigna estudio hidrológico del cuerpo receptor. * No consigna caracterización de aguas residuales* no consigna balance de masas.
(ET-03) METRADOS	SE ADJUNTA		NO APLICA	OBSERVACIONES
	SI	NO		
[03.1] Metrados del Sistema de Agua			x	Actualizar según cambios en el planteamiento hidráulico. "Debe mostrar esquemas." Faltan flete terrestre y flete rural (con esquemas donde muestre distancias marítimas) * El orden de los archivos de ítems debe seguir la secuencia del presupuesto.
[03.1] Metrados del Sistema de Disposición Sanitaria de Excretas			x	
[03.3] Metrados del Sistema de Alcantarillado		x		Actualizar según cambios en el planteamiento hidráulico.
[03.4] Metrados del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales		x		Actualizar según cambios en el planteamiento hidráulico.
(ET-04) PRESUPUESTO	SE ADJUNTA		NO APLICA	OBSERVACIONES
	SI	NO		
[04.1] Presupuesto Resumen		x		Actualizar según cambios en el planteamiento hidráulico. Consigna presupuesto de fecha: 15/05/2022 actualizar
[04.2] Presupuesto del Sistema de Agua		x		Actualizar según cambios en el planteamiento hidráulico. *Consigna presupuesto de fecha: 15/05/2022 actualizar.
[04.3] Presupuesto del Sistema de Disposición Sanitaria de Excretas			x	
[04.4] Presupuesto del Sistema de Alcantarillado		x		Actualizar según cambios en el planteamiento hidráulico. *Consigna presupuesto de fecha: 15/05/2022 actualizar.
[04.5] Presupuesto del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales		x		Actualizar según cambios en el planteamiento hidráulico. *Consigna presupuesto de fecha: 15/05/2022 actualizar.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA

 Ing. Airy Li Farfán Loaiza
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 D.N.I. 113653



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 ANTA – CUSCO

190

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

[04.6] Presupuesto del Componente Social				Actualizar según cambios en el planteamiento hidráulico. *Consigna presupuesto de fecha: 15/05/2022 actualizar.
[04.7] Otras partidas vinculadas con la ejecución directa de la obra			X	
[04.8] Desagregado de costos indirectos			X	*Consigna presupuesto de fecha: 15/05/2022 actualizar. Gastos generales;— Debe de ser fijo y variable.- Considerar únicamente el equipo técnico de las fichas de homologación del PNSR(01 residente de obra, Ing. calidad, Ing. seguridad, Ing. ambiental, 01 maestro de obra, 01 almacenero, 01 guardián, 01 conductor.-** Supervisión.— debe de ser fijo y variables.- considerar únicamente el equipo técnico de las fichas de homologación del PNSR(01 supervisor de obra, Ing. calidad, Ing. seguridad, Ing. ambiental.
[04.9] Formula (s) Polinomial (s)		X		Actualizar según cambios en el planteamiento hidráulico..
[04.10] Listado de Insumos		X		Actualizar según cambios en el planteamiento hidráulico.
(ET-05) PROGRAMACIÓN DE OBRA	SE ADJUNTA	NO APLICA		Observaciones
	SI	NO		
[05.1] Programación de ejecución de Obra		X		Actualizar según cambios en el planteamiento hidráulico.
[05.2] Cronograma de adquisición de materiales		X		Actualizar según cambios en el planteamiento hidráulico.
[05.3] Cronograma de avance de obra valorizado		X		Actualizar según cambios en el planteamiento hidráulico.
(ET-06) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SE ADJUNTA	NO APLICA		OBSERVACIONES
	SI	NO		
[06.1] Especificaciones Técnicas del Sistema de Agua		X		Actualizar según cambios en el planteamiento hidráulico.
[06.2] Especificaciones Técnicas del Sistema de Disposición Sanitaria de Excretas		X		Actualizar según cambios en el planteamiento hidráulico.
[06.3] Especificaciones Técnicas del Sistema de Alcantarillado		X		Actualizar según cambios en el planteamiento hidráulico.
[06.4] Especificaciones Técnicas del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales		X		Actualizar según cambios en el planteamiento hidráulico.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 Ing. Aivald Farián Loiza
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 P: 131643



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

189

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

(ET-07) PLANOS	SE ADJUNTA		NO APLICA	OBSERVACIONES
	SI	NO		
[07.1] Planos generales		x		Actualizar según cambios en el planteamiento hidráulico.
[07.2] planos de Infraestructura Existente	x			Consignar.
[07.3] Planos del Sistema de Agua		x		Actualizar.
[07.4] Planos del Sistema 1 de Disposición Sanitaria de Cautinas			x	
[07.5] Planos del Sistema de Alcantarillado		x		Actualizar.
[07.6] Planos del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales		x		Actualizar.
[07.7] Plano de ubicación de canteras y botaderos, Plano de señalización y desvíos, planos de secciones en calle y/o tipos de pavimento interferencias u otros tipos de planos		x		Actualizar.
(ET-08) TOPOGRÁFICO, GEODÉSICO Y DE GEORREFERENCIACIÓN	SE ADJUNTA		NO APLICA	OBSERVACIONES
	SI	NO		
[08.1] Informe de Estudio Topográfico		X		Consigna incompleta. Falta calibración de equipos.
[08.2] Fichas de BMs		x		* Falta BMs oficiales: 02 orden C - Red de arrastre permanente.* Falta ficha técnica de BMs auxiliares.
[08.3] Resultados de puntos georreferenciados		X		no consigna relación de puntos y coordenadas.
(ET-09) ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA (ESTUDIO HIDROLÓGICO-ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO-ESTUDIO PLUVIOMÉTRICO)	SE ADJUNTA		NO APLICA	OBSERVACIONES
	SI	NO		
[09.1] Informe de fuentes de agua (concordante con solicitud de acreditación técnica)		X		No consigna: el estudio de fuentes de agua debe considerar, método de aforos, fotos, fichas de aforo, balance hídrico de cada sistema, comparación de caudal acreditado, aforado y QMD. Falta emitir opinión respecto a

Ing. *Airaldi Farfán Loaiza*
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 ANTA – CUSCO

198

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

[09.2] Resultados de Análisis de calidad de agua acreditado por INACAL		X		No consigna: interpretación de resultados comparación con COAO . Los análisis de calidad de aguas deben de ser de la totalidad de fuentes y en laboratorios acreditados por INACAL , consignar análisis físico, químico, microbiológico y metales pesados.
[09.3] Interpretación de Resultados		X		No consigna interpretación de resultados, emitir opinión respecto a la calidad de las aguas.
(ET-10) ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS (EMS según art 16 de la RM 406 - 2018 /vivienda)	SE ADJUNTA		NO APLICA	OBSERVACIONES
	SI	NO		
[10.1] Memoria Descriptiva		X		Debe estar firmado por el laboratorio e Ing. Civil. Falta calibración de equipos, falta copia ficha nuc del laboratorio donde muestre actividad económica; ensayos técnicos.
[10.2] Planos de ubicación		X		No consigna plano de ubicación de cañales.
[10.3] Perfiles de suelos		X		Debe estar firmado por el laboratorio e Ing. Civil.
[10.4] Resultados de ensayos		X		Debe estar firmado por el laboratorio e Ing. Civil.
[10.5] Test de Percolación		X		Debe estar firmado por el laboratorio e Ing. Civil.
(ET-11) ESTUDIO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	SE ADJUNTA		NO APLICA	OBSERVACIONES
	SI	NO		
[11.1] Estudio de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos		X		No consigna estudio de medida de reducción de riesgos de desastres naturales (MRND).
(ET-12) PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	SE ADJUNTA		NO APLICA	OBSERVACIONES
	SI	NO		
[12.1] Plan de Seguridad y Salud Ocupacional		X		No consigna plan de seguridad.
(ET-13) MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SE ADJUNTA		NO APLICA	OBSERVACIONES
	SI	NO		

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 Ing. Airaldi Arián Loaiza
 GERENTE GENERAL DIRECTOR
 CIP 131643

18



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

197

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

[13.1] Manual de O&M del Sistema de Agua		x		No consigna.
[13.2] Manual de O&M del Sistema de Disposición sanitaria de Excretas			x	
[13.3] Manual de O&M del Sistema de Alcantarillado		x		No consigna.
[13.4] Manual de O&M del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales		x		No consigna.
(ET-14) MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SE ADJUNTA	NO APLICA		OBSERVACIONES
	SI	NO		
[14.1] Plan de Capacitación de Educación Sanitaria		x		Debe ser de acuerdo a los lineamientos del sector.
[14.2] Plan de Capacitación de Gestión de Servicio		x		Debe ser de acuerdo a los lineamientos del sector.
[14.3] Plan de supervisión de las actividades de componente social		x		Debe ser de acuerdo a los lineamientos del sector.
[14.4] Padrón de beneficiarios		x		No consigna resolución de alcaldía ratificando el padrón.
[14.5] Prestador de servicio institucionalizado		x		No consigna acuerdo de consejo de creación de UGM rural.
[14.6] Documentación del área técnica municipal		x		No consigna ordenanza municipal de creación de ATM. No consigna resolución de designación de responsable de atm 2022.
(ET-15) MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SE ADJUNTA	NO APLICA		OBSERVACIONES
	SI	NO		
[15.1] Panel Fotográfico		x		No consigna.
[15.2] Videos de Muestreo-Aforo de fuentes y Test. de Percolación			x	
(ET-16) SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL, ARREGLO INSTITUCIONAL Y/O DISPONIBILIDAD FÍSICA DEL PREDIO O TERRENO	SE ADJUNTA	NO APLICA		OBSERVACIONES
	SI	NO		
[16.1] Cargo y/o resultado de la Solicitud de Búsqueda Catastral		x		No consigna búsqueda catastral del ámbito del proyecto.* No consigna actas de la comunidad de disponibilidad de terreno

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 Ing. Arnoldo Farián Loiza
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 CIP: 133643



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

186

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

[16.2] Informe Técnico y legal				No consigna informe técnico (área infraestructura de la municipalidad) * No consigna informe legal - área legal de la municipalidad.
[16.3] Resolución de Disponibilidad Física del predio o terreno			x	No consigna resolución de alcaldía, ratificando la disponibilidad de terreno (indicar coordenadas de componentes (cercos, polígonos)
[ET- 17] ACREDITACIÓN HÍDRICA Y/O LICENCIA DE USO DE AGUA CON FINES PDLACIONALES EMITIDOS POR LA ANA	SE ADJUNTA		NO APLICA	OBSERVACIONES
	SI	NO		
[17.1] Resolución(es) de Acreditación Hídrica			x	
[17.2] Resolución(es) de Licencia de uso de agua superficial		x		Consigna ilegible, debe consignar de cada una de las fuentes utilizadas en el proyecto
[ET- 18] INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL (CERTIFICACIÓN AMBIENTAL O FICHA TÉCNICA AMBIENTAL)	SE ADJUNTA		NO APLICA	OBSERVACIONES
	SI	NO		
[18.1] Ficha Técnica Ambiental		x		No consigna FTA
[18.2] Certificación ambiental			x	
[18.3] FTA y/o certificación Ambiental (En registro y/o en Trámite)			x	
[ET- 19] CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA) O SIMILAR	SE ADJUNTA		NO APLICA	OBSERVACIONES
	SI	NO		
[19.1] CIRA		x		No consigna CIRA.
[19.2] OFICIO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE PRE			x	
[ET- 20] COMPATIBILIDAD DEL SERNANP	SE ADJUNTA		NO APLICA	OBSERVACIONES
	SI	NO		
[20.1] Resultado de Análisis de Superposición		x		No consigna Compatibilidad de SERNANP Utilizar: http://compatibilidad.dycce

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA

Ing. Aijaymi Farfán Loaiza
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 CIP: 133643



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 ANTA – CUSCO

185

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

				rificaciones.sernanp.gob.pe/consultasernanp/viewer/visor.html
[20.2] Reporte de compatibilidad de SERNANP			X	
[ET- 21] OTROS DOCUMENTOS Y/O ESTUDIOS INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:	SE ADJUNTA		NO APLICA	OBSERVACIONES
	SI	NO		
[21.1] Resolución de Aprobación de Expediente Técnico (Unidad Ejecutora de Inversiones)		X		Actualizar.
[21.2] Factibilidad de Servicios de energía eléctrica			X	
[21.3] Factibilidad de Servicios de saneamiento			X	
[21.4] Informe de Sostenibilidad de los Servicios		X		No consigna informe de sostenibilidad.
[21.5] formato firmado por profesionales responsables y declaraciones juradas de obtención de autorizaciones		X		No consigna certificado de habilidad ni D.J. firma legalizada por juez de paz o notario.
[21.6] Otros Estudios (Gestión de Riesgos en la planificación de ejecución de obra, Estudio de Tránsito y Plan de Desvíos, Exp. Media Tensión, etc.)		X		No consigna estudios de gestión de riesgos etapa de planificación de ejecución de obra.
[E1- 22] COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE ,POLÍTICA ANTI SOBORNO	SE ADJUNTA		NO APLICA	OBSERVACIONES
	SI	NO		
[22.1] Compromiso Cumplimiento de la Política Anti soborno		X		No consigna D.J. firmada por el alcalde: Compromiso Cumplimiento de la Política Anti soborno
[ET- 23] COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE , POLÍTI CA ANTI SOBORNO	SE ADJUNTA		NO APLICA	OBSERVACIONES
	SI	NO		
[23.1] Resolución Directoral de aprobación v/o de actualización de Expediente Técnico del PNSR			X	

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 Ing. Aníbal Parfán Loaiza
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 CIP: 133643



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

694

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

[H] ACREDITE SU PARTICIPACIÓN DE LA INCORPORACIÓN DE LA INVERSIÓN EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PRS; CASO CONTRARIO; DEBE PRESENTAR CARTA DE COMPROMISO PRECISANDO QUE INCLUIR A LA INVERSIÓN O SOLICITARA SU INCLUSIÓN EN EL PRS, SEGÚN SEA EL CASO. ESTE REQUISITO NO ES APLICABLE A SEDAPAL.	SE ADJUNTA		NO APLICA	OBSERVACIONES
	SI	NO		
[H.1] Acta que acredite su participación e incorporación de la inversión en el proceso de elaboración del PRO			X	
[H.2] Carta de compromiso precisando que incluirá la inversión o solicitará su inclusión en el PRS		X		No consigna D.J. donde se compromete a gestionar con el GORE la incorporación del proyecto en el plan regional de saneamiento.
REQ. ESPECÍFICOS				
[I] Documentación de prestador (Unidad de Gestión Municipal u Organización Comunal)	SE ADJUNTA		NO APLICA	OBSERVACIONES
	SI	NO		
[I.1] Documentación de prestador (Unidad de Gestión Municipal u Organización Comunal)		X		No consigan documentos de creación de la UGCM
[J] Documentación de Área Técnica Municipal (ATM)	SE ADJUNTA		NO APLICA	OBSERVACIONES
	SI	NO		
[J.1] Documentación de Área Técnica Municipal (ATM)		X		No consigna documentos de creación de la ATM.

8. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

8.1 ACTIVIDADES

Las actividades que se propongan en el desarrollo del Expediente Técnico deberán ser las necesarias para lograr el objetivo del proyecto, de tal manera que el Consultor será responsable de todos los estudios y trabajos que realice, complemente y actualice en cumplimiento de los presentes términos de referencia.

Además, en relación a la información proporcionada por la entidad, esta deberá ser corroborada e integrada adecuadamente al expediente técnico, cumpliendo el carácter unitario del expediente técnico y cumpliendo con los requisitos exigidos.

El estudio definitivo deberá estar conformado por todos los documentos necesarios que permitan hacer posible la ejecución de la obra sin mayores diferencias.

Tomando en consideración lo descrito se deberá de:

- Coordinar con las instituciones involucradas
- Evaluar la información recopilada

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA

 Ing. Aircelito Galán Loaiza
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 C.P. 13.643



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

183

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

- c) Realizar los trámites y estudios necesarios para obtener los permisos, certificados y autorizaciones ante Ministerio de Cultura, Autoridad Nacional del Agua, Autoridad Local del Agua y otros que correspondan.
- d) Efectuar los trabajos de campo.
- e) Efectuar los estudios de ingeniería básicos y complementarios
- f) Elaborar los diseños de ingeniería, memorias descriptivas y de cálculo.
- g) Elaborar planos, especificaciones técnicas
- h) Elaborar planilla de metrados, presupuesto y cronogramas.
- i) Cumplir estrictamente con los requisitos precisados en el TDR.

8.2 PLAN DE TRABAJO

El Plan de Trabajo deberá contener todas las actividades necesarias para el cumplimiento del desarrollo del expediente técnico y respectivos estudios básicos, estudios complementarios, diseños por especialidades, gestiones y autorizaciones que son requeridas ante otras empresas y/o entidades.

El Consultor deberá de presentar en el plazo de 10 días calendario posteriores a la suscripción del contrato, un Plan de trabajo que contenga mínimamente la siguiente información:

- a) Gestión del alcance, tiempo y recursos a utilizar en el proceso.
- b) Línea de acciones para alcanzar las metas y objetivos (actividades).
- c) Responsable por actividad o componente según corresponda.
- d) Cronograma de actividades con ruta crítica, recursos técnicos y materiales.
- e) Identificación y tratamiento de riesgos advertidos.

8.3 RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

- a) Brindará las facilidades correspondientes para las coordinaciones y acreditaciones que el Consultor requiera para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.
- b) Entregará oportunamente al consultor todos los estudios, informes, diagnósticos y/o planos aprobados por la entidad referidos en el cuadro nro. 03 de manera oportuna, de manera física y digital.
- c) Garantizar el normal desarrollo de la consultoría, referida a interferencias y/o conflictos sociales; en cuyo caso deberá participar de inmediato para reestablecer las condiciones adecuadas de trabajo.
- d) Facilitar y/o entregar oportunamente cualquier otro requisito que se encuentre fuera del alcance de las responsabilidades contractuales del consultor; y que surjan en el proceso de revisión por los entes competentes.
- e) Suscribir y/o tramitar de manera rápida y ágil, solicitudes, declaraciones, formatos, etc.; que formen parte de la tramitología del proyecto; y se pueda ingresar oportunamente en las entidades que corresponda.

8.4 NORMAS TÉCNICAS

De acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones y sus actualizaciones:

- a) OS.010 Captación y conducción de agua para consumo humano
- b) OS.020 Plantas de tratamiento de agua para consumo humano
- c) OS.030 Almacenamiento de agua para consumo humano
- d) OS.040 Estaciones de bombeo de agua para consumo humano
- e) OS.050 Redes de distribución de agua para consumo humano
- f) OS.070 Redes de aguas residuales
- g) OS.090 Plantas de tratamiento de aguas residuales
- h) OS.100 Consideraciones básicas de diseño de infraestructura Sanitaria

9. REQUISITOS DEL CONSULTOR Y DE SU PERSONAL.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Ayaldi Farfán Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYEC.
CIP: 133640



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO**

182

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

9.1 REQUISITOS DEL CONSULTOR

- Persona Natural o Jurídica con registro vigente en el Registro Nacional de Proveedores RNP del OSCE, en las especialidades de: Consultoría en Obras de saneamiento y afines; y Consultoría en obras urbanas edificaciones y afines.
- No estar incluido en el Registro de Inhabilitados para contratar con el estado.
- No estar comprendido en ninguno de los impedimentos señalados en la Ley de Contrataciones del Estado vigente.

9.2 PERSONAL DEL CONSULTOR

El consultor deberá contar con un plantel profesional que a su juicio sea idóneo, suficiente, con experiencia comprobada y amplios conocimientos, para cumplir los alcances del servicio.
Todos los profesionales deberán estar colegiados y habilitados al inicio de la prestación efectiva del servicio.

9.2.1 PERSONAL CLAVE:

El consultor deberá presentar la hoja de vida documentada del personal clave, para la suscripción del contrato, de conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49. *Requisitos de calificación* y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139. *Requisitos para perfeccionar el Contrato* del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

- 9.2.1.1 Jefe de Proyecto (01).
- 9.2.1.2 Ingeniero Sanitario, especialista en plantas de tratamiento (01).
- 9.2.1.3 Ingeniero Civil especialista en estructuras de Reservorios (01).
- 9.2.1.4 Ingeniero ambiental, biólogo o de profesión afín, especialista en medio ambiente (01).
- 9.2.1.5 Ingeniero Civil, especialista en diseño hidráulico de redes de agua y alcantarillado (01).

9.2.2 EXPERIENCIA Y FUNCIONES MÍNIMAS DEL PERSONAL CLAVE – PROVEEDOR DEL SERVICIO.

En esta sección se indica las características y/o condiciones mínimas del personal clave; las cuales deben ser acreditadas de manera adecuada en los siguientes ítems.

- a) Nivel, Grado, Título y formación profesional; la antigüedad cuenta a partir de la colegiatura; y se indica la forma correcta de acreditación de dichos requisitos.
- b) Experiencia especializada: donde se detalla la condición del profesional, la labor desempeñada a validar, el tiempo y la manera de acreditar dicha experiencia.
- c) Funciones: Se describe de manera genérica, sin que resulte limitativa las funciones a desarrollar por el profesional, dentro del equipo; para obtener el producto solicitado.

1. JEFE DEL PROYECTO (CANTIDAD 01):

Formación Académica			
Nivel	Grado o Título	Formación académica	Acreditación

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. A. J. [Firma] Gerente de Estudios y Proyectos
CIP: 13343



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

Título profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.
--------------------	---------------------------------------	---

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Director, Jefe, Gerente, Supervisor, Coordinador o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares en la elaboración y/o supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o formulación y/o evaluación de proyectos de inversión.	Obras de saneamiento o afines	36 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).	(i) Copia simple de 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 propuesto.

Funciones:
<ul style="list-style-type: none"> - Gerenciar desde el inicio la planificación, uso de recursos, control de hitos medibles, gestión de calidad y de riesgos para alcanzar el producto final denominado Expediente Técnico; así como garantizar el adecuado y oportuno levantamiento de las observaciones en las instancias que correspondan. - Previa coordinación con la entidad, desarrollará exposiciones sobre el avance del expediente técnico, y coordinará permanentemente el desarrollo del proyecto. - Coordinar con las instituciones que tengan relación con el expediente técnico en mención para agilizar la elaboración del estudio. - Coordinar con los profesionales Especialistas la absolución de consultas que realice la entidad dentro de los plazos establecidos. - Evaluar los avances y detectar oportunamente los factores que pudieran generar retrasos en la formulación del expediente técnico. Tener mapeados todos los permisos necesarios para el desarrollo del expediente técnico y de la obra, y encargarse de su obtención. - Otras actividades necesarias para la oportuna culminación del proyecto.

2. INGENIERO SANITARIO, ESPECIALISTA EN DISEÑO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO (CANTIDAD 01):

Formación Académica		
Nivel o Título	Grado Formación académica	Acreditación



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 Ing. Airaldy Farfán Loaiza
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 CIP: 133843



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

Título profesional	Ingeniero Sanitario.	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.
--------------------	----------------------	---

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Jefe, Proyectista, supervisor o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares en la elaboración y/o supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o formulación y/o evaluación de proyectos de inversión.	Obras de saneamiento u obras similares	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(i) Copia simple de 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 propuesto.

Funciones:
<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de las instalaciones hidráulicas y de especialidad. - Diseño de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, así como los emisores y obras conexas vinculantes a la especialidad. - Coordinar con los otros especialistas temas asociados al diseño de Redes de Agua Potable, alcantarillado, así como para permisos correspondientes. - Definir los permisos autorizaciones junto con el especialista ambiental, que correspondan a esta etapa para obtener los permisos y autorizaciones para la PTAR. - Otras labores concernientes a su especialidad, necesarias para el proyecto.

Nota 1: Además, el profesional deberá acreditar con un certificado o similar, el manejo de un paquete informático para el objeto de su especialidad.

Nota2: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°016-2008-VIVIENDA, TUO de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.

3. INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS (CANTIDAD 01).

Formación Académica			
Nivel	Grado o Título	Formación académica	Acreditación

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA

 Ing. Aircel Parían Loaiza
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYE
 CIP: 13384



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 ANTA – CUSCO

79

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

Título profesional	Ingeniero Civil	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.
--------------------	-----------------	---

Experiencia

Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Jefe, Proyectista o la combinación de estos, en: Estructuras especiales como Reservorios de Concreto armado, Cisternas, tanques elevados o estructura hidráulicas afines; en la etapa de formulación de estudios definitivos, expediente técnico o residente de obra en la especialidad.	Obras de saneamiento o afines	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(i) Copia simple de 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 propuesto.

Funciones:

- Análisis, modelamiento y diseño de estructuras para reservorios y demás obras civiles necesarias para el proyecto en la especialidad.
- Análisis de patología estructural en caso sea necesario, para determinar la condición de estructuras hidráulicas existentes.
- Coordinar con los profesionales Especialistas la absolución de consultas que realice la entidad dentro de los plazos establecidos.
- Coordinar, compatibilizar e integrar con los otros especialistas temas asociados al diseño de estructuras, así como la presentación adecuada del entregable final.
- Otras labores concernientes a su especialidad, necesarias para el proyecto.

Nota 1: Además, el profesional deberá acreditar con un certificado o similar, el manejo de un paquete informático para el objeto de su especialidad.

Nota 2: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°016-2008-VIVIENDA, TUO de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.

4. INGENIERO AMBIENTAL, BIÓLOGO O DE PROFESIÓN AFÍN, ESPECIALISTA EN MEDIO AMBIENTE (CANTIDAD 01).

Formación Académica

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 Ing. Airaldy Farfán Loaiza
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYE.
 C.I. 10543

27



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 ANTA – CUSCO**

78

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

Nivel o Título	Grado académico	Formación académica	Acreditación
Título profesional (5 años de colegiado)	Ingeniero Ambiental, biólogo o de profesión afín		Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista Ambiental para la elaboración de instrumentos de gestión ambiental de proyectos de inversión; en la etapa de formulación de estudios definitivos, expediente técnico o responsable de ejecución en la especialidad.	Obras de saneamiento o afines	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(i) Copia simple de 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 propuesto.

Funciones:
<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración y llenado de contenido virtual para clasificación ambiental y elaboración de estudio de Impacto Ambiental según categoría emitida por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento hasta la obtención de Certificación Ambiental para el proyecto y todos sus componentes. - Coordinar con los profesionales Especialistas la absolución de consultas que realice la entidad dentro de los plazos establecidos. - Coordinar, compatibilizar e integrar con los otros especialistas temas asociados al diseño de estructuras, así como la presentación adecuada del entregable final. - Otras labores concernientes a su especialidad, necesarias para el proyecto.

Nota 1: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°016-2008-VIVIENDA, TUO de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.

5. INGENIERO CIVIL, ESPECIALISTA EN DISEÑO HIDRÁULICO DE REDES DE AGUA Y ALCANTARILLADO (CANTIDAD 01):

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 C.P. 103643



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

Formación Académica		
Nivel o Título	Grado o Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Civil	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista en diseño hidráulico de redes de agua y alcantarillado	Obras de saneamiento o afines	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(i) Copia simple de 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 propuesto.

Funciones:
<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar las memorias de cálculo para los sistemas de agua y alcantarillado. - Realizar el modelamiento hidráulico tanto para el sistema de agua potable y el sistema de alcantarillado. - Cotizaciones e indagaciones de mercado de los insumos de mayor incidencia y los que considere el consultor. - Planilla de metrados de acuerdo al modelamiento hidráulico de los sistemas. - Análisis de costos unitarios y presupuesto de obra - Presupuesto analítico de obra, relación de insumos, fórmula polinómica. - Planeamiento de actividades y cronograma de ejecución de obra Gantt, CPM, y rutas críticas.

Nota 1: Además de lo requerido previamente, el profesional deberá acreditar con un certificado o similar, el manejo de un paquete informático para el objeto de su especialidad.

Nota 2: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°016-2008-VIVIENDA, TUO de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYEC
 C.P. 33643



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

46

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

10 RESULTADOS ESPERADOS

10.1 CONSIDERACIONES GENERALES

El resultado esperado de la presente consultoría es el Expediente Técnico Aprobado por el MVCS mediante la plataforma del PRESET del Proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN A DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO INTEGRAL DE LOS SECTORES LICENCIADOS, CENTRO, LAS FLORES, CEMENTERIO, AYLLU Y HUANCARPATA DEL C.P COMPONE DEL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO", con CUI 2591358; el cual deberá contener como mínimo, los requerimientos establecidos en la "Guía de Orientación para Elaboración de Expedientes Técnicos de Proyectos de Saneamiento" del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, perteneciente al Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, la cual podrá se ubicada en la siguiente dirección <https://www.pnsu.gob.pe/normatividad/>.

A continuación, se detalla dicho contenido, copiado literalmente de dicho instructivo, haciendo la atingencia, de que son referenciales y no resultan limitativos, si el consultor considera necesario hacer algún estudio complementario y/o adicional, para garantizar el producto o entregable final.

Además, se hace las siguientes precisiones:

1. Los antecedentes para la ejecución del servicio, son el perfil de pre inversión con CUI 2458694 y los antecedentes descritos en el punto 04 de estos términos de referencia.
2. La estructura por componentes del proyecto, así como el área de influencia y población beneficiaria, están precisados en los cuadros 01 y 02 del presente documento.
3. La delimitación del alcance de los servicios contratados, están precisados en el cuadro 03 del presente documento, considerando además de que es responsabilidad del consultor, la verificación, integración y presentación de los estudios e información alcanzada por la Municipalidad luego de suscrito el contrato.
4. Los costos correspondientes a los trámites (pagos de derechos y/o autorizaciones, etc.) que están dentro del TDR, son responsabilidad del consultor.
5. La entidad entregará al consultor luego de la firma del contrato, todos los estudios previos establecidos en el cuadro 03, los que han sido validados por la entidad, para que formen parte del expediente técnico.
6. La entidad entregará al consultor de manera oportuna, toda la información complementaria establecida en el cuadro 03, así como cualquier otra que sea requerida para mejorar el producto final.

A continuación, se detalla dicho contenido, copiado literalmente de dicho instructivo, haciendo la atingencia, de que son referenciales y no resultan limitativos, si el consultor considera necesario hacer algún estudio complementario y/o adicional, para garantizar el producto o entregable final.

En el cuadro siguiente se hace un resumen de los resultados esperados según corresponda, productos de la presente consultoría:

CUADRO 04: RESULTADOS ESPERADOS SEGÚN CORRESPONDA A REALIZAR POR EL CONSULTOR

Ítem	Descripción
1	ÍNDICE ENUMERADO
2	MEMORIA DESCRIPTIVA
2.1	Antecedentes
2.2	Características Generales

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA

Ing. Aljaci Faílán Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
C.P. 133143

30



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

175

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

2.3 Descripción del Sistema Existente
2.4 Capacidad Operativa del Operador
2.5 Consideraciones de Diseño del Sistema Propuesto (Resumen)
2.6 Descripción Técnica del Proyecto
2.7 Cuadro Resumen de Metas
2.8 Cuadro Resumen de Presupuesto
2.9 Modalidad de Ejecución de Obra
2.10 Sistema de Contratación
2.11 Plazo de ejecución de la obra
2.12 Otros
3 MEMORIA DE CALCULO
3.1 Parámetros de diseño
3.2 Diseño y Cálculo Hidráulico
3.3 Diseño y Cálculo Estructural
3.4 Diseño y Cálculo Eléctrico y Mecánico-Eléctrico
4 PLANILLA DE METRADOS
5 PRESUPUESTO DE OBRA
6 ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS
7 RELACIÓN DE INSUMOS
8 COTIZACIÓN DE MATERIALES
9 FORMULA POLINÓMICA
10 CRONOGRAMAS DE OBRA
10.1 Cronograma de Ejecución de Obras
10.2 Calendario de Adquisición de Materiales
10.3 Calendario de Avance de Obra Valorizado
11 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
12 PLANOS
12.1 Índice de planos
12.2 Planos de ubicación
12.3 Plano del ámbito de influencia del proyecto
12.4 Plano topográfico
12.5 Plano de trazado y lotización
12.6 Plano de ubicación de canteras y botaderos
Sistema de Abastecimiento de Agua Potable
12.7 Plano clave del sistema de agua potable y PTAP
12.8 Plano general del sistema existente
12.9 Plano general del sistema proyectado
12.10 Planos de componentes primarios
12.11 Plano de redes de distribución de agua potable
12.12 Plano de modelamiento hidráulico (esquema)
12.13 Planos de detalle de empalmes
12.14 Planos de detalle de accesorios
12.15 Plano de conexiones domiciliarias de agua potable

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. *Arbido Faján Loaiza*
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYEC
CIP 133643



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

74

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

12.16 otros
Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP)
12.17 Plano de ubicación de la PTAP
12.18 Plano de distribución de la PTAP
12.19 Plano de perfil hidráulico de la PTAP
12.20 Arquitectura de la PTAP
12.21 Estructuras de la PTAP
12.22 Planos de instalaciones eléctricas y electromecánicas
12.23 Otros
Sistema de Redes de Aguas Residuales y/o Sistema de Saneamiento
12.24 Plano clave del sistema de alcantarillado y PTAR
12.25 Plano general del sistema existente
12.26 Plano general del sistema proyectado
12.27 Plano de redes colectores y emisor o interceptor
12.28 Plano de diagrama de flujo
12.29 Planos de perfiles longitudinales y de sección de la red colectora y emisor o interceptor
12.30 Plano de conexiones domiciliarias de alcantarillado
12.31 Plano de detalle de los tipos de buzones
12.32 Plano de Ubicación de los UBS, Plano de detalle de tipo de UBS, Tratamiento y Disposición Final
12.33 Otros
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)
12.34 Plano de ubicación de la PTAR
12.35 Plano de distribución de la PTAR
12.36 Plano de perfil hidráulico de la PTAR y perfil hidráulico de lodos de ser el caso
12.37 Arquitectura de la PTAR
12.38 Estructuras de la PTAR
12.39 Planos de instalaciones eléctricas y electromecánicas
12.40 Otros
12.41 Planos de interferencias en caso de obras a ejecutarse en ámbito de una EPS (zona urbana)
13 ESTUDIOS BÁSICOS
13.1 Estudio topográfico
13.2 Estudio de mecánica de suelos
13.3 Estudio de fuentes de agua
13.4 Análisis detallados de las medidas de reducción de riesgo de desastre (MRRD)
13.5 otros
14 ANEXOS
14.1 Manual de operación y mantenimiento
14.2 Panel fotográfico
14.3 Documentos que garanticen la operación y el mantenimiento del proyecto

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y PROYECTOS
CIP: 15000



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

173

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

14.4 Documentos que garanticen la libre disponibilidad del terreno
14.5 Resolución de aprobación de los estudios de aprovechamiento hidráulico
14.6 Certificación ambiental
14.7 Certificado de inexistencia de restos arqueológicos (CIRA)
14.8 Población beneficiaria
14.9 Certificado de factibilidad de servicios de agua potable y alcantarillado
14.10 Certificado de factibilidad de suministro de energía eléctrica
14.11 DECLARACIÓN JURADA de la Unidad Ejecutora y/o Operador de obtener la Autorización Sanitaria del Sistema de Tratamiento de Agua Potable de DIGESA antes de su puesta en marcha (de ser el caso). Ref.: Art. 35.3 del Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano (Decreto Supremo N° 031-2010-SA)
14.12 DECLARACIÓN JURADA de Operador de obtener la Autorización de vertimiento de aguas residuales tratadas del ANA, dentro del primer año de la puesta en marcha de la PTAR, en el caso que el efluente final es vertido a un cuerpo de agua (de ser el caso)
14.13 DECLARACIÓN JURADA de la Unidad Ejecutora de obtener la autorización sanitaria del sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas con infiltración en el terreno, antes de su puesta en marcha
14.14 INFORME TÉCNICO de la Unidad Ejecutora que demuestre que cuenta con el personal técnico-administrativo, los equipos necesarios y la capacidad operativa para asegurar el cumplimiento de las metas previstas, en caso de modalidad
14.15 Otros
14.16 Disco compacto (Cd) - versión digital
14.17 Resolución de aprobación de expediente técnico

1 ÍNDICE NUMERADO

El índice del Expediente Técnico deberá mantener la misma estructura del orden de presentación de documentos indicada en el Cuadro N° 1 "Orden de presentación" al cual deberá asignarse la numeración resultado de la foliación del expediente técnico.

2 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:

2.1 ANTECEDENTES

En este ítem se deberá incluir el nombre completo del Proyecto de Inversión Pública y su código SNIP. Se debe indicar la información de viabilidad del PIP (Estado, Estado de viabilidad, fecha de viabilidad, nivel de estudio viable, OPI que otorgó la viabilidad, Unidad Formuladora, Unidad Ejecutora, etc.) Así mismos, en este ítem es necesario realizar una breve descripción de otros proyectos de saneamiento que se hayan realizado dentro del ámbito de influencia, ya sea que haya sido financiada por el PINSU u otras entidades. Lo

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CP: 13047

33



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

172

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

importante es señalar que intervenciones o esfuerzos se han realizado con anterioridad, para la implementación de un sistema de abastecimiento de agua potable³ y de un sistema de alcantarillado sanitario⁴.

2.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES

Este punto debe definir con precisión la ubicación del proyecto, las vías de acceso, el clima, la topografía, las condiciones de la vivienda, población beneficiaria, principales enfermedades presentadas, nivel de educación y las actividades económicas que se desarrollan en la zona de la(s) localidad(es) donde se construirán los sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario, según la necesidad del proyecto.

Ubicación

El ámbito del proyecto debe estar definido por una poligonal cuyos puntos serán definidos en coordenadas UTM (WGS84) y altitud sobre el nivel del mar, según Cuadro N° 03. Asimismo, deberá indicar información respecto del distrito, provincia, departamento y región.

Cuadro N° 03 - Ámbito del Proyecto

Ítem	Puntos	UTM este X	UTM Norte Y	Elevación
1	Punto 1	X1	Y1	Elevación 1
2	Punto 2	X2	Y2	Elevación 2
3	Punto 3	X3	Y3	Elevación 3
N	Punto n	Xn	Yn	Elevación n

Vías de acceso

Indicar las principales vías de acceso para llegar a la localidad, haciendo referencia de los medios de transporte y los tiempos que demanda llegar a dichos puntos, según se indica en el cuadro N° 04.

³ Sistema de abastecimiento de agua potable: Conjunto de instalaciones, infraestructura, maquinaria y equipos utilizados para la captación, almacenamiento y conducción de agua cruda. Se considera parte de la distribución las conexiones domiciliarias y las piletas públicas, con sus respectivos medidores de consumo, y otros medios de distribución que pudieran utilizarse en condiciones sanitarias (Art. 4° - Definiciones, Numeral 25, literal "a" del T.U.O. del Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento, aprobado con Decreto Supremo N° 023-2005-VIVIENDA).

⁴ Sistema de alcantarillado sanitario: Conjunto de instalaciones, infraestructura, maquinarias y equipos utilizados para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales en condiciones sanitarias (Art. 4° - Definiciones, Numeral 25, literal "b" del T.U.O. del Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento, aprobado con Decreto Supremo N° 023-2005-VIVIENDA).

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Araceli Jarán Loayza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

34



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

Cuadro N°04 - Vías de Acceso

Ítem	Inicio	Fin	Medio	Tiempo (horas)
1	Punto 1	Punto 2	Aéreo	Tiempo 1
2	Punto 3	Punto 4	Terrestre	Tiempo 2

La Unidad Ejecutora podrá incluir más filas en el cuadro anterior, según la necesidad de identificar correctamente las rutas de acceso hacia la zona del proyecto.

Clima

En este ítem se deberá indicar las principales características del clima que se presentan en la zona del proyecto.

Topografía

En este ítem deberá indicarse las principales características topográficas de la localidad, con la finalidad de dar a conocer las condiciones topográficas de las zonas, donde se implementará el proyecto de agua potable y alcantarillado.

Viviendas

En este ítem se deberá indicar las características de las viviendas, tales como material, antigüedad, facilidad de servicios higiénicos, entre otros aspectos.

Población beneficiaria

En este ítem será necesario demostrar razonablemente la población actual de la localidad, para ello deberá presentar la siguiente información: • Declaración jurada del Alcalde del número de habitantes **(REVISAR)**

- Documento del centro de salud de la zona
- Datos de Censos Poblacionales si los hubiera
- Padrón de Usuarios de Agua Potable o de alguna empresa de servicio público (luz, telefonía, etc.)

Enfermedades

En ese ítem se anexará un documento emitido por la posta de salud más cercana, indicando las principales enfermedades identificadas en la población de la localidad (se deben incluir los cuadros estadísticos y gráficos correspondientes).

Actividades Económicas

En ese ítem deberá considerarse una relación de las principales actividades económicas, por las que las personas de la zona generan sus ingresos económicos, para sustentar las necesidades básicas de su hogar (se deben incluir los cuadros estadísticos y gráficos correspondientes)

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Inq. Araceli Fabian Loayza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROM.
CIP 11377



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

70

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

Educación

En este ítem se deberá indicar los niveles de educación por grado de instrucción de la población de la zona. Además, se deberá nombrar universidades, Institutos superiores y colegios existentes y la tasa de analfabetismo.

Información sobre los servicios

Se deberá mencionar información sobre el servicio de agua potable y alcantarillado en la zona. También se debe indicar la información sobre los servicios de electricidad, telefonía, internet, gas, etc., según corresponda.

2.3 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA EXISTENTE

Se debe realizar una descripción básica de los sistemas existentes de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario, por componentes, mencionando, entre otros, la fuente 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.

2.4 CAPACIDAD OPERATIVA DEL OPERADOR

Debe considerar aspectos referidos a la infraestructura disponible, equipamiento, recursos humanos, de manera que se demuestre que el operador va a garantizar la correcta operación y mantenimiento.

2.5 CONSIDERACIONES DE DISEÑO DEL SISTEMA PROPUESTO (resumen)

Se mencionará en forma resumida todo lo relacionado a la delimitación geográfica de la influencia del proyecto, población atendida, tasa de crecimiento, dotación, periodo de diseño, densidad de vivienda, densidad poblacional, proyección de la demanda de agua, etc. (indicar las fuentes oficiales de información).

En el ítem 3.1 "parámetros de diseño", se presentará a detalle los parámetros de diseño relacionados a los cálculos efectuados.

2.6 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

Se debe realizar una descripción detallada de los sistemas proyectados de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario, por componentes, mencionando, entre otros, la fuente de abastecimiento, el reservorio, la disposición final de los desagües, áreas de drenaje de alcantarillado, características de los equipamientos, etc. Diferenciar lo que se va a rehabilitar y ampliar

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Alvaro Farfán Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYE
CIP: 133673



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

169

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

En la descripción de cada componente debe de precisarse dimensiones, capacidad, ubicación, referencias de ubicación, entre otras.

Detallar los sistemas que tiene el proyecto indicando, los componentes (agua y saneamiento) y la población de diseño de cada sistema.

Respecto a los componentes existentes que serán involucrados en el presente proyecto, deberá precisarse y sustentarse, a detalle, su estado de conservación y/o la intervención técnica de obra, que requiera, que deberá ser precisado en los correspondientes planos de ejecución de obra, elaborados en base a los planos de replanteo de obra del componente existente.

2.7 CUADRO RESUMEN DE METAS

Se deberá presentar un cuadro resumen de metas físicas del expediente técnico, según se indica en el Cuadro N° 05.

Cuadro N°05 - Cuadro Resumen de Metas

Item	Metas	Und	Cantidad

2.8 CUADRO RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA

Se estructura en función a la modalidad de ejecución de la obra, que puede ser:

- Modalidad de Ejecución Contractual (contrata).
- Modalidad de Ejecución Presupuestaria Directa (administración directa).

a) Para Modalidades de Ejecución Contractual (contrata):

El cuadro resumen de presupuesto se deberá presentar conteniendo la información indicada en el cuadro N° 06. En esta modalidad, para la estimación del Costo Directo, los insumos son considerados sin IGV, pues este se adiciona en el pie de Presupuesto de Ejecución de obra.

b) Para Modalidades de Ejecución Presupuestaria Directa (administración directa): El cuadro resumen de presupuesto se deberá presentar conteniendo la información indicada en el cuadro N°

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Airaldi Faván Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYE
CIP: 133643



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

168

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

07. En esta modalidad, para la estimación del Costo Directo, los insumos son considerados con IGV, pues ya no se considera el IGV en el pie de Presupuesto de Ejecución de obra. Así mismo el Costo de Ejecución Obra será concordante con el Presupuesto Analítico.

Cabe mencionar, que el Ítem 1 e Ítem 2 (Sistema de Abastecimiento de Agua Potable y Sistema de Alcantarillado Sanitario), indicados en los cuadros, deben de contener los costos relacionados a los componentes de planta de tratamiento de agua potable y planta de tratamiento de aguas residuales, respectivamente.

Cuadro N° 06 - Cuadro Resumen de Presupuesto de Obra (Modalidad de Ejecución Contractual - contrata)

ite	Descripción	Monto
1	Sistema de Abastecimiento de Agua Potable	Monto 1
2	Sistema de Alcantarillado Sanitario	Monto 2
3	Partidas Vinc. Ejecuc. Directa de la Obra (Segurid. Medio Ambiente, P. Marcha, etc.)	Monto 3
4	Costo Directo (CD) = (1+2+3)	Monto 4
5	Gastos Generales (Sustentar cálculo % CD)	Monto 5
6	Utilidades (Sustentar con cálculo % CD)	Monto 6
7	Costo Parcial (4+5+6)	Monto 7
8	I.G.V. (18%)	Monto 8
9	Costo de Ejecución de Obra (7+8)	Monto 9
10	Costo de Supervisión	Monto 10
11	Costo Total = Obra + Supervisión (9+10)	Monto 11
12	Elaboración de Expediente técnico	Monto 12
13	Costo Total de Inversión (11+12)	Monto 13

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Ayalá Harán Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
IP: 1336-2



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

167

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

**Cuadro N° 07 - Cuadro Resumen de Presupuesto de Obra
(Modalidad de Ejecución Presupuestaria Directa)**

ite	Descripción	Monto
1	Sistema de Abastecimiento de Agua Potable	Monto 1
2	Sistema de Alcantarillado Sanitario	Monto 2
3	Partidas Vinc. Ejecuc. Directa de Obra (Segurid. Medio Ambiente, P.Marcha, etc)	Monto 3
4	Costo Directo - CD (1+2+3)	Monto 4
5	Gastos Generales (Sustentar cálculo % CD)	Monto 5
6	Costo de Ejecución de Obra (4+5)	Monto 6
7	Costo de Supervisión	Monto 7
8	Costo Total = Obra + Supervisión (6+7)	Monto 8
9	Elaboración de Expediente Técnico	Monto 9
10	Costo Total de Inversión (8+9)	Monto 10

Es importante aclarar que el monto de financiamiento (Costo de Total = Obra + Supervisión) no incluye el costo de elaboración del expediente técnico, así como otros costos intangibles que son parte del proyecto.

Los costos de ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR) correspondiente deben ser considerados en el Expediente Técnico y tramitado previo a la ejecución de obra.

2.9 MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA

Modalidad de Ejecución

En este punto se mencionará la modalidad de ejecución establecida para la Ejecución de la Obra:

-Modalidad de Ejecución Contractual (contrata).

a) Modalidad de Ejecución Contractual (contrata):

El proceso de ejecución de la obra, se realizará en estricto cumplimiento de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento vigente.

2.10 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Aplica cuando se trata de una modalidad de ejecución contractual por contrata.

La contratación de la ejecución de la obra será a aprecios unitarios

2.11 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

En este punto se mencionará el plazo de ejecución de la obra establecido en el cronograma de ejecución de obra indicado en el ítem 10.1.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Inj. Aníbal Faján Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CIP 133 43



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

66

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

2.12 OTROS (Especificar)

Fuente de Financiamiento

En este punto se mencionarán las fuentes de financiamiento para la ejecución del proyecto. Si hubiese entidades que financien, ya sea parte o el total del monto del costo de obra, del costo de supervisión de obra, se deberán detallar los montos a financiar por cada una de ellas. Se debe indicar lo invertido en la elaboración del Expediente Técnico.

3 MEMORIA DE CÁLCULO

En todos los casos deberá cumplirse con el Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE y sus correspondientes normas técnicas tales como:

TITULO II.3 OBRAS DE SANEAMIENTO

- OS.010 Captación y conducción de agua para consumo humano
- OS.020 Plantas de tratamiento de agua para consumo humano
- OS.030 Almacenamiento de agua para consumo humano
- OS.040 Estaciones de Bombeo de agua para consumo humano
- OS.050 Redes de distribución de agua para consumo humano
- OS.060 Drenaje Pluvial urbano
- OS.070 Redes de Aguas Residuales
- OS.080 Estaciones de bombeo de aguas residuales
- OS.090 Plantas de tratamiento de aguas residuales
- OS.100 Consideraciones básicas de diseño de infraestructura sanitaria

TITULO III.3 INSTALACIONES SANITARIAS

- Instalaciones Sanitarias para edificaciones
- Tanques Sépticos

Referencia de las normas técnicas en saneamiento:

- Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, aprueban 66 normas técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE.

- Fe de erratas Anexo - Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA (OS.020, IS.020)

- Decreto Supremo N° 010-2009-VIVIENDA, modifican normas técnicas (OS.050, OS.070)

- Decreto Supremo N° 022-2009-VIVIENDA, modifican normas técnicas (OS.090)

- Decreto Supremo N° 024-2009-VIVIENDA, modifican normas técnicas (OS.020)

- Decreto Supremo N° 017-2012-VIVIENDA, modifican normas técnicas (IS.010)

- Fe de erratas - Decreto Supremo N° 017-2012-VIVIENDA

Para el caso de proyectos en el ámbito rural se cuenta con la Guía de Opciones Técnicas para Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento para Centros Poblados del Ámbito Rural aprobado con Resolución Ministerial N° 184-2012-



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ina Arámbula Loiza
GERENTE DE ADJUDICACIÓN Y PROYE
CIP 15433



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 ANTA – CUSCO**

165

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

VIVIENDA de fecha 28.08.12 y su modificatoria aprobada con Resolución Ministerial N° 065-2013-VIVIENDA de fecha 08.03.2013. Asimismo, tomar en cuenta las disposiciones dadas con la Resolución Ministerial N° 002-2015- VIVIENDA de fecha 08.01.2015 donde se aprueba el criterio técnico de densidad poblacional para la selección de las soluciones técnicas individuales o colectivas a aplicarse en los centros poblados del ámbito rural.

Para proyectos en el ámbito rural, también se cuenta con la Guía de opciones técnicas para abastecimiento de agua potable y saneamiento para centro poblados del ámbito rural del Programa Nacional de Saneamiento Rural - PNSR y la Guía simplificada para la Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos-Saneamiento Básico en el Ámbito Rural, a nivel de Perfil, del Ministerio de Economía y Finanzas.

Para el caso de proyectos en zonas urbanas se podrá tomar como referencia el "Reglamento de elaboración de proyectos de agua potable y alcantarillado para habilitaciones urbanas de Lima Metropolitana y Callao" aprobado con Resolución de Gerencia General N° 0501-2010-GG (Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima-SEDAPAL).

3.1 PARÁMETROS DE DISEÑO

Describir por cada sistema los siguientes parámetros de diseño del proyecto: Población, tasa de crecimiento, consumo, dotación, demanda contra incendio, caudales de contribución al alcantarillado, etc.

Población

La población actual del ámbito del proyecto, será definido por el número viviendas y la densidad en (hab./vivienda). Para justificar la población actual, se deberá recurrir a la información del INEI. En el ámbito Rural de no haber fuente de información o no coincidir con información del INEI, será necesario presentar un padrón de usuarios (aprobado por la unidad ejecutora) debidamente firmada y con el número de documento de identidad del propietario. Otro factor que se deberá definir es la tasa de crecimiento poblacional, la misma que deberá ser debidamente justificada con información del INEI.

Una vez definida la población actual y la tasa de crecimiento poblacional, se deberá realizar un estudio de crecimiento poblacional para determinar de manera adecuada la población de diseño en el horizonte establecido del proyecto. Estos factores son importantes, toda vez que el buen diseño del sistema de agua potable y alcantarillado, dependerá de una correcta estimación de la población actual y la tasa de crecimiento.

Nota: De no tener tasas de crecimiento poblacional definidas por el INEI, se deberá determinar esta mediante censos de poblaciones anteriores, debidamente sustentadas.

Dotación de Agua

Según el Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma OS.100) la dotación promedio diaria anual por habitante, se fijará en base a un estudio de consumos técnicamente justificado, sustentado en informaciones estadísticas comprobadas.

Si se comprobara la no existencia de estudios de consumo y no se justificará su ejecución se considerará, los valores indicados en el cuadro N° 08:

Item	Criterio	Clima Templado	Clima Frio	Clima Cálido
------	----------	-------------------	---------------	-----------------

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 Ing. Arnoldo Forján Lca
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 CIP: 13802



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

164

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

1	Sistemas con conexiones	220	180	220
2	Lotes de área menor o igual a 90m ²	150	120	150
3	Sistemas de abastecimiento por surtidores, camión cisterna o piletas publicas	30-50	30-50	30-50

Cuadro N° 08 - Dotación de agua según RNE (l/hab/d)

(Habilitaciones Urbanas)

Según la Guía simplificada para la Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos-Saneamiento Básico en el Ámbito Rural, a nivel de Perfil, del Ministerio de Economía y Finanzas, para sistemas de disposición de excretas, puedes tener en consideración estos valores indicados en el Cuadro N° 09:

Cuadro N° 09 - Dotación de Agua según Guía MEF Ámbito Rural

It	Criterio	Costa	Sierra	Selva
1	Letrinas sin Arrastre	50 - 60	40 - 50	60 - 70
2	Hidráulico.	90	80	100
3	Letrinas con Arrastre Hidráulico			

Nota: Para el caso de sistemas de alcantarillado convencionales en Ámbito Rural, se recomienda usar como mínimo la dotación de letrinas con arrastre hidráulico.

Variación de Consumo (Coeficientes de Variación K1, K2)

Según el RNE en los abastecimientos por conexiones domiciliarias, los coeficientes de las variaciones de consumo, referidas al promedio diario anual de la demanda, deberán ser fijados en base al análisis de información estadística comprobada. De lo contrario se podrán considerar los siguientes coeficientes, indicados en el Cuadro N° 10:

Cuadro N° 10 - Coeficientes de Variación de Consumo según RNE (Habilitaciones Urbanas)

Item	Coeficiente	Valor
1	Coeficiente Máximo Anual de la Demanda Diaria (K1)	1.3
2	Coeficiente Máximo Anual de la Demanda Horaria (K2)	1.8 a 2.5

Según la Guía simplificada para la Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos - Saneamiento Básico en el Ámbito Rural, a nivel de Perfil, del Ministerio de Economía y Finanzas, para los coeficientes de variación se tienen los siguientes valores recomendados, indicados en el Cuadro N° 11:

Cuadro N°11 - Coeficientes de Variación según Guía MEF Ámbito Rural

Item	Coeficiente	Valor
------	-------------	-------

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 Inq. Anaid Parón Loaiza
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROY.
 CIP: 113641



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

163

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

1	Coefficiente Máximo Anual de la Demanda Diaria (K1)	1.3
2	Coefficiente Máximo Anual de la Demanda Horaria (K2)	2.0

Una vez definida el crecimiento de la población, la dotación de agua, la cobertura y el porcentaje de pérdidas de agua, se deberá realizar la proyección de la demanda promedio, demanda máxima diaria y demanda

máxima horaria de agua potable para el horizonte de diseño establecido del proyecto.

Volumen de regulación

En zonas rurales, según la Guía para Saneamiento Básico del Ministerio de Economía y Finanzas, la capacidad de regulación es del 15% al 20% de la demanda de producción promedio anual, siempre que el suministro sea continuo. Si dicho suministro es por bombeo, la capacidad será del 20 a 25% de la demanda promedio anual.

Para el caso Urbano, según la Norma OS.030 del Reglamento Nacional de Edificaciones, el volumen de regulación será calculado con el diagrama masa correspondiente a las variaciones horarias de la demanda. Cuando se compruebe la no disponibilidad de esta información, se deberá adoptar como mínimo el 25% del promedio anual de la demanda como capacidad de regulación, siempre que el suministro de la fuente de abastecimiento sea calculado para 24 horas de funcionamiento. En caso contrario deberá ser determinado en función al horario del suministro.

Porcentaje de contribución al desagüe

Se considerará un valor de 80% del caudal promedio de agua. Valores diferentes deberán ser debidamente justificados, con información mínima de 01 año.

Período óptimo de diseño

Es el periodo de tiempo en el cual la capacidad de producción de un componente de un sistema de agua potable o alcantarillado, cubre la demanda proyectada minimizando el valor actual de costos de inversión, operación y mantenimiento durante el periodo de análisis del proyecto. Es recomendable su cálculo. Proponiéndose los siguientes periodos de diseño:

SISTEMA / COMPONENTE	PERIODO (Años)
Redes del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado	: 20 años
Reservorios, Plantas de tratamiento	: Entre 10 y 20 años
Sistemas a Gravedad	: 20 años.
Sistemas de Bombeo	: 10 años.
UBS (Unidad Básica de Saneamiento) de material noble	
UBS (Unidad Básica de Saneamiento) de otro material	10 años
	: 5 años

3.2 DISEÑO Y CÁLCULO HIDRÁULICO

Por componentes (Firmado por el especialista)

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ine. Anacleto Fallón Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYE
C.P. 133643



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

62

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

Todos los componentes del sistema de abastecimiento de agua potable y del sistema de alcantarillado sanitario, deberán justificarse mediante un cálculo hidráulico, de manera que se determine sus dimensiones objetivamente. Los cálculos hidráulicos contarán con la firma y sello de los ingenieros sanitarios, colegiados y habilitados que lo elaboraron y que lo revisaron respectivamente. Además, se deberá incluir el balance de masas del efluente de la PTAR proyectada para verificar el cumplimiento de los ECA y LMP.

Para la propuesta de Tratamiento de Agua Potable tomar en consideración las siguientes normas técnicas y/o disposiciones técnicas:

- OS.020 - RNE: Planta de Tratamiento de Agua Potable para consumo humano
- Decreto Supremo N° 023-2009-MINAM: Disposiciones para la implementación de los estándares nacionales de calidad ambiental (ECA) para agua.
- Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM: Modifican los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para agua y establecen disposiciones complementarias para su aplicación.
- Decreto Supremo N° 031-2010-SA: Reglamento de la calidad del agua para consumo humano. -

Esquematizar la alternativa(s) de solución del proyecto mediante un croquis.

Para la propuesta de Tratamiento de Aguas Residuales tomar en consideración las siguientes normas técnicas y/o disposiciones técnicas:

- OS.090 - RNE: Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.
- Decreto Supremo N° 003-2010-MINAM: Límites máximos permisibles para los efluentes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales.
- Resolución Jefatural N° 202-2010-ANA: Aprueban la clasificación de cuerpos de aguas superficiales y marino - costeros.

3.3 DISEÑO Y CÁLCULO ESTRUCTURAL

Todos los componentes estructurales del sistema de abastecimiento de agua potable y del sistema de alcantarillado sanitario, deberán justificarse mediante un cálculo estructural, de manera que se determine los refuerzos objetivamente. Los cálculos estructurales contarán con la firma y sello de los ingenieros civiles, colegiados y habilitados que lo elaboraron y que lo revisaron respectivamente.

3.4 DISEÑO Y CÁLCULO ELÉCTRICO Y/O MECÁNICO-ELÉCTRICO

Todos los componentes del sistema de abastecimiento de agua potable y del sistema de alcantarillado sanitario, que requieran energía para su funcionamiento deberán justificarse mediante un cálculo eléctrico, de manera que se determine la capacidad de energía para el buen funcionamiento de los componentes. Los cálculos eléctricos, contarán con la firma y sello de los ingenieros eléctricos y/o ingenieros mecánico-eléctrico, y/o ingenieros electricistas colegiados y habilitados que lo elaboraron y que lo revisaron respectivamente.

4 PLANILLA DE METRADOS (con sustentos y gráficos)

Representan el cálculo o la cuantificación por partidas de la cantidad de obra a ejecutar. Deberán tener en cuenta en la elaboración de los metrados, la “Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas” aprobadas

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. *Armando Loiza*
GERENTE DE EJECUCIÓN DE OBRAS Y PROYECTOS
C.I. 10643



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

66

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

mediante Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCS- DNC del 04 de mayo del 2010.

Los metrados del Expediente Técnico deben estar sustentados por cada partida, con la planilla respectiva y con los gráficos y/o croquis explicativos que el caso requiera.

A fin de presentar un trabajo preciso y convincente, cuando sea necesario, la Planilla de Metrados deberá incluir esquemas base para la medición de cada partida.

5 PRESUPUESTO DE OBRA

a) DETALLE DEL PRESUPUESTO DE OBRA QUE DEBE CONSIGNARSE EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO.

Cuadro N° 12 - Cuadro Resumen de Presupuesto de Obra (Modalidad de Ejecución Contractual-Por Contrata)

ítem	Descripción	Monto (S/.)
1	Sistema de abastecimiento de agua potable	Monto 1
2	Sistema de alcantarillado sanitario	Monto 2
3	Costo Directo (CD) = (1+2)	Monto 3
4	Gastos Generales (Sustentar cálculo, % CD)	Monto 4
5	Utilidades (Sustentar con cálculo, % CD)	Monto 5
6	Costo Parcial = (3+4+5)	Monto 6
7	I.G.V. (18%)	Monto 7
8	Costo de Ejecución de Obra = (6+7)	Monto 8
9	Supervisión (Sustentar con cálculo)	Monto 9
10	Costo Total (Obra + Supervisión) = (8+9)	Monto 10
11	Elaboración de Expediente técnico	Monto 11
12	Costo Total de Inversión (11+12)	Monto 12

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Inq. Arzobispo Martín Loiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYEC
CIP. 33613



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

160

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

Cuadro N° 13 - Cuadro Resumen de Presupuesto de Obra (Modalidad de Ejecución Presupuestal Directa)

It	Descripción	Monto
1	Sistema de agua potable	Monto 1
2	Sistema de Alcantarillado	Monto 2
3	Costo Directo - CD (1+2)	Monto 3
4	Gastos Generales (Sustentar cálculo % CD)	Monto 4
5	Costo de Ejecución de Obra (3+4)	Monto 5
6	Supervisión (Sustentar cálculo)	Monto 6
7	Costo Total = Obra + Supervisión (5+6)	Monto 7
8	Elaboración de Expediente Técnico	Monto 8
9	Costo Total de Inversión (7+8)	Monto 9

Los costos relacionados a Gastos Generales y Supervisión, deberán sustentarse con los recursos necesarios para su implementación, mediante desagregados, para cada uno de ellos.

Presupuesto de obra

El presupuesto de obra se deberá elaborar en función a la modalidad de ejecución:

A continuación, se precisa algunas consideraciones a tener en cuenta en los presupuestos de obras, de acuerdo a la modalidad de ejecución:

a) Presupuesto de Obra, Modalidad de Ejecución Contractual-Por Contrata: - Deberá tener la estructura indicada en el Cuadro N° 12

b) Presupuesto de Obra, Modalidad de Ejecución Presupuestal Directa:

- Deberá tener la estructura indicada en el Cuadro N° 13

- No se aplica IGV en el pie del presupuesto, por ende, los precios unitarios que se consideran en los análisis de precios unitarios, gastos generales y otros, deben de incluirse con su correspondiente IGV.

- A partir del reporte de la relación de recursos (cuyos valores unitarios incluyen IGV), se realizará El PRESUPUESTO ANALÍTICO, que consiste en la agrupación de los recursos por Especificas de Gasto de la Unidad Ejecutora.

- No considera utilidad.

Consideraciones Generales

Debe elaborarse siguiendo la estructura determinada por la modalidad de ejecución de obra, desarrollándose ordenadamente, por sistemas y por componentes.

Debe minimizarse el uso de partidas con unidades globales, las cuales deberán ser debidamente justificadas, para su aprobación.

Debe existir una concordancia de Nombre, N° de Ítem, Unidad y Metrado de las partidas indicadas en el presupuesto detallado, con las indicadas en la planilla de metrados y especificaciones técnicas.

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

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Inu. Arce Loiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYE.
D.P. 133613



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

159

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

Gastos Generales

Los gastos generales deberán ser debidamente justificados y sustentados, mediante un desgregado que considere los gastos fijos y variables correspondientes.

Utilidad

Solo corresponde para el caso de Presupuesto de Obra para Modalidad de Ejecución por Contrata.

Costo de Supervisión

El costo de la supervisión deberá ser debidamente justificado y sustentado, mediante un desgregado que considere todos los recursos que serán necesarios para una correcta supervisión.

Componente Social

Este componente será presentado como un expediente técnico social, el mismo que deberá contener: Objetivos, Acciones/Productos, Resultados e Indicadores. Presentará además las Estrategias para la ejecución de las acciones del componente social, así como el presupuesto detallado describiendo las acciones, unidad de medida, cantidad y costos unitarios.

6 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Cada partida que compone el presupuesto debe estar sustentada con su respectivo costo unitario, debiendo tener concordancia con el nombre y N° de ítem.

Los precios de los insumos (mano de obra, materiales y equipos) deberán estar justificados y compatibilizados con el ítem 7 relación de insumos y cotización de materiales.

Las unidades de las partidas, deberán ser concordantes con las unidades de los metrados, los mismos que se deberán realizar considerando la "Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas" aprobadas mediante Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCS- DNC del 04 de mayo del 2010.

La estructura del análisis de costos unitarios, en lo que respecta a los rendimientos, estará en función de la ubicación del proyecto (condicionada por la altitud, pendiente, accesibilidad, tipo de suelo, tipo de estructura, clima etc.), debiendo ser concordante con los rendimientos del mercado, que son reflejadas, entre otras, por revistas especializadas de construcción y/o de las Empresas Prestadoras de Servicios (EPS) más cercana al área de influencia del proyecto.

Para presupuesto de obra por la modalidad de ejecución presupuestaria directa, los insumos que se consideran en los análisis de costos unitarios, deben de incluir su correspondiente IGV.

Gastos de Flete

El costo de transporte de materiales, que provienen de otro lugar, debe de considerarse en una partida de transporte separada, sustentada en un análisis que tome en cuenta la ubicación de los centros de provisión, las distancias, pesos y costos unitarios de flete.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO**

158

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

7 RELACIÓN DE INSUMOS

La relación de insumos, detalla la cantidad total mano de obra, materiales y equipos o herramientas. En el listado de insumos debe figurar el costo para cada uno de ellos, así como la suma o total de insumos que se van a necesitar.

Para presupuesto de Obra por la Modalidad de Ejecución Presupuestal Directa, los insumos que se consideran en los gastos generales y otros, deben de incluirse con su correspondiente IGV, y a partir del reporte de la relación de insumos realizará el presupuesto analítico.

8 COTIZACIÓN DE MATERIALES

Se deberán presentar tres cotizaciones de diferentes proveedores, de los insumos requeridos para la ejecución de obras, con diferentes proveedores de la zona. Deben ser proformas membretadas del proveedor con su firma. En cuanto al costo de la mano de obra este deberá estar debidamente sustentado.

9 FORMULA POLINÓMICA

Aplica solo para los presupuestos de Obra en la Modalidad de Ejecución Contractual-Por Contrata.

Las fórmulas polinómicas, adoptaran la forma general básica establecida en el Decreto Supremo N°011-79-VC.

En este se precisa, entre otras:

- Por la naturaleza de las partidas, cada obra podrá tener hasta un máximo de cuatro (4) formulas polinómicas. En caso que en un contrato existan obras de diversa naturaleza, sólo podrá emplearse hasta ocho (8) fórmulas polinómicas.
- El número de monomios que componen la fórmula polinómica no exceda de ocho (8) y que el coeficiente de incidencia de cada monomio no sea inferior a cinco centésimos (0.05)

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ina Aivaldi Tardón Loaiza
GERENTE DE ESTUDIO Y PROYEC*
C.P. 133943



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

157

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

- Cada coeficiente de Incidencia podrá corresponder a un elemento o grupo de elementos, máximo tres (03).
- La suma de los coeficientes de incidencia siempre será igual a la unidad (1).
- Los coeficientes de incidencia, serán cifras decimales con aproximación al milésimo.
- Los Gastos Generales y Utilidades, deben ser considerados como un solo monomio.
- Entre otras.

10 CRONOGRAMAS

Son documentos que muestran la programación de la ejecución de obra y tienen como finalidad que la Entidad controle el avance de la obra. Constan del Programa de Ejecución de Obra Pert - CPM, Diagrama de Gantt, el Calendario de Avance de Obra Valorizado, y el Cronograma de Adquisición de Materiales.

10.1 PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS

De acuerdo a la concepción adoptada para ejecutar la obra se establecerá la secuencia de ejecución de las partidas correspondientes, a través de un Programa de Ejecución de Obras con la metodología PERT-CPM (diagrama de redes), quedan establecida la ruta crítica de la obra.

De acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la ruta crítica, es la secuencia programada de las actividades constructivas de una obra, cuya variación afecta el plazo total de ejecución de la obra.

Asimismo, se recomienda presentar el cronograma de ejecución de obra, con un Diagrama de Gantt, utilizando para ambos casos, un aplicativo informático.

10.2 CALENDARIO DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES

Es la programación mensualizada de materiales necesarios para la ejecución de la obra y guarda concordancia con el Calendario de Avance de Obra Valorizado. Se debe tener en cuenta que dicho calendario representa el sustento para el trámite de Adelanto para Materiales y la factibilidad de realizar el procedimiento de su amortización, en consideración a lo previsto en el Art. 157° y 158° respectivamente del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

10.3 CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO

Es el documento en el que consta la programación valorizada de la ejecución de la obra, por periodos determinados en las Bases o en el Contrato. Contempla la distribución del costo de la obra por partidas a ejecutar en el periodo de ejecución de obra y es concordante con la programación detallada en documentos como el Programa de Ejecución de Obra (PERT-CPM) y el Diagrama de Gantt.

11 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO

(Detalle de la tecnología constructiva y procesos)

Las Especificaciones Técnicas de una obra constituyen las reglas que definen las prestaciones específicas del contrato de obra; para ello deberán considerar por cada partida, que compone el presupuesto, lo siguiente:

- Descripción de los trabajos
- Método de construcción

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Ayvict Farián Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYE.
CIP: 103643



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

156

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

- Calidad de los materiales
- Sistemas de control de calidad
- Métodos de medición
- Condiciones de pago

Debe existir concordancia del nombre con, el N° de ítem, con la unidad y con el metrado, de las partidas indicadas en el presupuesto detallado, con las indicadas en la planilla de metrados y en las especificaciones técnicas.

12 PLANOS

Serán elaborados de tal forma que reflejen exactamente cada uno de los componentes físicos de la obra. Comprenderá planos en planta, perfil, cortes, detalles, etc. Proporcionan gráficamente la interpretación de los elementos de la obra. Deben ser de fácil entendimiento para la ejecución (Conceptos Generales - Expediente Técnico de Obra - RC N° 177-2007-CG).

Se deberá uniformizar la leyenda en los planos, con los mismos datos de la Unidad Ejecutora responsable de su elaboración y revisión correspondiente.

Se presenta a continuación un listado de planos referenciales:

12.1 ÍNDICE DE PLANOS

12.2 PLANOS DE UBICACIÓN

Debe incluir el norte magnético y debe detallar la accesibilidad a la zona del proyecto.

12.3 PLANO DEL ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL PROYECTO (PLANO DELIMITADO)

12.4 PLANO TOPOGRÁFICO (Con planimetría en bajo relieve)

Elaborado a partir de BM oficial para zona urbana. Elaborado a partir de BM auxiliar para zona rural.

12.5 PLANO DE TRAZADO Y LOTIZACIÓN (APROBADO POR LA MUNICIPALIDAD CORRESPONDIENTE)

12.6 PLANO DE UBICACIÓN DE CANTERAS Y BOTADEROS

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

12.7 PLANO CLAVE DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - PTAP

Corresponde a la presentación de todos los componentes de la propuesta del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable en un solo plano. Permite visualizar todos los componentes del sistema proyectado. Se recomienda escala 1/10000 con referencia a calles o puntos notables (nombres de centros poblados).

12.8 PLANO GENERAL DEL SISTEMA EXISTENTE

Corresponde a la presentación de la infraestructura existente en materia de agua potable en la zona de influencia del proyecto.

12.9 PLANO GENERAL DEL SISTEMA PROYECTADO



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Aivaldi Harán Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CIP: 13357



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

155

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

Corresponde a la presentación general de cada componente del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable.

12.10 PLANOS DE COMPONENTES PRIMARIOS

- **Estructuras Hidráulicas (captación, reservorios, cámaras de válvulas): planos de arquitectura, hidráulica, estructuras y eléctricas.**

- **Línea de Conducción, Línea de Aducción, Línea de Impulsión: planos de planta y perfil indicando la línea de gradiente hidráulica**

Los planos del trazo de las líneas de impulsión, conducción, y aducción, deberán indicar las curvas de nivel, empalmes y otros. Se recomienda escala H: 1/500 y V: 1/50 ó H: 1/1000 y V: 1/100

12.11 PLANO DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE

Debe contener entre otros aspectos inherentes a su funcionabilidad, un cuadro de metrados (Longitud, diámetro, especificaciones etc.), coordenadas, curva de nivel. Su presentación debe permitir que la información del sistema destaque.

12.12 PLANO DE MODELAMIENTO HIDRÁULICO (esquema)

Debe contener Nodos (cota de terreno, cota piezométrica y la presión; y Tramos ó Redes (velocidad, diámetros (Ø), longitudes). Puede presentarse como parte de la memoria de cálculo.

12.13 PLANOS DE DETALLE DE EMPALMES

Se debe poner énfasis de detalle para el caso de conexiones entre redes existentes y redes proyectadas, así como en la conexión de redes proyectadas a componentes existentes.

12.14 PLANOS DE DETALLE DE ACCESORIOS

Debe presentar detalles de válvulas, cámaras, codos, tees, planos de anclajes de accesorios.

12.15 PLANO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE

Debe incluir cuadro resumen por manzanas del número de conexiones y un resumen total. De ser el caso especificar cuáles son conexiones nuevas y cuáles conexiones renovadas.

Presentar detalles de acometida al lote y accesorios.

Para casos que ameritan se evaluará la colocación de medidor.

La propuesta de conexiones domiciliarias debe estar sustentada con la población demandante.

12.16 OTROS

Considerar otros planos relacionados que considere conveniente.

CRUCES POR QUEBRADAS U OTROS

Para el caso de sistemas de cruces de redes de agua por quebradas, deberá presentar: Plano de planta, Plano de elevación longitudinal, cortes, precisando niveles del terreno natural, niveles de cimentación, niveles máximos del paso de fluidos por la quebrada en caso de máximas avenidas, cuadro de metrados de materiales, especificaciones técnicas, planos y detalles de estructuras, etc.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Airald Faján Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CIF: 131643



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

154

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

Estos elementos, como el resto de componentes deberán estar acompañados de un cálculo estructural.

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) si fuera el caso

12.17 PLANO DE UBICACIÓN DE LA PTAP

Debe incluir el norte magnético y debe detallar la accesibilidad a la zona del componente del proyecto.

12.18 PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE LA PTAP

12.19 PLANO DE PERFIL HIDRÁULICO DE LA PTAP

12.20 ARQUITECTURA DE LA PTAP PLANOS DE DISTRIBUCIÓN, ELEVACIÓN Y CORTE DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRATAMIENTO - Escala: 1:100 ó 1:50

12.21 ESTRUCTURAS de PTAP

PLANOS DE PLANTA, ELEVACIÓN Y DETALLE DE LAS ESTRUCTURAS DE LOS AMBIENTES PARA TRATAMIENTO - ESCALA 1:100 ó 1:50

Estos planos estructurales, deben contener presentaciones de planta y cortes, precisando cotas y niveles de la estructura, cotas y niveles hidráulicos, perfil del terreno natural que permita visualizar con precisión los movimientos de tierras a realizar y su concepción de diseño estructural, insertos que deberán considerarse en las estructuras, especificaciones técnicas de los materiales, capacidad portante del terreno y otras consideraciones del diseño estructural que deben de tenerse en cuenta para su construcción, uso u operación, etc.

12.22 PLANO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTROMECÁNICAS

12.23 OTROS

Considerar otros planos relacionados que considere conveniente.

SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O SISTEMA DE SANEAMIENTO

12.24 PLANO CLAVE DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y PTAR

Corresponde a la presentación de todos los componentes de la propuesta del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable en un solo plano. Permite visualizar todos los componentes del sistema proyectado. Se recomienda escala 1/10000 con referencia a calles o puntos notables (nombres de centros poblados).

12.25 PLANO GENERAL DEL SISTEMA EXISTENTE

Corresponde a la presentación de la infraestructura existente en materia de alcantarillado sanitario en la zona de influencia del proyecto.

12.26 PLANO GENERAL DEL SISTEMA PROYECTADO

12.27 PLANOS DE REDES COLECTORES Y EMISOR O INTERCEPTOR

Debe de precisarse, pendiente, diámetros, cotas, distancia parcial, distancia acumulada, etc.

12.28 PLANOS DE DIAGRAMA DE FLUJO

12.29 PLANOS DE PERFILES LONGITUDINALES Y DE SECCIÓN DE LA RED COLECTORA Y EMISOR O INTERCEPTOR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Airaldy Paján Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
C.P. 133643



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO**

53

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

12.30 PLANO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO

Debe de incluir cuadro resumen por manzanas del número de conexiones y un resumen total. De ser el caso especificar cuáles son conexiones nuevas y cuáles conexiones renovadas.

Presentar detalles de acometida al lote y accesorios.

El caso de la ubicación de la conexión se evaluará en función a la normativa vigente correspondiente al tipo del proyecto.

12.31 PLANO DE DETALLE DE LOS TIPOS DE BUZONES

12.32 PLANO DE UBICACIÓN DE LOS UBS, PLANO DE DETALLE DE TIPO DE UBS, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL

12.33 OTROS

Considerar otros planos relacionados que considere conveniente.

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

12.34 PLANOS DE UBICACIÓN DE LA PTAR

Debe incluir el norte magnético y debe detallar la accesibilidad a la zona del componente del proyecto.

12.35 PLANOS DE DISTRIBUCIÓN DE LA PTAR (SE OBSERVA EL EFLUENTE Y EL CUERPO RECEPTOR)

12.36 PLANO DE PERFIL HIDRÁULICO DE LA PTAR Y PERFIL HIDRÁULICO DE LODOS DE SER EL CASO.

12.37 ARQUITECTURA DE LA PTAR

PLANOS DE DISTRIBUCIÓN, ELEVACIÓN Y CORTE DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRATAMIENTO - ESCALA 1:100

12.38 ESTRUCTURAS DE LA PTAR:

PLANOS DE PLANTA, ELEVACIÓN Y DETALLE DE LAS ESTRUCTURAS DE LOS AMBIENTES PARA TRATAMIENTO - ESCALA 1:100

12.39 PLANOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTROMECAÑICAS

12.40 OTROS

Considerar otros planos relacionados que considere conveniente.

12.41 PLANOS DE INTERFERENCIAS EN CASO DE OBRAS A EJECUTARSE EN ÁMBITO DE UNA EPS (zona urbana)

Considerar las interferencias con las redes existentes subterráneas de energía eléctrica, de telecomunicaciones, de gas natural y otros.

13 ESTUDIOS BÁSICOS

13.1 ESTUDIO TOPOGRÁFICO

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Aírald Farián Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
C.P. 133643



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

152

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

Memoria Descriptiva del trabajo realizado y resultados obtenidos (incluye data de los puntos tomados, panel fotográfico).

El estudio de topografía deberá elaborarse sobre la base de un BM oficial o un BM Auxiliar, para lo cual deberá contar con la cartilla del IGN correspondiente. Deberán definirse las curvas de nivel cada metro de desnivel, en toda la extensión del proyecto. En el caso de líneas de conducción, aducción y/o impulsión, sólo será necesario que se delimite su recorrido, considerando un ancho de 10m por lado.

Asimismo, para los planos de los perfiles longitudinales de las líneas de conducción y/o líneas de impulsión, se dibujarán a escalas horizontal 1/500 y vertical 1/50 incluyendo la ubicación de cruces e interferencias de las redes de agua, alcantarillado, redes telefónicas, eléctricas, etc., si las hubiera, para considerar en el presupuesto su protección durante la ejecución de las obras.

Las actividades de la consultoría serán divididas en 3 fases:

- **Monumentación:** La Monumentación de puntos de control para la ubicación posterior en campo - Bench Marks (BM)
- **Levantamiento topográfico:** El levantamiento topográfico se realizará en el área del terreno destinado al proyecto, y de ser el caso en los terrenos colindantes para establecer los niveles y alturas de los cercos perimétricos y/o trabajos complementarios como calzaduras, muros de contención etc. Toda la información deberá estar referida a Datum WGS84 y las coordenadas en Universal Transverse Mercator (UTM)
- **Procesamiento de información topográfica:** La Empresa Consultora deberá procesar toda la información correspondiente a los puntos (x, y, z), superficies y curvas corregidas en los siguientes softwares: Autocad Civil 3D pudiendo adicionalmente usar el Software ArcGis, de manera impresa y digital. El levantamiento topográfico deberá representar la realidad, señalar elementos importantes que se encuentren en campo y señalar los Benchmarking que deben estar debidamente monumentados.

Se esperan los siguientes resultados finales del levantamiento topográfico, los mismos que deberán ser recibidos y aprobados por los Evaluadores del Gobierno Regional, el mismo que será alcanzado en el Primer Entregable del Expediente Técnico:

- Contar con información topográfica a detalle (Autocad Civil 3D, pudiendo adicionalmente usar el Software ArcGis)
- Contar con Memoria y planos con curvas de nivel cada 0.50 m., a una escala 1:1000, con las dimensiones, cotas, y demás representaciones gráficas.
- Contar con las siguientes vistas: Vista de Secciones transversales de manera que representen las variaciones del terreno a escala 1:1000 u otras que sea adecuada.
- Contar con todas las planillas de coordenadas UTM (X, Y, Z) referidas al Datum WGS 84.
- Monografías de las monumentaciones.
- Panel fotográfico.

El informe del Estudio topográfico deberá tener mínimamente el siguiente esquema:

- I. Características del Estudio De Gabinete
 - 1.1. Altimetría – Nivelación
 - 1.2. Planimetría - Poligonal Básica
- II. Resultados

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Aira Farfán Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CIP 133043



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

(57)

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

- 2.1. Descripción de la zona o terreno
- 2.2. Área de Construcciones Existentes.
- 2.3. Área de Construcciones Definitivas y Provisionales
- 2.4. Límites y Linderos
- 2.5. Áreas y Perímetros
- 2.6. Coordenadas de Georreferenciación – UTM (Datum WGS 84)

III. Conclusiones

IV. Anexos

- Plano de Ubicación
- Plano Topográfico (Además, en plano deberá detallar los puntos de alimentación de agua, energía eléctrica, telefonía, etc. y el punto de desagüe, así como también las construcciones existentes del entorno del terreno indicando números de niveles y tipo de material de construcción.
- Planos de Perfil Longitudinal, Secciones Transversales y otros (Deben mostrar los límites del terreno)
- Panel Fotográfico.

Los datos deberán partir de coordenadas usando una estación total, de acuerdo a las especificaciones anteriormente mencionados, a continuación, se muestra el formato de presentación del informe mínima:

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

Anexos: Descripción de Marca de Cota Fija (BM), dado por el IGN; BMs Auxiliares; Libreta de Nivelación (Copia), etc.

Conclusiones recomendaciones

Nota: El plano topográfico deberá representar el Norte magnético de manera perpendicular al ancho del plano.

13.2 ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS

Registros de exploración, estudios granulométricos, perfiles estratigráficos, plano de ubicación de calicatas, panel fotográfico, test de percolación (de corresponder), etc. Los ensayos deben ser de laboratorios de mecánica de suelos acreditados por INDECOPI.

El Estudio de mecánica de suelos debe corresponder al ámbito del estudio del proyecto, de manera que se identifique el tipo de terreno en donde se realizarán las diferentes actividades del proyecto. Para ello es necesario, que este estudio considere como resultado, los siguientes parámetros:

Número de calicata por componentes

Tipo de terreno

Agresividad del terreno contra el concreto y el acero (Calidad Físico-Química del Suelo)

Capacidad Portante

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Airy Wilfredo Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYE
CIP 137847



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

150

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

Profundidad de la napa freática (para plantas de tratamiento de aguas residuales y sistemas de infiltración).

El estudio de mecánica de suelos, deberá recomendar el tipo de cemento a utilizar y/o el empleo de aditivos, u otras medidas de protección adecuadas para cada material. Asimismo, el estudio deberá considerar un plano con la ubicación y cantidad de las calicatas realizadas, las mismas que deben tener una relación con la profundidad de la excavación para cimentación a realizar, con su respectiva codificación.

Recomendaciones:

Para definir el número de calicatas se hará uso de los siguientes criterios:

Para Líneas de conducción, 1 calicata @ 400m

Para Redes de Distribución Primarias: 1 calicata @ 200m

Para Redes de Distribución Secundarias: 1 calicata @ 50 lotes

Para Reservorios, cámaras de bombeo, PTAP: 1 calicata @ 200m².

Plantas de Tratamiento Desagüe, 3 calicatas mín. @ 1 Ha. (Lagunas)

Los estudios de Mecánica de suelos deberán contar con un informe, el cual deberá contener conclusiones y recomendaciones, las cuales deben estar relacionadas con la instalación y fundación de las estructuras.

Debe de presentarse un plano de ubicación de calicatas y fotos de las excavaciones, así como los perfiles estratigráficos de cada una de las calicatas de acuerdo a la normativa vigente.

13.3 ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA

El Reglamento de Procedimiento Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y Autorizaciones de Ejecución de obras en fuentes naturales de Agua aprobado con la Resolución Jefatural N° 007- 2015-ANA de fecha 08 de enero de 2015 de la Autoridad Nacional de Agua - ANA, establece 5 formatos - anexos para la elaboración de los estudios de aprovechamiento hídrico para acreditar la Disponibilidad Hídrica de las fuentes. Dichos anexos establecen un contenido mínimo y una explicación del contenido. A continuación, presentamos los índices de los mencionados estudios:

a) Estudio Hidrológico para la acreditación de la disponibilidad hídrica superficial - Formato Anexo N° 06

Contenido mínimo:

RESUMEN EJECUTIVO

I. Aspectos Generales

- i. Introducción
- ii. Antecedentes
- iii. Objetivo

II. Evaluación Hidrológica

i. Descripción General de la Cuenca y del curso principal de la fuente natural

- 1. Ubicación y delimitación del área de estudio**
- 2. Fisiología y geología del área de estudio**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Iny. Aníbal Varón Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y R.C.Y.L.
CIP: 33143



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

149

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

3. Inventario de las fuentes de agua e infraestructura hidráulica del área de estudio
4. Accesibilidad - Vías de comunicación
5. Calidad del agua
- ii. Análisis y tratamiento de la información meteorológica e hidrométrica
1. Análisis de las variables meteorológicas
2. Tratamiento de la información pluviométrica e
- III. Hidrométrica
- a) Oferta Hídrica
- b) Usos y Demandas de Agua
- c) Balance Hídrico Mensualizado
- d) Descripción del Plan de Aprovechamiento e Ingeniería del Proyecto

Anexos

- b) Memoria Descriptiva para la acreditación de la disponibilidad hídrica superficial de pequeños proyectos - Formato Anexo N° 07

El ANA considera pequeños proyectos cuando:

- Satisface las necesidades de sostenimiento de la familia rural
- **Proyectos de saneamiento de centros poblados rurales que no sobrepasen los dos mil (2000) habitantes**

Contenido mínimo:

- I. Aspectos Generales
- i. Introducción
- ii. Antecedentes
- iii. Objetivo
- II. Evaluación Hidrológica
- i. Descripción General de la fuente de agua
1. Ubicación y delimitación del área de estudio
2. Accesibilidad - Vías de comunicación
3. Calidad del agua
- ii. Oferta Hídrica
- iii. Usos y Demandas de Agua
- iv. Balance Hídrico
- v. Descripción del Plan de Aprovechamiento e Ingeniería del Proyecto
- III. Anexos

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Airo Vil Falcón Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
C.I. 133243



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

149

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

c) Estudio Hidrogeológico para la acreditación de la disponibilidad hídrica subterránea para pozos tubulares - Formato Anexo N° 08

Contenido mínimo:

RESUMEN EJECUTIVO

I. Generalidades

i. Introducción

ii. Objetivo

iii. Ubicación y acceso

II. Estudios Básicos

i. Características geológicas y geomorfológicas

ii. Prospección geofísica

iii. Inventario de pozos y fuentes de agua

iv. El acuífero

v. La napa

vi. Hidrodinámica subterránea

vii. Hidrogeoquímica

viii. Demanda de agua

ix. Disponibilidad

x. Propuesta de punto de captación

xi. Modelo conceptual

III. Conclusiones y Recomendaciones

IV. Anexos

d) Estudio Hidrogeológico para la acreditación de la disponibilidad hídrica subterránea para pozo tubular de pequeños proyectos - Formato Anexo N° 09

Contenido mínimo:

I. Generalidades i. Introducción

ii. Objetivo

iii. Ubicación y acceso

II. Estudios Básicos

i. Características geológicas y geomorfológicas

ii. Prospección geofísica

iii. Inventario de pozos y fuentes de agua

iv. Parámetros hidrogeológicos del acuífero

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. *Araceli Parás Loaiza*
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYEC
CIP: 13849



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

147

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

- v. Hidrogeoquímica
- vi. Demanda de agua
- vii. Ubicación del punto de captación
- viii. Especificaciones Técnicas para la construcción del pozo
- III. Conclusiones y Recomendaciones
- IV. Anexos
- e) Memoria Descriptiva para la acreditación de la disponibilidad hídrica subterránea para pozo artesanal o galería filtrante - Formato Anexo N° 10

Contenido mínimo:

- I. Generalidades
- i. Justificación
- ii. Objetivo
- iii. Ubicación geográfica y acceso
- II. Estudios Básicos
- i. Inventario de pozos y fuentes de agua
- ii. Hidrogeoquímica
- iii. Demanda de agua
- iv. Características técnicas de la galería filtrante o pozo artesanal
- III. Anexos

CALIDAD DE AGUA DE LA FUENTE (ANÁLISIS DE PARÁMETROS FÍSICO-QUÍMICOS - MICROBIOLÓGICOS-INORGÁNICOS Y OTROS

La caracterización del agua a tratar debe ser sustentada con resultados de análisis actualizados por un laboratorio acreditado, los cuales deberán evaluar con los estándares nacionales de calidad ambiental para agua (Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM).

Los factores fisicoquímicos, microbiológicos e inorgánicos a considerar son: Turbiedad, color, alcalinidad, pH, dureza, coliformes totales y fecales, sulfatos, nitratos, nitritos, metales pesados, entre otros. Cabe señalar que, de acuerdo a la ubicación y el entorno de la fuente, el proyectista deberá evaluar si es necesario analizar otros parámetros establecidos en la Tabla N° 01.- PARÁMETROS Y VALORES CONSOLIDADOS del Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM.

13.4 ANÁLISIS DETALLADO DE LAS MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRE (MRRD)

Considera peligros identificados en el área del PIP (peligro y nivel), medidas de reducción de riesgo de desastres, costos de inversión asociados a las medidas de reducción de riesgos de desastres.

Referencia:

- Conceptos asociados a la gestión de riesgos en un contexto de cambio climático (<http://www.mef.gob.pe> -inversión pública - documentación - documentos de interés)

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Araceli Faján Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
C.P.: 137943



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

146

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

- Atlas de peligros del Perú (<http://www.indeci.gob.pe> - publicaciones)
- Programa Ciudades Sostenibles - PCS: Mapas y Estudios (<http://www.indeci.gob.pe/contenido.php?item=Mik=>)

Estudio de Vulnerabilidad

El estudio de vulnerabilidad y riesgos, deberá permitir a la Unidad Ejecutora la identificación de zonas de riesgos ya sea por inundaciones, deslizamientos, entre otros, que pueda generar problemas operativos del sistema. Dicho estudio debe considerar como mínimo:

- Identificación de zonas de riesgos
- Matriz de riesgos
- Medidas de preventivas
- Medidas de contingencias
- Si es zona identificada como vulnerable, en alguna instancia INDECI u otros.

13.5 OTROS

Considerar otros estudios relacionados que considere conveniente.

14 ANEXOS

14.1 MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

El manual de operación y mantenimiento deber realizarse por cada componente del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable y del Sistema de Alcantarillado Sanitario. En cada manual, se deberá indicar la forma de operación en condiciones normales, las actividades de mantenimiento correctivas, preventivas y las frecuencias de cada actividad. Asimismo, deberá contar con un plan de emergencias. Como producto final, se deberá presentar un manual que considere los siguientes componentes:

- Sistema de captación
- Sistema de tratamiento de agua potable
- Procesos de tratamiento
- Funcionamiento del sistema
- Operación del sistema
- Mantenimiento del sistema
- Línea de conducción
- Cámaras de bombeo de agua
- Reservorios
- Redes de agua
- Colectores
- Emisor
- Sistema de tratamiento de aguas residuales
- Procesos de tratamiento
- Funcionamiento del sistema

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Inca Aturo Ari For: Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
(CIP: 1536-1)



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

145

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

- Operación del sistema
- Mantenimiento del sistema
- Cámara de bombeo de desagüe
- Tratamiento y disposición de lodos y otros.

Cabe mencionar que el manual deberá mencionar las condiciones mínimas de seguridad que debe seguir el personal que operará y mantendrá los componentes anteriormente mencionados.

14.2 PANEL FOTOGRÁFICO

(Foto panorámica de la zona de intervención, fotos de la infraestructura existente de ser el caso, fotos de ubicación de nueva infraestructura)

Recopilar en fotografías los diferentes componentes del sistema existente y ubicaciones de componentes proyectados. Estas fotografías deberán evidenciar la situación actual, asimismo, deberá considerarse fotografías de la fuente de agua, cuerpos receptores, ubicación de reservorios, plantas de tratamiento de agua y aguas residuales; así como, cualquier situación especial que requiere una vista específica, tales como: zonas de cruces aéreos de tuberías, puentes, zonas de desprendimiento de roca, entre otros. El panel fotográfico deberá considerar como máximo 02 fotografías por cada página, indicando en cada una de ellas, una breve descripción de la fotografía y del componente al cual pertenece.

14.3 DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA OPERACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEL PROYECTO

A) PROYECTOS EN EL ÁMBITO RURAL⁵ (población menor o igual a 2,000 habitantes)

- Acta de constitución de la organización comunal (JASS u otros).
- Constancia de registro de la organización comunal (JASS u otros) en la Municipalidad a cuya jurisdicción pertenece.
- Documento de compromiso de supervisión y fiscalización de los servicios que presta la organización comunal de la Municipalidad a cuya jurisdicción pertenece.

Referencia:

Resolución Ministerial N° 365-2014-VIVIENDA de fecha 20 de octubre de 2014 que aprueba el Modelo de Acta de Constitución de la Organización Comunal que brinda servicios de saneamiento en los Centros Poblados Rurales.

Resolución Ministerial N° 207-2010-VIVIENDA de fecha 27 de diciembre de 2010 que aprueba los "Lineamientos para la Regulación de los Servicios de Saneamiento en los Centros Poblados del Ámbito Rural", la "Guía para la Elaboración del Plan Operativo Anual y Presupuesto Anual", y el "Procedimiento para el Cálculo de la Cuota Familiar".

Resolución Ministerial N° 205-2010-VIVIENDA de fecha 27 de diciembre de 2010 que aprueba entre otros, el Modelo de Estatuto para el funcionamiento de las Organizaciones Comunales que prestan los servicios de saneamiento en los Centros Poblados Rurales.

⁵ Con Resolución Ministerial N° 361-2015-VIVIENDA publicada en El Peruano el 01/01/2016 se proroga al 31/12/2016 la autorización al PNSU para intervenir en proyectos de inversión pública de saneamiento de ámbito rural, lo cual implica una intervención excepcional del PNSU.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Inq. *Arístides Farián Loaiza*
GERENTE DE INSTITUCIONES Y PROYECTOS
CIP: 173643



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

144

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

Decreto Supremo N° 023-2005-VIVIENDA que aprueba el T.U.O del Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento (Art. 4° numeral 18, Art. 11° literal h), Art. 164°, Art. 173°, Art. 175°).

B) PROYECTO EN EL ÁMBITO DE PEQUEÑAS CIUDADES (Población mayor a 2000 hab. y menor e igual de 15,000 hab.)

- Documento que garantice la operación y el mantenimiento del proyecto mediante una Unidad de Gestión constituida en el Municipio (de ser el caso).

- Documento que garantice la operación y el mantenimiento del proyecto mediante un Operador Especializado contratado por el Municipio para estos fines (de ser el caso).

Referencia:

Resolución Ministerial N° 270-2009-VIVIENDA de fecha 07 de octubre de 2009 que aprueba los Esquemas y Procedimientos de Contratación para el ingreso de Operadores Especializados en Pequeñas Ciudades.

Resolución Ministerial N° 269-2009-VIVIENDA de fecha 07 de octubre de 2009 que aprueba los lineamientos para la Regulación de los Servicios de Saneamiento en los Centros Poblados de Pequeña Ciudades.

C) PROYECTO EN EL ÁMBITO DE UNA EPS PERO CUYA UNIDAD EJECUTORA (UE) ES UN GOBIERNO REGIONAL O GOBIERNO LOCAL

- Carta de compromiso de la EPS, donde se comprometa a recibir la obra, a asumir la administración del sistema y a cubrir los costos de operación y mantenimiento de la obra ejecutada.

Nota: El Art. 13° Numeral 13.1 de la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2016 - Ley N° 30372, establece que el MVCS transfiere los recursos previstos para la supervisión a la EPS, la que deberá supervisar la ejecución del proyecto de inversión e informar trimestralmente al MVCS.

14.4 DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA LIBRE DISPONIBILIDAD DEL TERRENO

Cuando el terreno pertenece a la Comunidad Campesina:

- Original o Copia legalizada por un Juez de Paz o Notario del Acta de asamblea de la comunidad, cediendo los terrenos para la ejecución del proyecto y los diferentes componentes de la obra.

- Resolución de Alcaldía que garantiza la libre disponibilidad de los terrenos para la ejecución del proyecto en base al documento anterior.

Cuando el terreno pertenece a una Entidad Pública:

- Original o Copia legalizada por un Notario del Contrato de Compraventa del terreno o Resolución de Alcaldía que autorice la disposición del terreno (Donación, afectación en uso, etc.) para la ejecución del proyecto.

Cuando el terreno pertenece a un Privado:

- Original o Copia legalizada por un Notario del Contrato de Compraventa del terreno y Partida Registral de Registros Públicos donde se inscribió la compraventa.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Ayallín Farián Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CIP: 13364



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

143

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

14.5 RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE ESTUDIOS DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS HÍDRICOS PARA LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA DE USO DE AGUA SUBTERRÁNEA O SUPERFICIAL (Acreditación de Disponibilidad Hídrica)

La Autoridad Nacional del Agua - ANA, ha aprobado con la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA de fecha 08/01/2015 el nuevo 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. En dicho documento se establecen los procedimientos para obtener la Acreditación de Disponibilidad Hídrica.

El Ministerio de Agricultura y Riego, ha aprobado con la Resolución Ministerial N° 186-2015-MINAGRI de fecha 29/04/2015 la simplificación y actualización del Texto Único de Procedimientos Administrativos - TUPA de la Autoridad Nacional del Agua- ANA.

En el ítem N° 13 del TUPA-ANA se ha establecido el procedimiento "Aprobación de estudios de aprovechamiento de recursos hídricos para la obtención de la licencia de usos de agua subterránea o superficial (acreditación de disponibilidad hídrica) el cual especifica el procedimiento que se debe realizar para la obtención de dicho documento.

14.6 CERTIFICACIÓN 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, permitirles, concederlas o habilitarlas si no cuentan 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 I).*
- b) *El Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado - EIA-sd (Categoría II)*
- c) *El Estudio de Impacto Ambiental Detallado - EIA-d (Categoría III)* 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 criterios de protección

Inq. Arzobispo Farán Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYE
CIT: 13364



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO**

192

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

ambiental establecidos en el Anexo V del presente Reglamento y los mandatos señalados en el Título II, 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, inadmisibilidad 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.

La gestión correspondiente se realizará en el marco de la Certificación Ambiental emitida por la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAA) - MVCS, Ley N° 27446 Ley del Sistema Nacional del Impacto Ambiental, Resolución Ministerial N° 052-2012-MINAM, Directiva para la concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) Art. 3°, Art. 6°

La gestión correspondiente se realizará en el marco de la Certificación Ambiental según el Decreto Supremo N° 010-2014-VIVIENDA (ROF- MVCS), y considerando el Decreto Supremo N° 001-2016-VIVIENDA, que aprueba el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, el cual en su Procedimiento N° 13 se establece los procedimientos para la "Clasificación Ambiental de proyectos de inversión y aprobación de los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) ó Reclasificación Ambiental de proyectos de inversión".

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Ayaudi Parán Loiza
GERENTE DE ESQUEMA Y PROYECTO
CIP: 133613



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 ANTA – CUSCO**

(4)

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

Distinguimos las siguientes gestiones, en función al tipo de proyecto:

Cuadro N° 14 - Gestiones vinculadas al Impacto Ambiental

Tipo de Proyecto	Gestión / Trámite
<p><i>Proyectos en general.</i> (Con excepción de los contenidos en la siguiente fila)</p>	<p><i>Tramitar ante la Dirección General de Asuntos Ambientales, según lo establecido en el Decreto Supremo N° 010-2014-VIVIENDA. De acuerdo a su Clasificación pueden ser:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Declaración de Impacto Ambiental (DIA)</i> 2) <i>EIA-Semidetallado (EIA-sd)</i> 3) <i>EIA-Detallado (EIA-d)</i>
<p>Según la RM N°300-2013-MINAM, se indica: 17. Saneamiento Rural (centro poblado que no sobrepase 2,000 hab.), con exclusión de los siguientes proyectos de inversión rural que no generan impactos ambientales negativos significativos (*):</p> <ul style="list-style-type: none"> -Agua potable por gravedad sin tratamiento. -Agua potable por gravedad con tratamiento. -Agua potable por bombeo sin tratamiento. -Agua potable por bombeo con tratamiento. -Unidad básica de saneamiento (USB) de arrastre hidráulico. - UBS ecológica o compostera. - UBS de compostaje continuo. - USB de hoyo seco ventilado 	<p><i>Ficha Técnica Ambiental (FTA)</i></p>

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Inu Aveldi Jarón Loiza
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYE.
 CIP: 133643



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

140

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

	(*) La exclusión no aplica a proyectos de saneamiento rural que a partir de las referidas tecnologías se ejecuten en áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento y/o zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos.	
--	--	--

a.1) ESPECIFICACIONES PARA PROYECTOS EN GENERAL

El expediente deberá contener el instrumento de gestión ambiental, correspondiente a la clasificación previa, dada en la etapa de Pre Inversión, presentado a la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAA) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, incluyendo la Resolución Directoral (Otorgamiento de Certificación Ambiental).

Para la clasificación del Estudio Ambiental del proyecto, se debe tener en cuenta los fundamentos que están establecidos por el área correspondiente a la Dirección General de Asuntos Ambientales del MVCS, debiendo seguir los siguientes **procedimientos**:

1.- Formulario de Solicitud para la Clasificación Ambiental

Esta herramienta WEB permite a las Empresas registradas (vigentes) en el Sector, solicitar la Clasificación Ambiental de manera más rápida y segura. Solo debes ingresar tus datos básicos y adjuntar el voucher correspondiente a la solicitud de clasificación para tu proyecto.

http://nike.vivienda.gob.pe/SICA/Master/sc_solicitudclasificacion.aspx

2.- Aplicativo virtual para la clasificación ambiental de proyectos de saneamiento

Esta herramienta WEB permite el registro de proyectos de inversión de Saneamiento que solicitan su Clasificación Ambiental. El registro de este aplicativo es posterior a la conformidad del voucher escaneado adjuntado en el formulario de Solicitud de Clasificación Ambiental.

<http://nike.vivienda.gob.pe/SICA/saneamiento/fica.aspx>

3. De acuerdo a la envergadura del Proyecto, Vulnerabilidad del proyecto en el medio ambiente y los posibles impactos ambientales, se clasificarán en:

- a) Declaración de Impacto Ambiental - DIA
- b) Estudio Ambiental seno detallado - EIA-sd
- c) Estudio Ambiental detallado - EIA-d

El titular deberá presentar el estudio ambiental, levantando las observaciones que pudiera emitir la DGAA como parte del proceso. A continuación, se lista una estructura del Estudio, la misma que no deberá considerarse limitativa, en caso se requieran otros ítems de interés:

• Resumen ejecutivo o Introducción o Objetivos del Estudio o Marco Legal e Institucional o Descripción del Proyecto o Línea Base o Identificación de Potenciales Impactos

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Inq. Alvaro Parí Loiza
GERENTE DE ESTUDIO Y PROYE.
CIP: 1136



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

139

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

Ambientales o Estrategia de Manejo Ambiental u Otras consideraciones técnicas que determine la autoridad competente de acuerdo al tipo de proyecto y al desarrollo del mismo

- Datos Generales
- Antecedentes
- Descripción General de Línea Base
- Identificación, caracterización y Evaluación de los impactos ambientales
- Estrategia de manejo ambiental
 - o Plan de Manejo Ambiental
 - o Plan de Vigilancia, Control y Seguimiento Ambiental
 - o Plan de Manejo de Residuos Sólidos (incluye material excedente de obra)
 - o Programa de Monitoreo
 - o Planes de Contingencia o Plan de cierre
 - o Cronogramas de Implementación y de Inversión
 - o Otros planes que la autoridad determine
- Plan de Participación ciudadana de parte del mismo proponente, los planes de seguimiento, vigilancia y control
- Conclusiones y Recomendaciones
- Anexos: Costos Ambientales, Estudios Básicos necesarios, Planos, Saneamiento Físico Legal, etc.

Cabe mencionar que, según el Reglamento del Sistema Nacional de Impacto Ambiental (artículo N°57), la Resolución que aprueba el Estudio Ambiental y da 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.

a.2) ESPECIFICACIONES PARA PROYECTOS RURALES CON EXCLUSIÓN

De acuerdo a la Resolución Ministerial N°300-2013-MINAM del 03.10.2013 y conforme lo establece el artículo N° 53 del Reglamento de Protección Ambiental para Proyectos Vinculados a actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción, los siguientes proyectos de inversión que no generen impactos ambientales negativos significativos, quedarán excluidos del SEIA, enmarcados en:

Proyectos de Saneamiento rural

- Agua potable por gravedad sin tratamiento.
- Agua potable por gravedad con tratamiento.
- Agua potable por bombeo sin tratamiento.
- Agua potable por bombeo con tratamiento.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. *Aybelli Farfán Loaiza*
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYE
CIP: 13364



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

38

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

- Unidad básica de saneamiento (USB) de arrastre hidráulico.
- UBS ecológica o compostera.
- UBS de compostaje continuo.
- USB de hoyo seco ventilado.

Mediante la Resolución Ministerial N° 299-2013-Vivienda (28.11.2013), se aprueba la **Ficha Técnica Ambiental (FTA)** para Proyectos de Inversión en Saneamiento Rural.

La exclusión no aplica a proyectos de saneamiento rural que a partir de las referidas tecnologías se ejecuten en áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento y/o zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos y proyectos que sean mayores a 2000 habitantes.

Si el proyecto efectivamente aplica a este procedimiento, deben registrar la ficha técnica en la siguiente dirección: <http://nike.vivienda.gob.pe/sica/ficha/fta.aspx>.

El Evaluador o Especialista Ambiental (ingeniero colegiado y habilitado) debe completar los datos solicitados en la FTA, teniendo presente que la FTA tiene carácter de declaración Jurada, y por tanto su veracidad es explícita. En caso de encontrarse, que alguna de las declaraciones vertidas, faltan a la verdad los responsables se someten a los procedimientos administrativos, civiles y penales que rigen para tal caso. A seguir se muestra un diagrama de los procesos con algunas recomendaciones (ejemplos)

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Airaldy Fariña Loayza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CIP 13064



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

14.7 CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA) Y PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO (PMAR)

La gestión de obtención de CIRA para elaborar el PMAR se realizará en el marco del Decreto Supremo N° 011-2022-MC, publicado en el Diario de Peruano el 23 de noviembre del 2022 que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA).

Por el tipo de proyecto identificamos las siguientes gestiones a realizar que se detallan a continuación:

• CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS - CIRA

Es el documento mediante el cual el Ministerio de Cultura certifica que en un área determinada no existen vestigios arqueológicos en superficie. El CIRA no está sujeto a plazo de caducidad alguno.

Para el caso, el CIRA devendrá de una solicitud, y se obtendrá necesariamente para la ejecución de cualquier proyecto de inversión pública (DS N° 003-2014-MC) y privada, excepto en los casos establecidos en el Título VII, Artículo 57, como son:

- a) Áreas con CIRA emitido anteriormente.
- b) Cuando se ejecuten sobre infraestructura preexistente.
- c) Sobre polígonos de áreas catastradas y aprobados por el Ministerio de Cultura.
- d) Áreas urbanas consolidadas, siempre que sean áreas urbanas sin antecedentes arqueológicos e históricos.
- e) Zonas sub acuáticas.

El CIRA será emitido por la Dirección de Certificaciones, así como por las Direcciones Desconcentradas de Cultura (DDC), según el ámbito de sus competencias.

Para la emisión del CIRA es necesario presentar un expediente debidamente foliado, adjuntando un disco compacto conteniendo las versiones digitales de textos, tablas, mapas y planos en los formatos establecidos por el Ministerio de Cultura (Título VII, Art. 55 del RIA). El expediente deberá incluir:

- a) Formulario de solicitud dirigida a la Dirección de Certificaciones o a la Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de sus competencias, indicando el número de comprobante de pago por derecho de tramitación.
- b) Presentación del expediente técnico del área materia de solicitud, en dos (2) ejemplares, conformado por:

1. Plano de ubicación del proyecto de inversión, geo referenciado en coordenadas UTM indicando su zona geográfica convencional, Datum WGS 84, firmado por un ingeniero o arquitecto.
2. Plano del ámbito de intervención del proyecto (área a certificar), geo referenciado en coordenadas UTM indicando su zona geográfica convencional, Datum WGS 84, firmado por un ingeniero o arquitecto.
3. Memoria descriptiva del terreno (área a certificar) con el respectivo cuadro de datos técnicos, presentado en coordenadas UTM indicando su zona geográfica convencional, Datum WGS 84, firmado por un ingeniero o arquitecto.

La Dirección de Certificaciones o la Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de sus competencias, emitirán el CIRA en un plazo no mayor de veinte (20)

Ing. Aifa Li Farián Loáiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
C.P. 133143



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud, sujetándose a las normas del silencio administrativo positivo, conforme a lo dispuesto mediante el Decreto Supremo 054- 2013-PCM.

Los costos de expedición para el CIRA están determinados en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Ministerio de Cultura que varía según su área o extensión:

- a) Solicitud en área:
De 0 ha a 10 ha (100,000 m²).
Mayor a 10 ha (mayor a 100,000 m²) hasta 30 ha (300,000 m²).
- b) Solicitud longitudinal:
De 0 km a 10 km (10,000 m).
Mayor a 10 km (mayor a 10,000 m) hasta 20 km (20,000 m).

FUENTE: Decreto Supremo N° 0011-2022-MC

Cuando la obra se ejecute sobre Infraestructura preexistente, deberá solicitarse al Ministerio de Cultura o Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de su competencia, una Inspección Ocular al área de intervención del proyecto a fin de determinar de manera oficial la preexistencia de estructuras para proceder a solicitar el PMA respectivo. Esta solicitud deberá estar acompañada de los planos del ámbito de ejecución del proyecto.

En el Expediente Técnico debe adjuntarse el CIRA y de no corresponder, debe adjuntarse el documento emitido por el Ministerio de Cultura, indicando la preexistencia de estructuras en el ámbito del proyecto.

PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO - PMAR

El PMA establece las acciones para prevenir, evitar, controlar, reducir y mitigar los posibles impactos negativos, antes y durante la fase de ejecución de obras de un proyecto de desarrollo y/u obras civiles, que podrían afectar los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación.

Todos los Proyectos de Inversión Pública deben **implementar de manera obligatoria un PMAR**, el cual debe ser aprobado por el Ministerio de Cultura previa a la ejecución de la obra. El Ministerio de Cultura está habilitado para disponer la paralización de la obra y dictar las medidas correctivas que estime pertinentes de no contar con un PMA aprobado.

Los costos de ejecución del PMA correspondiente deben ser considerados en el expediente técnico y tramitado previo a la ejecución de obra.

Para obtener la autorización, deberá presentar la solicitud pertinente antes del inicio de la obra, adjuntando cartas de compromiso de no afectación al Patrimonio Cultural de la Nación, responsabilizándose de los eventuales daños y perjuicios, suscritas por el director y el solicitante. Los solicitantes deberán presentar estas cartas a la Sede Central del Ministerio de Cultura o a la Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de sus competencias, con las firmas originales.

El Plan de Monitoreo Arqueológico para proyectos que se ejecuten sobre infraestructura preexistente no requerirá de la tramitación del CIRA.

Los costos de aprobación de un Plan de Monitoreo Arqueológico están determinados en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Ministerio de Cultura

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Aira Farfán Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CIP: 13364



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

14.8 POBLACIÓN BENEFICIARIA

- Caso ámbito Rural o Pequeña Ciudad: Padrón de beneficiarios
- Caso ámbito de EPS: Documento de la EPS donde se indique: Conexiones totales existentes (und) Conexiones factibles (und) Conexiones potenciales (und)

14.9 CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO (de ser el caso)

Todo Proyecto en el ámbito de una EPS, pero cuya Unidad Ejecutora sea una entidad diferente a esta, deberá contar de la EPS de su jurisdicción con el certificado de Factibilidad de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado.

14.10 CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA (cuando Corresponda)

De corresponder, en función a los componentes de los sistemas, se deben realizar todas las gestiones y trámites requeridos para obtener los suministros eléctricos correspondientes y los puntos de alimentación eléctrica requeridos ante la Entidad prestadora de Servicio Eléctrico, para cada uno de las Pozos, cámaras de bombeo, cisternas, etc., según se requiera.

Se deberá adjuntar el certificado de la Entidad Prestadora de Servicio Eléctrico en el cual otorgue la Factibilidad de suministro de energía eléctrica del Proyecto.

14.11 DECLARACIÓN JURADA de la Unidad Ejecutora y/o Operador de obtener la Autorización Sanitaria del Sistema de Tratamiento de Agua Potable de DIGESA antes de su puesta en marcha (de ser el caso).

Referencia: Art. 35.3 del Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano aprobado con el Decreto Supremo N° 031-2010-SA de la Dirección General de Salud Ambiental - Ministerio de Salud.

14.12 DECLARACIÓN JURADA del Operador de obtener la Autorización de vertimiento de aguas residuales tratadas del ANA, dentro del primer año de la puesta en marcha de la PTAR, en el caso que el efluente final es vertido a un cuerpo de agua (de ser el caso)

Referencia: Resolución Jefatural N° 224-2013-ANA de fecha 31/05/2013 que aprueba el nuevo Reglamento para el Otorgamiento de Autorizaciones de Vertimiento y Reúso de Aguas Residuales Tratadas.

14.13 DECLARACIÓN JURADA de la Unidad Ejecutora de obtener la autorización sanitaria del sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas con infiltración en el terreno, antes de su puesta en marcha

Referencia: Procedimiento N° 8 del Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Ministerio de Salud - MINSA, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2016-SA.

14.14 INFORME TÉCNICO de la Unidad Ejecutora que demuestre que cuenta con el personal técnico-administrativo, los equipos necesarios y la capacidad operativa para asegurar el cumplimiento de las metas previstas, en caso de modalidad de ejecución por administración directa (de corresponder)

14.15 OTROS DE SER EL CASO (Autorización de uso de derecho de vía de las carreteras de la Red Vial Nacional de competencia del MTC; Plan de Desvíos, etc.)

- Autorización de uso de derecho de vía de las carreteras de la Red Vial Nacional de competencia del MTC: Con Resolución Directoral N° 05-2014-MTC/14 de fecha 14/03/2014 se aprueba los "Requisitos para autorización de uso del derecho de vía de las carreteras de la Red

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Aída Farfán Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CIP: 33643



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

Vial Nacional de competencia del Ministerio de Transportes y Comunicaciones”, y el formato “Documento de compromiso por autorización de uso de derecho de vía”.

- Plan de Desvíos: En las zonas urbanas y de acuerdo a las reglamentaciones de los gobiernos locales de la jurisdicción del proyecto se deben contar con el Plan de Desvío del transporte público y privado para su aprobación por el gobierno local correspondiente.

14.16 DISCO COMPACTO (CD) - VERSIÓN DIGITAL

Debe contener los archivos nativos del contenido del Expediente Técnico (Word, Excel, ms-projet, AutoCAD, data del S10, u otros) debidamente organizado en carpetas de acuerdo al índice del documento. Ejemplo:

- Carpeta: 1. CARATULA E ÍNDICE
- Carpeta: 2. RESUMEN EJECUTIVO
- Carpeta: 3. MEMORIA DESCRIPTIVA
- Carpeta: 4. MEMORIA DE CALCULO
- Subcarpeta: 5.1. PARÁMETROS DE DISEÑO
- Subcarpeta: 5.2. DISEÑO Y CÁLCULO HIDRÁULICO
- Subcarpeta: 5.3. DISEÑO Y CÁLCULO ESTRUCTURAL
- Subcarpeta: 5.4. DISEÑO Y CÁLCULO ELÉCTRICO Y MECÁNICO-ELÉCTRICO
- Carpeta: 5. PRESUPUESTO
- Subcarpeta: 5.1. PLANILLA DE METRADOS
- Subcarpeta: 5.2. PRESUPUESTO DE OBRA
- Subcarpeta: 5.3. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
- Subcarpeta: 5.4. RELACIÓN DE INSUMOS
- Subcarpeta: 5.5. COTIZACIÓN DE MATERIALES
- Subcarpeta: 5.6. FORMULA POLINÓMICA
- Subcarpeta: 5.7. CRONOGRAMAS
- Carpeta: 6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- Carpeta: 7. ESTUDIOS BÁSICOS
- Subcarpeta: 7.1. ESTUDIO TOPOGRÁFICO
- Subcarpeta: 7.2. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS
- Subcarpeta: 7.3. ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA
- Subcarpeta: 7.4. ANÁLISIS DETALLADOS DE LAS MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRE (MRRD)
- Carpeta: 8. ANEXOS

14.17 RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Inq. *Alfredo Farfán Loaiza*
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYEC
(IP. 133643)



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

Emitida por la Unidad Ejecutora. En sus considerandos debe indicar el número de informe y nombre del profesional de la Entidad que ha revisado, da conformidad y recomienda aprobar el Expediente Técnico, y el nombre del proyectista. Debe indicar que dichos profesionales se encuentran colegiados y habilitados para ejercer la profesión. En su parte resolutive debe indicar los valores del presupuesto de obra, del presupuesto de supervisión y del costo en que se incurrió en la elaboración del Expediente Técnico.

Proyectos en el ámbito de una EPS, pero cuya Unidad Ejecutora sea una entidad diferente a esta: Presentar un documento de conformidad del Expediente Técnico emitido por la EPS.

14.18 FIRMA Y SELLO DE LOS PROFESIONALES ESPECIALISTAS DE LA UNIDAD EJECUTORA (colegiados y habilitados):

El Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE aprobado con el Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, aprobó 66 normas técnicas, entre ellas la Norma G.030 Derechos y Responsabilidades. En la norma citada se establecen las responsabilidades de los profesionales que intervienen en el diseño de ingeniería de los proyectos según su especialidad, y de los profesionales responsables de la revisión de los proyectos.

Todo el contenido del Expediente Técnico debe estar debidamente firmado y sellado por los profesionales especialistas de la Unidad Ejecutora que han participado en su elaboración (personal de planta o tercerizado) y los que han participado en la revisión del mismo (personal de planta o tercerizado).

La Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053 y su Reglamento aprobado con el Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, establece que toda persona que ejerce labores propias de la ingeniería, requiere:

- Poseer grado académico y Título Profesional de Ingeniero, otorgado por una universidad del territorio peruano o fuera del mismo, debidamente revalidado a efectos de su ejercicio en el Perú.
- Contar con Número de Registro en el Libro de Matrícula de los Miembros del Colegio de Ingenieros del Perú - CIP
- Estar habilitado por el CIP.

11. PRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

La presentación de los Estudios y Diseños se efectuará tomando como referencia, en lo que corresponda, la "Guía de Orientación para Elaboración de Expedientes Técnicos de Proyectos de Saneamiento" del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, la cual podrá se ubicada en la siguiente dirección <https://www.pnsu.gob.pe/normatividad/>, para modalidades de Ejecución Contractual (Contrata).

Como resultado de los estudios realizados, se debe realizar el consolidado para la obtención del producto final el Expediente Técnico del Proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN A DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO INTEGRAL DE LOS SECTORES LICENCIADOS, CENTRO, LAS FLORES, CEMENTERIO, AYLLU Y HUANCARPATA DEL C.P COMPONE DEL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO" aprobado por el MVCS mediante la plataforma del PRESET.

12. PRESENTACIÓN DEL ENTREGABLE

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA

Ing. Airalyn Carlin Loaliza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTO
CIP: 13533



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

En base a lo indicado en presente TDR, el expediente técnico debe presentarse de la siguiente manera:

Los expedientes deberán ser presentados en archivadores o pionners. Cada archivador deberá considerar una carátula en la parte frontal y en lomo del mismo, para una rápida verificación. Se recomienda que dichas carátulas, deberán indicar como mínimo, lo indicado en la figura.

Forma referencial de presentación del Expediente



El contenido máximo de folios por cada archivador será de 200 páginas, salvo cuando el límite obligará a dividir escritos o documentos que constituyan un solo requisito, en cuyo caso se mantendrá su unidad. Por ejemplo, un solo requisito puede ser el Estudio de Mecánica de Suelos, o el Manual de Operación y Mantenimiento. En esos casos, estos documentos no deberán ser divididos en diferentes tomos, deben mantenerse en uno solo.

Para el caso específico de los planos se deberá considerar, de preferencia un solo archivador con el contenido integral de los planos generales y de detalles. No siendo limitativo el uso de más archivadores para los planos, según la envergadura del proyecto.

Nota. - Cada uno de los documentos que conforman el Expediente Técnico, deberá estar firmado por el Ingeniero Jefe de Proyecto y los Ingenieros Especialistas responsable de su ejecución, en concordancia con las Normas de Control Interno para el Área de Obras Públicas.

La versión digital deberá ser grabada en 01 DVD y anexada al expediente Técnico.
Se presentará una versión digitalizada de todo el expediente técnico presentado.

13. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONSULTOR

El consultor deberá presentar para la suscripción del contrato, copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra-venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de los recursos y facilidades a ser provistos por el consultor.

- Oficina en Cusco, por todo el plazo de duración del servicio

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. *[Firma]* Farfán Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

- 01 Camioneta Pick Up 4x4 doble cabina, con una antigüedad máxima de 10 años.
- El Consultor cubrirá los costos por los trabajos de campo y pruebas de los análisis físicos químicos, geotécnico y otras pruebas de laboratorio para cada uno de los estudios.

14. LUGAR Y PLAZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

14.1 LUGAR:

El proyecto se desarrollará en la comunidad campesina de Compone, Distrito de Anta, el cual forma parte de la Provincia de Anta, del Departamento de Cusco; se encuentra ubicada en la zona sur oriental del territorio peruano entre las coordenadas UTM de este 801705.93 y norte 8506192.59, con altitud promedio 3340 m.s.n.m.

14.2 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y CONTROL DE HITOS INTERMEDIOS:

El plazo para la elaboración del Expediente Técnico del proyecto será de **60 DÍAS CALENDARIO** e incluye el tiempo necesario para consultas, coordinaciones y aprobaciones intermedias; computados a partir del día siguiente de la firma del contrato según cronograma del Cuadro N° 05

Se precisa que los plazos administrativos, que corresponden a la evaluación y/o trámite de permisos, licencias y otros, que sean procesados por entidades ajenas a la municipalidad y al consultor, no forman parte del plazo contractual.

A continuación, se describen los plazos estipulados para la prestación de los informes entregables, así como el plazo para el levantamiento de observaciones.

CUADRO N° 05 Plazos de Ejecución de los Entregables (Informes)

Entregables	Plazo de presentación (días calendario) Consultor (*)	de Formular Observaciones (días calendario) Entidad (**)	Levantamiento de Observaciones (días calendario) Consultor (***)
Informe N° 01	10	3	3
Informe N° 02	20	5	5
Informe N° 03	45	5	5
Informe N° 04	60	5	5

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. *[Firma]*
GERENTE DE ESTUDIO Y PROYECTO
CIP: 133043

129



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 ANTA - CUSCO**

"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

15. ESTRUCTURA DE COSTO O VALOR REFERENCIAL

El monto del valor referencial para la Elaboración del Expediente Técnico es de S/. 90,647.60 (Noventa mil seiscientos cuarenta y siete con 60/100 Soles), calculados al mes de febrero del 2024. Los costos incluyen los gastos generales, utilidades, IGV. Dicho monto comprende también el pago del personal profesional y técnico calificado, personal de apoyo, materiales, equipos y todo cuanto hecho y de derecho es necesario para el cabal cumplimiento del objeto del contrato y otros impuestos de Ley.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"



ESTRUCTURA DEL VALOR REFERENCIAL

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION A DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO INTEGRAL DE LOS SECTORES LICENCIADOS, CENTRO, LAS FLORES, CEMENTERIO, AYLLU Y HUANGARPATA DEL C.P COMPONE DEL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO"

1 PERSONAL CLAVE							36800.00
1.1	JEFE DE PPROYECTO	MES	2	1	5000.00	10000.00	
1.2	ING. SANITARIO	MES	2	1	4000.00	8000.00	
1.3	ING. CIVIL - ESTRUCTURAS	MES	2	0.5	4000.00	4000.00	
1.4	ESTUDIO AMBIENTAL	MES	2	0.5	4000.00	4000.00	
1.5	ING. CIVIL - HIDRAULICA	MES	2	0.5	4000.00	4000.00	
1.6	ASIST. TECNICO	MES	2	1	2500.00	5000.00	
1.7	TOPOGRAFO	MES	2	0.5	1800.00	1800.00	
2 SERVICIOS VARIOS							30000.00
2.1	ALQUILER DE CAMIONETA	DIA	30		200.00	6000.00	
2.2	ESTUDIO TOPOGRAFICO	SERV	1		5000.00	5000.00	
2.3	ESTUDIO DE MECANIC DE SUELOS	SERV	1		2500.00	2500.00	
2.4	ESTUDIOS DE FUENTES DE AGUA	SERV	1		3500.00	3500.00	
2.5	ANALISIS DETALLADO DE MEDIDAS DE	SERV	1		2000.00	2000.00	
2.6	CIRA Y PMAR	SERV	1		3000.00	3000.00	
2.7	ESTUDIO SOCIAL	SERV	1		3000.00	3000.00	
2.8	ACTUALIZACION DE ESTUDIOS	SERV	1		5000.00	5000.00	
COSTO DIRECTO							66800.00
GASTOS GENERALES 10%							6680
UTILIDAD 5%							3340
SUB TOTAL							76820.00
IGV 18%							13827.60
TOTAL							90647.60

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 Ing. Arístides Loiza
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 CIP: 03540



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 ANTA – CUSCO**

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

**16. PRESENTACIÓN DE INFORMES
 CUADRO N° 05**

PRODUCTOS/ ENTREGABLES	PLAZO DE ENTREGA	HITO MEDIBLE Y/O DOCUMENTOS A PRESENTAR
Informe N° 01	(A los 10 días)	Plan de Trabajo
Informe N° 02	(A los 20 días)	Presentación de estudios básicos de ingeniería
Informe N° 03	(a los 45 días)	Diseño y planos culminados a nivel de borrador de Sistema de Abastecimiento de Agua Potable
		Diseño y planos culminados a nivel de borrador de Sistema de Alcantarillado
		Diseño y planos culminados de Reservorios, Infraestructura Civil y obras complementarias a nivel de borrador.
		Tramitología en curso para obtención de licencias, permisos y/o autorizaciones del DDCC, ANA y Certificación ambiental
		Borrador de Expediente Técnico, conteniendo todo lo indicado en la "Guía de Orientación para Elaboración de Expedientes Técnicos de Proyectos de Saneamiento"
Informe N° 04	(A los 60 días)	Resultados de asistencia técnica del CAD Cusco – PNSU Cusco
		Expediente Técnico Culminado, APROBADO en la etapa de calidad de la plataforma del PRESET del MVCS, y cumpliendo todos los requisitos exigidos en la "Guía de Orientación para Elaboración de Expedientes Técnicos de Proyectos de Saneamiento"

17. FORMA DE PAGO A LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Los pagos al Consultor se efectuarán de forma periódica correspondientes a los entregables (informes). A continuación, se detalle:

CUADRO N° 06

Pagos al Consultor correspondiente a los Entregables

INFORME/ ENTREGABLES	PORCENTAJE DE PAGO EN RELACIÓN AL TOTAL CONTRATADO	CONFORMIDAD REQUERIDA
Informe N° 01	0%	Conformidad emitida por el área usuaria (Gerencia de Estudios y Proyectos)
Informe N° 02	10%	Conformidad emitida por el área usuaria (Gerencia de Estudios y Proyectos) de la Entidad sobre la aprobación del INFORME 01
Informe N° 03	20%	Conformidad emitida por el área usuaria (Gerencia de Estudios y Proyectos) de la Entidad sobre la aprobación del INFORME 02
Conformidad Final	70%	Opinión favorable por parte del equipo técnico del PNSR, referido a la etapa de admisibilidad y calidad del proyecto. Conformidad emitida por el área usuaria (Gerencia de Estudios y Proyectos) de la Entidad sobre la conformidad del levantamiento de observaciones hechas por el personal del PNSR MVCS.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA

 Ing. Arnoldo Fernández Lora
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 CIP 102743

127



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO**

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

18. PRESENTACIÓN DE LOS PRODUCTOS O ENTREGABLES

18.1. DOCUMENTOS IMPRESOS

- a) Todos los documentos como Memoria Descriptiva General del Proyecto, Estudios Básicos y complementarios, así como manuales de operación y mantenimientos entre otros anexos, en formato A-4, en letra Arial 11 en espacio 1.5.
- b) Todos los planos de diseño en general a las escalas reglamentarias ploteados en papel tamaño A-1 y con membrete previamente aprobado por la entidad, debidamente firmadas y selladas por los Proyectistas Especialistas responsables.
- c) Los planos deben numerarse correlativamente indicando la totalidad de los mismos, con indicación del número de la licitación.
- d) Los planos se presentarán en estuche de plástico.
- e) El Expediente Técnico consiste en Memoria Descriptiva de Obra, memorias de Cálculo por cada especialidad, Planilla de Metrados, Análisis de Precios, Presupuesto Base, Fórmulas Polinómicas, Cronogramas de Actividades, Ejecución de Obra y de Desembolsos, Diagrama GANTT, Disposiciones Específicas y Especificaciones Técnicas. Se presentarán en pionners, firmados y sellados en su totalidad.
- f) Además, se adjuntará las licencias, permisos y/o certificaciones obtenidas, incluyendo el expediente Tramitológico.

18.2. DOCUMENTOS EN MEDIOS MAGNÉTICOS

Se presentarán en CD (Disco Compacto) en formato editable y digitalizado.

18.3. REVISIÓN DE PRODUCTOS O ENTREGABLES

La revisión de los Entregables, estará a cargo del sector del ministerio de vivienda construcción y saneamiento (MVCS) en la etapa de calidad de la plataforma del PRESET, y de la Entidad y que hará el seguimiento, control, coordinación y revisión de los Avances.

El Consultor estará sujeto a la verificación de la participación del personal profesional y técnico y de la infraestructura propuesta, antes y durante el desarrollo del Proyecto.

Las ampliaciones e incumplimiento de los plazos establecidos serán evaluados de acuerdo al contrato firmado por la Consultor.

18.4. PAUTAS PARA LA REVISIÓN DE INFORMES Y ABSOLUCIÓN DE OBSERVACIONES

Los días de revisión y comunicación de observaciones de la entidad y de levantamiento de observaciones de los informes de avance y del producto final, no se contabilizarán dentro del plazo, debiendo realizarse en forma paralela con la siguiente tarea.

Una vez que se cuente con la conformidad técnica del expediente técnico, el Consultor desarrollará el Informe de Consistencia o verificación de viabilidad según corresponda, en el marco del Sistema Invierte.pe, teniendo un plazo para esta actividad de cinco (05) días calendario desde que se le pone en conocimiento la conformidad técnica.

Los Entregables serán presentados en su primera versión en digital para la revisión correspondiente por parte de la Entidad, en formato PDF con las firmas de los responsables y se incluirá los archivos nativos. El Consultor podrá remitir un link para la descarga correspondiente de los archivos verificando que se encuentre libre de errores y que la descarga sea libre.

El producto final deberá presentarse en un (01) juego original y un (02) juego copia, debidamente suscritos y sellados por los profesionales participantes y en versión digital dos (2) ejemplares de los archivos nativos y en versión escaneada (PDF) con las firmas respectivas (no pegadas) de los profesionales que lo elaboraron.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Augusto LOBIZO
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CIP: 3314



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

19. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de Suma Alzada.

20. CONFIDENCIALIDAD

El Consultor deberá guardar confidencialidad respecto de toda la información a que tenga acceso con ocasión del servicio.

El Consultor deberá guardar confidencialidad respecto de toda la información que se proyecte.

21. PROPIEDAD INTELECTUAL

Todos los productos presentados son propiedad de la municipalidad provincial de Anta y no podrán ser compartidos o publicados por el Consultor.

22. SUPERVISIÓN Y MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL.

La supervisión y control del EXPEDIENTE TÉCNICO, estará a cargo de la del área técnica del sector del MVCS y de la Entidad, que hará el seguimiento, control, coordinación y revisión de los Avances.

El Consultor estará sujeto a la verificación de la participación del personal profesional y técnico y de la estructura propuesta, antes y durante el desarrollo del Proyecto.

Las ampliaciones e incumplimiento de los plazos establecidos serán evaluados de acuerdo al contrato firmado por el Consultor.

23. PENALIDADES Y SANCIONES POR ATRASO O POR INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL

De acuerdo con el artículo 162, numeral 162.1 del reglamento, En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto Vigente}}{F \times \text{Plazo Vigente en Días}}$$

Donde "F", tiene los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F = 0.40.
- Para plazos mayores a sesenta (60) días: para bienes, servicios en general y consultorías: F = 0.25

23.1 Otras penalidades: En aplicación del Artículo 163.- Otras penalidades del reglamento de la Ley de Contrataciones.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Aivaldi Farfán Loaliza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYEC.
CIP: 133143

125



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

CUADRO N° 07

N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso culmine la relación contractual entre el consultor y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	$P = (0.5 UIT \times d)$ Donde : d= # de días.	Según informe del Área de Estudios y/o Supervisión y/o Inspección.
2	En caso el Consultor no cumpla injustificadamente con el uso de equipos con las características técnicas mínimas descritas en el presente TdR, habiendo sido requeridos por la Inspección ó Supervisión ó Área de Estudio	$P = (1) UIT$ por Evento.	Según informe del Área de Estudios y/o Supervisión y/o Inspección.
3	No cumple con la subsanación y/o levantamiento de observaciones en el plazo establecido, registradas en cartas y/o comunicaciones remitidas, aplicables para los informes o entregables del N°1 al 04.	$P = (0.2 UIT \times d)$ Donde : d= # de días.	Según informe del Área de Estudios y/o Supervisión y/o Inspección
4	No cumple con la presentación del entregable y/o informe en el plazo establecido, registradas en cartas y/o comunicaciones remitidas, aplicables para los informes o entregables del N°1 al 04.	$P = (0.2 UIT \times d)$ Donde : d= # de días.	Según informe del Área de Estudios y/o Supervisión y/o Inspección

Nota: UIT: Unidad Impositiva Tributaria vigente a la fecha de la aplicación de la penalidad.

Procedimiento de Aplicación

En casos de incumplimiento, el supervisor o Entidad comunicará formalmente al Consultor el hecho, documentándolo adecuadamente de ser necesario en el informe que presentará a la entidad para la aplicación de la penalidad. La entidad comunicará al contratista la infracción cometida y que aplicará la penalidad correspondiente.

Serán eximidos de la penalidad en los siguientes casos:

- Por fallecimiento del profesional.
- Por enfermedad que impide la permanencia del profesional sustentado con certificado médico o con el Certificado de Incapacidad Temporal para Trabajar, que podrá ser verificado por LA ENTIDAD.
- Despido del profesional por disposición de LA ENTIDAD.

Por caso fortuito o fuerza mayor, el cual será analizado por LA ENTIDAD en atención a que el evento constituya un hecho extraordinario, imprevisible e irresistible, que impida la ejecución de la obligación o determine su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso. Para que un hecho se configure como caso fortuito o fuerza mayor, los tres requisitos deben desarrollarse de manera concurrente. En este sentido dicho acontecimiento debe ser extraordinario, es decir, que las circunstancias en las cuales se presente deben ser excepcionales e irrumpir en el curso de la normalidad. Asimismo, el hecho debe ser imprevisible, es decir, que en circunstancias ordinarias no habría podido predecirse su ocurrencia; y finalmente, el acontecimiento, debe ser irresistible, es decir, que su ocurrencia no haya podido ser evitada.

La sucesión persistente de faltas cuyo monto acumulado de penalidades haya excedido el monto máximo admisible, el Supervisor o Inspector comunicará a la Entidad que se inicie la Resolución del Contrato.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 In: [Firma]
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYEC.
 CIP: 13364

24



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO**

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

24. RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR.

El consultor será responsable del proyecto por un periodo de dos (02) años y/o el tiempo que indique Norma vigente correspondiente.

El Consultor es responsable por los vicios ocultos, errores u omisiones que deriven a partir de la elaboración del presente expediente técnico, hasta un periodo de tres (03) años contados a partir de la conformidad otorgada por la MPU.

El Consultor asumirá la responsabilidad total de los servicios profesionales prestados para la elaboración del Expediente Técnico materia de los presentes términos de referencia.

La revisión y aprobación de los documentos y planos materia del Expediente Técnico por parte de la Supervisión, no exime al Consultor de la responsabilidad que le cabe en su condición de tal.

El Consultor deberá absolver las consultas y/o observaciones que se formulen en el procedimiento de selección para la ejecución de la obra, dentro los cinco (5) días calendario de requeridos por la Entidad.

25. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad del servicio será otorgada por el Área Usuaría, que en el presente caso es la Gerencia de Estudios y Proyectos de la Municipalidad Provincial de Anta teniendo como requisito principal la aprobación del expediente técnico en la etapa de calidad por parte del sector de MVCS mediante la plataforma del PRESET, teniendo en consideración lo dispuesto en el artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

26. ADELANTOS

El presente servicio de consultoría no prevé adelantos; solo pagos parciales por cada informe revisado y aprobado por el área usuaria de la entidad.

27. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio de consultoría no quitará a la entidad el derecho de reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos conforme a lo dispuesto por el Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado y Artículo 173° del Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.

El plazo máximo de responsabilidad del Consultor, respecto de la calidad técnica y por los vicios ocultos de los servicios ofertados, de sus resultados, así como del perjuicio económico que ello produzca a la entidad, es de cinco (05) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad. En este sentido, además, El proyectista deberá atender las consultas de obra, en el marco del artículo 193 del reglamento de contrataciones, Ley N° 30225, plazo máximo de 15 días para atención.

La revisión de los documentos y planos por parte de la entidad, durante la elaboración del expediente técnico, no exime al Consultor de la responsabilidad final y total del mismo, el Consultor no podrá alegar a su favor que la entidad, aceptó el Estudio o devolvió las garantías. Lo anterior se enmarca dentro del artículo 193.4 del Reglamento de la Ley de Contrataciones: *“193.4. Para este efecto, la Entidad considera en el contrato celebrado con el proyectista cláusulas de responsabilidad y obligación de atender las consultas que les remita la Entidad...”*.


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. *Andrés Fariña Loiza*
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CIP: 133443

123



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

30. ANEXOS
ANEXO N° 01
FORMATO ENCUESTA

Fecha:			Encuestador (a):		
Departamento:		Provincia:		Distrito:	
Ciudad:			Barrio:		
Dirección:					

I. INFORMACIÓN SOBRE ABASTECIMIENTO DE AGUA

1. ¿Es usuario de LA EPS?
 1. Si () Pasar a la pregunta 2
 2. No () Pasar a la pregunta 24
2. ¿Con que servicio cuenta?
 1. Agua y desagüe ()
 2. Solo agua ()
3. ¿Paga usted por el servicio de agua?
 1. Si ()
 2. No ()
4. Si es no ¿Por qué? _____
5. Si es sí, ¿Con qué frecuencia paga su recibo?
 1. Cada mes ()
 2. Cada dos meses ()
 3. Cada que me cortan el servicio ()
 4. Otro (especificar) _____
6. ¿Cómo considera su recibo de agua?
 1. Caro ()
 2. Adecuado ()
 3. Económico ()
7. ¿Tiene medidor de agua?
 1. Si ()
 2. No ()
8. Si es no ¿Qué cree que sucederá cuando instalen medidores en las viviendas?
 1. Me favorecerá económicamente ()
 2. Obligará a controlar las fugas en casa ()
 3. Pagará más quien consume más agua ()
 4. Me afectará económicamente ()
 5. Mejorará el servicio ()
 6. No sabe/no opina ()
9. ¿Cómo calificaría el servicio de agua potable que brinda la EPS SEDAPAR
 1. Muy bueno ()
 2. Bueno ()
 3. Regular ()
 4. Malo ()
 5. Muy malo ()
10. ¿Cuánto pagaría por un buen servicio de agua (24 horas al día, buena presión y buena calidad de agua)? S/. _____
11. Si no estuviera dispuesto a pagar, ¿Por qué razón?

II. INFORMACIÓN SOBRE USO Y MANEJO DEL AGUA EN EL HOGAR

12. El agua la usa para:
 1. Beber ()
 2. Preparar los alimentos ()
 3. Limpiar la vivienda ()
 4. Regar la chacra ()
 5. Limpiar la vivienda ()
 6. Regar la chacra ()

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Aira Vivarón Loaiza
GERENTE DE ESTADÍSTICA Y PROYEC
CIP 133173

122



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

3. Lavar la ropa 7. Otros (especificar) _____
4. Higiene personal
13. ¿Almacena el agua para el consumo de su familia? 1. Si 2. No
14. Si es sí, en que depósito almacena el agua
1. Tanque/cisterna 4. Balde/lata
2. Bidones/ tachos 5. Otros (especificar) _____
3. Cilindros/ barril
15. ¿Cada que tiempo desinfecta el depósito de agua?
1. Cada semana 3. Cada seis meses
2. Cada tres meses 4. No lo desinfecta
16. ¿Existe fugas de agua en su casa? (Ejemplo: caño que gotea, corre el agua en el inodoro cuando nadie lo usa, ducha que gotea cuando nadie la usa, humedad en las paredes)
1. SI 2. No 3. No sabe/no opina

III. INFORMACIÓN SOBRE SANEAMIENTO

17. ¿Hace uso del servicio de alcantarillado o desagüe?
1. Si pase a la pregunta 18
2. No pase a la pregunta 21
18. ¿Paga por este servicio
1. Si ¿Cuánto paga? S/. _____ Si el pago es por agua y desagüe juntos S/. _____
2. No ¿Por qué no paga? _____
19. ¿Qué instalaciones tiene en su vivienda para poder hacer uso del desagüe?
1. Lavadero de cocina 3. Lavadero para lavar ropa
2. Baño (lavadero, inodoro, ducha) 4. Otros (especificar) _____
20. ¿Arroja desechos como papeles, botellas, trapos, madera, palos en el inodoro?
1. Si 2. No
21. ¿Por qué razón no cuenta con el servicio de desagüe?
1. No hay desagüe en la zona
2. La EPS no atiende mi solicitud
3. Otro (especificar) _____
22. ¿Dónde hace sus necesidades?
1. Tiene baño con pozo séptico/letrina 3. En el campo o aire libre
2. Utiliza baño público 4. Otro (especificar) _____
23. ¿Estaría dispuesto a invertir en su vivienda para poder hacer las instalaciones de desagüe (tuberías, lavadero, inodoro, ducha)?
1. Si ¿Cuánto pagaría al mes por el servicio de desagüe? S/. _____
2. No ¿Por qué? _____

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Airida Ferrán Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CIP: 11354



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

121

IV. INFORMACIÓN SOBRE PRÁCTICAS SANITARIAS

24. Durante el día, ¿En qué momento se lava las manos usted?

1. Al levantarse () 5. Cada vez que se ensucia ()
2. Después de ir al baño () 6. A cada rato ()
3. Antes de comer () 7. No sabe/no responde ()
4. Antes de cocinar ()

25. ¿Cómo elimina la basura en su vivienda?

1. Por recolector municipal () 4. La arroja al río o acequia ()
2. En botadero () 5. Otro (especificar) _____
3. La quema ()

26. ¿Cómo se elimina el agua sucia (grises) en su vivienda?

1. A través del sistema de alcantarillado o desagüe () 3. La arroja a la acequia o río ()
2. La arroja a la calle () 4. Otro (especificar) _____

V. INFORMACIÓN SOBRE CONOCIMIENTOS ACERCA DEL AGUA, SANEAMIENTO E HIGIENE

27. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? 1. Si () 2. No ()

28. ¿Qué es el agua?

1. Fuente de vida () 4. Es un recurso natural ()
2. Sin agua no se puede vivir () 5. Otro (especificar) _____
3. Sirve para beber, cocinar, lavar () 6. No sabe/no responde ()

29. ¿Considera usted que el agua es bien que:

1. Se debe pagar () Por qué? _____
2. No debe pagarse () Por qué? _____

30. ¿Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

1. Si () ¿Por qué? _____
2. No () ¿Por qué? _____

31. ¿Por qué cree usted que es importante tener instalaciones de agua potable y desagüe en la vivienda?

1. Mejora la salud de la familia () 4. Facilidad para la higiene ()
2. Menos costo del agua () 5. Facilidad para cocinar, lavar la ropa ()
3. Mejor calidad del agua () 6. Otros (especificar) _____

32. ¿Cree usted que es importante tener medidor de agua en la vivienda?

1. Si () ¿Por qué? _____
2. No () ¿Por qué? _____

33. ¿Sabe usted cómo ahorrar el agua en su casa?

Si () Menciones dos formas para ahorrar agua _____

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Virvili Farfán Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYEC.
(DIP. 131643)

120



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

No ()

34. Usted considera que las conexiones clandestinas:
1. Afectan el servicio de agua y desagüe de la localidad ()
 2. No afectan el servicio de agua y desagüe de la localidad ()
 3. No sabe/ no responde ()
35. ¿Considera usted que las aguas del desagüe deberían ser tratadas?
1. Si () 2. No () 3. No sabe/no opina
36. ¿Recibió información de la EPS en los últimos tres meses?
1. Si () 2. No () 3. No sabe/no recuerda ()
- Si respondió Si, ¿a través de qué medio? _____
¿Qué temas trataba? _____
37. ¿Qué temas le gustaría que informe el prestador de los servicios?

38. ¿Qué medio o forma de comunicación le gustaría que la EPS utilice para comunicarle la información anterior?
1. Radio () 2. TV () 3. Charla () 4. Taller () 5. Impresos (folletos, volantes) ()
 5. Página web () 7. Otros (especificar) _____

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Inq. Anelón Farfán Loiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CIP 13364

119



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

ANEXO N°02
GUÍA PARA GRUPOS FOCALES

1. Lugar, fecha y hora

2. Organización del grupo focal

Para convocar a los participantes del grupo focal se coordinará con el área de participación vecinal e inclusión social de la municipalidad, así como con los delegados comunitarios (dirigentes de las organizaciones de base) para convocarlos de forma virtual si fuese necesario.

Lo recomendable es formar los grupos focales con participantes de un mismo grupo como, por ejemplo: usuarios (de diferentes categorías: domésticos, comerciales, industriales)

El grupo focal de usuarios tendrá de 8 a 10 personas, jefes de hogar entre 25 y 60 años priorizando la participación de mujeres ya que ellas tienen mayor contacto con los servicios de saneamiento

3. Secuencia

- Presentación del moderador
- Explicación del motivo de la actividad
- Explicación sobre las reglas y dinámica de la actividad
- Presentación de los participantes
- Realización del grupo focal
- Análisis de los datos recibidos

4. Realización del grupo focal

Es necesario registrar toda la conversación del grupo focal en una grabadora de sonido o video. A continuación, algunas pautas para desarrollar el grupo focal:

- Las preguntas deben ser abiertas y sencillas de comprender
- El moderador debe propiciar el debate y el intercambio de opiniones con el fin de construir consenso por cada tema tratado
- El moderador debe hacer participar de manera equitativa a todos los participantes
- El moderador no debe emitir opinión, debe permanecer neutral
- Se recomienda que la discusión no se prolongue por más de dos horas.

5. Temas a ser tratados:

Percepción sobre el abastecimiento de agua

1. ¿Qué opina sobre el abastecimiento de agua en la localidad?

- Calidad del agua (color, sabor)
- Cantidad del agua
- Continuidad
- Presión

2. ¿Cómo considera la atención al usuario por parte de la EPS?

- Atención de reclamos
- Solución de reclamos
- Aviso de corte del servicio
- Puntualidad en la distribución de recibos

Percepción sobre el nuevo proyecto de inversión en agua y saneamiento

1. ¿Conoce el nuevo proyecto de inversión para mejorar el abastecimiento de agua y desagüe de la localidad? ¿qué conoce del proyecto?

2. ¿Cree que el nuevo proyecto mejorara el servicio de agua potable y desagüe? ¿cómo mejorara el servicio?

Percepción sobre el aumento de la tarifa



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Airaki Faján Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS / PROYEC
CIP: 13164



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

1. ¿Cómo considera el costo que paga por el servicio de agua potable y desagüe? A la EPS ¿Por qué?
2. ¿Estaría de acuerdo a pagar más para que la EPS le dé un mejor servicio (24 horas de continuidad, mejor calidad, mayor cantidad, mejor presión) ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar?
3. ¿Sabe usted en que utiliza la EPS el dinero que paga por el agua?
 - Tratamiento del agua
 - Mantenimiento de las redes de agua
 - Pago de energía eléctrica
 - Mantenimiento de redes de alcantarillado
 - Mantenimiento de la planta de agua residuales
 - Otros

Percepción sobre el uso adecuado de los servicios de agua y desagüe

1. ¿Existe fugas de agua en las instalaciones sanitarias de la casa?
2. ¿De qué otra forma se derrocha el agua en la casa?
3. ¿Cree usted que se debe instalar medidores? ¿Por qué?
4. ¿Cree usted que se debe arrojar desechos como papeles, botellas, trapos, latas, madera, palos al desagüe? ¿Por qué?
5. ¿Está de acuerdo en que las personas tengan conexiones clandestinas de agua? ¿Por qué?
6. Análisis de los datos recogidos

Se debe transcribir el contenido de las discusiones grabadas para luego realizar una reducción de los datos ordenándolos por categorías o temas asignándoles un código (letra o número). Luego se dispondrán la información en una matriz que permita una visión global de los datos y ayude a su análisis combinándolos y relacionándolos entre sí. Finalmente, se debe obtener los resultados y conclusiones, es recomendable hacer algunas citas textuales de los asistentes relacionados con los temas tratados en el grupo.

Modelo de matriz de análisis de un grupo focal:

Temas	Asistentes							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								

Modelo de matriz de análisis comparativo de grupos focales

Temas	Grupos Focales			
	1	2	3	4
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 Ing. Airalyn Cartán Loiza
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

117

ANEXO N°03

Guía De Entrevista

A Dirigentes de Organizaciones Sociales

Entrevistador (a):	Fecha:	
Entrevistado (a)	Cargo:	Organización:
Departamento:	Provincia:	Distrito:
Ciudad:	Barrio:	
Dirección:		

1. Percepción sobre el abastecimiento de agua

- ¿Cómo califica usted la prestación del servicio de agua en su localidad?
En cuanto a calidad (olor, sabor, color), continuidad, presión y cantidad.
- ¿Usted cree que el agua que se le suministra a la población le puede causar enfermedades?
¿por qué y de qué tipo?
- ¿Considera usted necesaria la instalación de medidores? ¿Por qué?
- ¿Cómo percibe usted la satisfacción de la población con respecto al servicio de agua potable brindado por la EPS
- ¿Cómo califica usted el servicio que brinda la EPS, referente a la atención de solicitudes, quejas y reclamos; manejo de recursos, ¿realización de mantenimientos a las redes?
- ¿Considera que es importante pagar por el servicio de agua potable? ¿Por qué?
- ¿En su localidad se han desarrollado campañas para motivar el pago del servicio de agua?
- ¿La EPS ha realizado actividades que promuevan el cuidado del servicio de agua potable y desagüe?
- ¿Conoce el nuevo proyecto de inversión para mejorar el abastecimiento de agua y desagüe de la localidad? ¿Por qué medio tomo conocimiento del nuevo proyecto?
- ¿Cree que el nuevo proyecto mejorará el servicio de agua potable y desagüe? ¿Por qué?
- ¿Estaría de acuerdo con pagar más por un mejor servicio de agua potable (24 horas de continuidad, mejor calidad, mayor cantidad, mejor presión)? ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar?

2. Percepción sobre el servicio de alcantarillado o desagüe

- ¿Cómo califica usted la prestación del servicio de alcantarillado en su localidad?
- ¿Usted cree que la población considera importante este servicio en la localidad? ¿por qué?
- ¿Usted cree que la construcción del sistema de alcantarillado ha mejorado las condiciones de higiene y saneamiento en su localidad?
- ¿Usted cree que la población usa mal el desagüe? ¿Por qué?
- La EPS ¿ha realizado actividades que promuevan el cuidado de las redes de alcantarillado?
- En la localidad, en alguna oportunidad se presentó atoros en el alcantarillado.

3. Percepción sobre el uso del agua y cuidado del ambiente

- ¿Qué significa el agua para usted y que grado de importancia tiene en su vida?
- ¿Usted cree que el agua escaseará algún día? ¿por qué razones?
- ¿Considera que los habitantes de la localidad identifican el agua como un recurso importante en sus vidas?
- ¿Usted cree que la población derrocha el agua? ¿Por qué?
- ¿Con qué tipo de actividades realiza la EPS para transmitir a la población la importancia del ahorro del agua y el cuidado del medio ambiente?
- ¿Cómo describe las prácticas de los habitantes de la localidad frente al cuidado de los servicios de saneamiento y el medio ambiente?
- ¿Qué acciones considera que se deben realizar para fomentar en la población el cuidado del agua?

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Araldy Fernán Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYE
CIP 1333



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO**

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

- ¿Desde su rol como dirigente de la comunidad, qué acciones se ha desarrollado para fomentar el cuidado del medio ambiente en la localidad?
- 4. Percepción sobre la participación comunitaria**
- La municipalidad ¿ha dispuesto algún mecanismo de vigilancia ciudadana para la gestión de los servicios de saneamiento? ¿cuáles?
 - En la localidad ¿Se han presentado espacios de concertación, donde se promueva la participación vecinal en agua y saneamiento? ¿Usted ha participado en estos espacios?
 - ¿Estaría dispuesto a participar en la realización de campañas y/o programas de educación sanitaria y ambiental a nivel comunitario?
 - ¿Qué tipo de compromisos estaría dispuesto a asumir para el desarrollo de estas actividades?



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA

Ing. Aira Farfán Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYE.
CIP: 133343



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

ANEXO N°04
Guía De Entrevista
Autoridades locales

Entrevistador (a):		Fecha:	
Entrevistado (a)		Cargo:	Organización:
Departamento:	Provincia:	Distrito:	
Ciudad:	Barrio:		
Dirección:			

1. Percepción sobre el servicio de agua potable

- ¿Cómo percibe usted la satisfacción de la población con respecto al servicio de agua potable?
- ¿Cómo percibe usted la satisfacción de la población con respecto a la atención de solicitudes, quejas y reclamos frente a los servicios de saneamiento?
- ¿Cómo califica usted la prestación del servicio de agua potable en su localidad? En cuanto a calidad, continuidad y presión
- ¿Conoce el nuevo proyecto de inversión para mejorar el abastecimiento de agua y desagüe de la localidad? ¿Por qué medio tomo conocimiento del nuevo proyecto?
- ¿Cómo percibe usted la disposición de la población a pagar por un mejor servicio de agua potable (24 horas de continuidad, mejor calidad, mayor cantidad, mejor presión)
- ¿Desde su rol de gobierno local, que actividades cree que debe emprender la municipalidad para mejorar la prestación de los servicios de saneamiento?

2. Percepción del servicio de alcantarillado o desagüe

- ¿Cómo califica usted la prestación del servicio de alcantarillado en la localidad?
- ¿Percibe que la población considera importante el servicio de alcantarillado en la localidad? ¿por qué?
- ¿Usted cree que la construcción del sistema de alcantarillado ha mejorado las condiciones de vida, higiene y salud en la localidad?
- ¿La municipalidad ha realizado actividades que promuevan el cuidado de las redes de alcantarillado? ¿Qué tipo de actividades?

3. Percepción sobre el uso del agua y cuidado del ambiente

- ¿Considera que los habitantes de la localidad identifican el agua como un recurso importante en sus vidas?
- ¿Piensa que hay conciencia en las personas del distrito, frente al uso adecuado del agua? ¿Por qué?
- ¿Qué acciones considera que se deben realizar para fomentar entre la comunidad el cuidado del agua?
- ¿Cuáles son las mayores dificultades ambientales identificadas en el distrito? Y ¿Cuáles son las prácticas adecuadas que se realizan con respecto al cuidado ambiental?
- ¿La municipalidad promueve la adopción de hábitos adecuados de manejo de residuos sólidos y aguas grises en la comunidad?

4. Percepción de la participación comunitaria

- En la localidad ¿hay organizaciones o representantes de la comunidad que realicen control social a la prestación de los servicios de saneamiento? ¿cuáles?
- La municipalidad ¿ha dispuesto algún mecanismo de vigilancia ciudadana para la gestión de los servicios de saneamiento? ¿cuáles?

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Inu Arázi Firijín Loiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYEC
CIP 11313



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

114

ANEXO N°05
Guía De Entrevista
Directores de Centro de Salud u Hospital

Entrevistador (a):	Fecha:	
Entrevistado (a)	Cargo:	Organización:
Departamento:	Provincia:	Distrito:
Ciudad:	Barrio:	
Dirección:		

1. Percepción del servicio de agua potable

- ¿Usted cree que la construcción del sistema de saneamiento le ha mejorado las condiciones de higiene y saneamiento a la localidad? ¿por qué?
- ¿Cómo califica usted el servicio prestado por el operador, referente a la atención de solicitudes, quejas y reclamos; manejo de recursos, ¿realización de mantenimientos a las redes?
- ¿Cómo califica el servicio de saneamiento en las instalaciones de la entidad de salud, teniendo en cuenta los criterios de calidad (olor, sabor, color), continuidad y presión?
- ¿El servicio de agua es suficiente para atender la demanda de los pacientes que llegan a la entidad de salud?
- ¿La entidad de salud realiza actividades de vigilancia de la calidad del agua que brinda el prestador (Municipalidad)?
- ¿En la localidad se han presentado casos de enfermedades producidas por la calidad del agua? ¿qué tipo de enfermedades se han presentado con más frecuencia y cuál es la población más afectada?
- ¿Tienen un plan de contingencia para cuando se presentan este tipo de enfermedades, que permita emitir una alerta para evitar nuevos casos?
- ¿La entidad de salud promueve prácticas saludables como el lavado de las manos con sus pacientes y personal de planta?
- ¿La entidad de salud paga por la prestación del servicio de saneamiento? ¿por qué?

2. Percepción del servicio de alcantarillado o desagüe

- ¿La entidad de salud está conectada al sistema de alcantarillado?
- ¿Cómo califica la prestación del servicio de alcantarillado en la localidad?
- ¿Usted cree que la construcción del sistema de alcantarillado le ha mejorado las condiciones de vida, higiene y salubridad a la población de la localidad?
- ¿Usted cree que la comunidad considera importante la prestación del servicio de alcantarillado en la localidad? ¿por qué?
- ¿La entidad de salud paga por la prestación del servicio de alcantarillado?
- ¿La entidad de salud tiene conocimiento a donde vierten las aguas servidas?
- ¿Tomo algún tipo de acción de tener conocimiento? ¿Por qué?

4. Percepción del uso del agua y cuidado del ambiente

- Desde su papel como representante de la entidad de salud, ¿considera que es importante sensibilizar a la población de la localidad sobre el cuidado del agua y el medio ambiente?, ¿Por qué?
- ¿Dentro de los programas de salud promovidos por la entidad, se tiene contemplado el cuidado del agua, manejo de aguas servidas y manejo de residuos sólidos con la población de la localidad?
- ¿Qué acciones ha realizado la entidad de salud para promover el cuidado del agua con sus pacientes y personal de planta?
- Desde su quehacer, ¿Cómo califica las prácticas en materia de higiene y aseo personal de la población de la localidad?
- ¿Cuáles cree que son las mayores dificultades ambientales presentadas en el distrito? Y desde su quehacer ¿Qué prácticas propone para mejorar el cuidado del medio ambiente?

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. *Felipe* *Loaiza*
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
(11:15:43)



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

13

5. Percepción de la participación comunitaria

- ¿Usted conoce algún mecanismo de vigilancia ciudadana para la buena gestión de los servicios de saneamiento? ¿cuáles?
- ¿La entidad de salud participaría en la programación y desarrollo de actividades educativas que promuevan el uso racional y cuidado de la infraestructura de saneamiento en la localidad? ¿Cómo participaría? ¿Qué tipo de actividades apoyaría?
- ¿Qué compromisos asumiría el centro de salud para el desarrollo de campañas y/o programas de educación sanitaria y ambiental con la población de la localidad?
- ¿Se comprometerían a realizar actividades que mejoren la calidad de vida de la población?

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Aristóteles Farfán Loiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CIP 133443



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

ANEXO N°06
Guía De Entrevista
Personal del Prestador de los servicios de saneamiento

Entrevistador (a):	Fecha:	
Entrevistado (a)	Cargo:	Organización:
Departamento:	Provincia:	Distrito:
Ciudad:	Barrio:	
Dirección:		

Sobre las fortalezas del Prestador

- ¿Cuáles son las principales fortalezas del prestador? (Instalaciones, experiencia de los trabajadores, gestión, gerencia con visión, es una empresa justa, es una empresa transparente, etc.)

Sobre los problemas externos del Prestador

- ¿Cuál considera que pueden ser los problemas externos que amenazan al prestador? (Escasas fuentes de agua, imagen negativa del prestador, injerencia política, falta de concientización de los usuarios con relación al cuidado y valor del agua, etc.)
- ¿Cuáles podrían ser las posibles soluciones a esos problemas?

Sobre los problemas internos del prestador

- ¿Cuál considera usted que son los problemas internos del prestador? (qué afecta al prestador de modo interno, por ejemplo, salarios bajos, escaso personal profesional, autoritarismo por parte de los altos mandos, etc.)
- ¿Cuáles podrían ser las posibles soluciones a esos problemas?

Sobre la satisfacción del personal

- ¿Cómo describiría el ambiente laboral en el prestador? ¿(los trabajadores se llevan bien, colaboran entre ellos, se sienten parte del mismo equipo, se reconocen sus logros, se les paga puntualmente, hay incentivos para quienes realizan un buen trabajo, hay un buen ambiente laboral, etc.)
- ¿El área en la cual trabaja se encuentra organizada y funciona como le gustaría?

Sobre la comunicación con los usuarios

- Se ejecutan acciones encaminadas a desarrollar actitudes, capacidades y valores relacionados con la prestación de los servicios de saneamiento, el beneficio colectivo que estos representan, la generación de conductas responsables de participación y compromiso con la sociedad, orientándose al interés común y la sostenibilidad.
- Se realizan estrategias de sensibilización como vía para generar conciencia crítica en los beneficiarios de los sistemas, con respecto a la cultura de buen uso del servicio, teniendo en cuenta sus concepciones y formas particulares de apreciar los servicios
- Se desarrollan campañas de comunicación masiva en torno al cuidado, buen uso y pago oportuno de los servicios
- Se desarrollan campañas conjuntas con las entidades de salud, para sensibilizar a la comunidad frente a la relación del agua y el saneamiento con la salud humana
- Se promueve la celebración y/o participación en el festejo de fechas ambientales

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. *[Firma]* Fa. *[Firma]* Loalza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYE.
CIP: 13167



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

ANEXO N° 07
LÍNEA DE BASE: VARIABLES

NOMBRE DATO	U/M	VALORES
Población	Hab	
N° de Predios (Habitados, deshabitados, baldíos)	Predios	
Promedio de habitantes/vivienda	Hab/viv	
Catastro Comercial	Si/No	
Padrón de Usuarios	Si/No	
Institucionalidad (Documentos e Instrumentos de Gestión)	Si/No	
Fuente/Captación	Tipo	
Sectorización	Si/No	
Tratamiento de Agua	Sistema	
Tratamiento de Aguas residuales	Tipo	
Volumen de agua Producida	m ³ /mes	
Cobertura Agua	%	
Volumen de agua per cápita consumido por día	Lt/hab/día	
Cobertura Desagüe	%	
Continuidad	H/Día	
Frecuencia	Periodo	
Cloro residual	mg/l	
N° de Conexión Agua	Conx	
N° de Conexión Agua c/medidor	Conx	
N° Conexión /Agua Inactivas	Conx	
N° Conexión /Agua facturada /mes	Conx	
N° de Conexión alcantarillado	Conx	
N° de Conexión alcantarillado Inactivo	Conx	
N° de Conexión alcantarillado fact/mes	Conx	
N° de roturas en la red de distribución x kilómetro de red	Rotura/Km	
N° de atoros en la red de alcantarillado x kilómetro de red	Atoros/km	
N° de usuarios con instalaciones intradomiciliarias de desagüe	Usuario	
N° de atoros en el mes en los colectores y buzones	Atoros	
Carga de DBO eliminada por la PTAR	%	
Sistema de facturación	Si/No	
Estructura Tarifaria	Si/No	
Volumen Facturado/mes	m ³ /mes	
Importe Facturado/mes	S/ mes	
Importe Cobrado/mes	S/ mes	
Cantidad Usuarios cobranza/mes	%	
Tarifa/mes/tipo de usuario	S/	
Cobertura de micro medición	%	
N° de usuarios facturados al mes	Usuario	
N° de usuarios puntuales en su pago	Usuario	
N° de medidores operativos	Medidores	
Morosidad	Meses	
Soporte Informático Software	Si/No	
MOF / ROF	Si/No	
Manual Operación y mantenimiento	Si/No	
Manual de Procedimientos	Si/No	
Reglamento de prestación de servicios	Si/No	

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 Ing. Aira Ni Jaña Loaiza
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 CIP: 13343



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

ANEXO N° 08

LÍNEA DE BASE: INDICADORES

INDICADORES DE GESTIÓN

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN	U/M
1 Tarifa/Cuota media	Importe Facturado/volumen facturado	Es el monto facturado promedio mensual por cada unidad de volumen de agua potable facturada promedio mensual.	S/./m3
2 Facturación media	Importe Facturado/Número de conexiones facturadas	Es el monto promedio facturado mensualmente por cada vivienda que tiene el servicio de agua potable.	S/./conx
3 Agua No Facturada	(Volumen producido de agua potable - volumen facturado) / Volumen producido de agua potable * 100	Mide la proporción del volumen producido de agua potable que no es facturada por el prestador.	%
4 Cobertura de Micromedición	Número de medidores operativos * 100 / Número de conexiones totales de agua potable	Es la proporción del total de conexiones de agua potable que tiene instalado un medidor operativo.	%
5 Morosidad	Cuentas por cobrar al final del semestre / Promedio del importe facturado mensual	Mide el nivel de las cuentas por cobrar comerciales: Morosidad neta medida como el número de meses equivalentes, que en promedio, los usuarios adeudan al prestador.	meses
6 Conexiones activas	Promedio mensual de conexiones activas de agua potable * 100 / Número total de conexiones de agua potable	Muestra la proporción de conexiones que se facturan respecto del total de conexiones registradas en el catastro comercial al finalizar el mes. Una tendencia negativa en el comportamiento mensual de esta proporción indica una posible presencia de clandestinaje en el ámbito de administración, lo cual conlleva pérdidas comerciales que inciden negativamente en el indicador Agua No Facturada	%
INDICADORES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO			
1 Continuidad a nivel domiciliario	Número promedio de horas diarias del servicio de agua potable a domicilio	Mide el número de horas de servicio de agua a nivel domiciliario.	Hr/día
2 Presencia de cloro residual	Porcentaje de muestras con más de 0.5 mg/L de cloro residual/número de muestras totales	Mide la proporción de cloro residual presente en el agua.	%
3 Densidad de roturas de redes de agua potable	Número de roturas en la red de distribución / longitud total (en km) en dichas redes	Mide la proporción de roturas por kilómetro de tubería de la red de distribución instalada	Rotura/Km
4 Cobertura de agua potable	Número total de conexiones de agua potable * Número de habitantes por conexión / Población urbana total * 100	Es la proporción de la población que habita en las zonas administradas por el prestador, que tiene acceso al servicio de agua potable, mediante una conexión domiciliar o mediante un servicio público.	%

Ing. Araili Yallán Loaiza
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYE.
 C.P. 13170

109



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

LÍNEA DE BASE: INDICADORES

5	Consumo de agua potable domiciliaria	Volumen de agua per cápita consumido por día	Mide el consumo de agua por día por persona	Lt/hab/dia	
6	Capacidad de tratamiento	Capacidad instalada /operacional de planta de tratamiento de agua residual añadida o recuperada por el proyecto.	Mide la capacidad operativa de la planta de tratamiento de agua residual	l/s	
7	Tasa de eliminación de la carga de DBO	Porcentaje de la carga de DBO eliminada por la PTAR	Mide la proporción de eficiencia de la PTAR para el parámetro de DBO	%	
8	Densidad de atoros en las redes de alcantarillado	Numero de atoros en la red de alcantarillado/ longitud total (km) de dichas redes en un periodo determinado de tiempo	Mide la proporción de atoros por km de redes instaladas en un determinado tiempo	Atoros/km	
9	Cobertura de alcantarillado	Número total de conexiones de alcantarillado x Número de habitantes por conexión / Población urbana total x 100	Es la proporción de la población, que habita en las zonas administradas por el prestador que tiene acceso al servicio de alcantarillado.	%	

Al momento de la medición de los indicadores se tendrá presente que:

- Su medición inicial puede resultar cero o no podrán ser calculados por ausencia de información dada las condiciones en que se realiza la gestión de los servicios.
- Durante el desarrollo de la prestación de los servicios y a partir de la asistencia técnica que se brindará, se espera que se genere la información y/o condiciones para la medición de los indicadores que al momento de la aplicación de la Línea de Base de entrada no permitieron su cálculo.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
 Ing. Araceli Varón Loiza
 GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTO
 CUC 3262



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

B. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	Requisitos: - Persona Natural o Jurídica con registro vigente en el Registro Nacional de Proveedores – RNP del OSCE, en las especialidades de: Consultoría en Obras de saneamiento y afines categoría B o superior.
	Importante <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>
	Acreditación: Copia simple del Registro nacional de Proveedores – RNP Ficha RUC del consultor
	Importante <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
	1. JEFE DEL PROYECTO (CANTIDAD 01) Requisitos: Nivel Grado o Título: Título profesional Formación académica: Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario
	2. INGENIERO SANITARIO (CANTIDAD 01) Requisitos: Nivel Grado o Título: Título profesional Formación académica: Ingeniero Sanitaria
	3. INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS (CANTIDAD 01). Requisitos: Nivel Grado o Título: Título profesional Formación académica: Ingeniero Civil
	4. INGENIERO AMBIENTAL, BIÓLOGO O DE PROFESIÓN AFÍN, ESPECIALISTA EN MEDIO AMBIENTE (CANTIDAD 01). Requisitos: Nivel Grado o Título: Título profesional Formación académica: Ingeniero Ambiental, biólogo o de profesión afín
	5. INGENIERO CIVIL, ESPECIALISTA EN DISEÑO HIDRAULICO (CANTIDAD 01): Requisitos: Nivel Grado o Título: Título profesional Formación académica: Ingeniero Civil

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ins. *Wladimir Farfán Loaiza*
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
D.P. 173547



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

709

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

	<p>Acreditación:</p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p>Importante</p> <p><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></p>
B.2	<p>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</p> <p>1. JEFE DEL PROYECTO (CANTIDAD 01)</p> <p>Requisitos:</p> <p>Cargo desempeñado Director, Jefe, Gerente, Supervisor, Coordinador o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares en la elaboración y/o supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o formulación y/o evaluación de proyectos de inversión.</p> <p>Tipo de experiencia Obras de saneamiento o afines</p> <p>Tiempo de experiencia 36 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)</p> <p>2. INGENIERO SANITARIO (CANTIDAD 01)</p> <p>Requisitos:</p> <p>Cargo desempeñado Especialista, Ingeniero, Jefe, Proyectista, supervisor o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares en la elaboración y/o supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o formulación y/o evaluación de proyectos de inversión.</p> <p>Tipo de experiencia Obras de saneamiento</p> <p>Tiempo de experiencia 24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)</p> <p>3. INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS (CANTIDAD 01).</p> <p>Requisitos:</p> <p>Cargo desempeñado Especialista, Ingeniero, Jefe, Proyectista o la combinación de estos, en: Estructuras especiales como Reservorios de Concreto armado, Cisternas, tanques elevados o estructura hidráulicas afines; en la etapa de formulación de estudios definitivos, expediente técnico o residente de obra en la especialidad.</p> <p>Tipo de experiencia Obras de saneamiento o afines</p> <p>Tiempo de experiencia 24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)</p> <p>4. INGENIERO AMBIENTAL, BIÓLOGO O DE PROFESIÓN AFÍN, ESPECIALISTA EN MEDIO AMBIENTE (CANTIDAD 01).</p> <p>Requisitos:</p> <p>Cargo desempeñado Especialista Ambiental para la elaboración de instrumentos de gestión ambiental de proyectos de inversión; en la etapa de formulación de estudios definitivos, expediente técnico o responsable de ejecución en la especialidad.</p>

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
Ing. *Araldi Farián Lora*
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CIP: 10000



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

106

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

<p>Tipo de experiencia Obras de saneamiento o afines</p> <p>Tiempo de experiencia 24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)</p> <p>5. INGENIERO CIVIL, ESPECIALISTA EN DISEÑO HIDRÁULICO DE REDES DE AGUA Y ALCANTARILLADO (CANTIDAD 01):</p> <p>Requisitos:</p> <p>Cargo desempeñado Especialista en diseño hidráulico de redes de agua y alcantarillado.</p> <p>Tipo de experiencia Obras de saneamiento o afines</p> <p>Tiempo de experiencia 24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)</p> <p>Acreditación:</p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <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>
--

C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

<p>Requisitos:</p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (01) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, 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 expediente técnico y/o estudios definitivos, de obras de mejoramiento y/o ampliación y/o rehabilitación y/o construcción ó instalación y/o renovación y/o reconstrucción o la combinación que incluya alguno de los términos anteriores, de obras generales y/o secundarias de agua potable y/o alcantarillado que incluya uno o más de los siguientes componentes:</p> <p>a. Obras Generales: Cisterna y/o Reservorio Apoyado y/o Reservorio Elevado y/o Estación de Bombeo de Agua Potable y/o Estación de Bombeo de Desagüe y/o Líneas Principales y/o Línea de Conducción y/o Línea de Impulsión y/o Línea de Aducción y/o Troncales Estratégicas y/o Red Matriz y/o Colectores Primarios y/o Colectores Principales y/o Planta de Tratamiento de Agua Potable y/o Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.</p> <p>Se aceptarán denominaciones que sustenten fehacientemente trabajos de similares o superiores características a los que son objeto de la convocatoria. Asimismo, en estos casos deberá adjuntar documentación, que sustente la equivalencia de</p>

Ing. Waldemar Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTO
CIP: 13.443



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA
ANTA – CUSCO

105

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

terminologías.

Acreditación:

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 pago⁴.

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”.

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.

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.

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

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

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

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

Cuando 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

⁴ 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 PROVINCIAL DE ANTA
Ing. Miraflores Farián Loaiza
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYE
CIP-113766

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.*

**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	40 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado a (1.5) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, 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 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 pago¹⁴.</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 >= 1.5¹⁵ veces el valor referencial: 40 puntos</p> <p>M >= 1.2 veces el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial: 30 puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	60 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> <p>a. Plan de trabajo descriptivo.</p> <p>b. Diagrama Gantt, donde se detalla el uso de recursos, pruebas de campo, hitos de entrega, ruta crítica, etc. Debiendo guardar estricta relación con el plazo de ejecución del estudio y de los términos de referencia.</p>	<p>Desarrolla Item a), 10 puntos No desarrolla Item a), 0 puntos</p> <p>Desarrolla Item b), 10 puntos No desarrolla Item b), 0 puntos.</p> <p>Desarrolla Item c), 10 puntos</p>

¹⁴ 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".

¹⁵ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	<p>c. Definición del alcance del proyecto mediante una Estructura de Desglose del Trabajo en estricta concordancia al Diagrama Gantt y de los términos de referencia, el resultado deberá tener un mínimo de 25 folios de trabajo en 3 niveles de desglose.</p> <p>d. Definición de los recursos mediante la presentación de una estructura de desglose de recursos.</p> <p>e. Metodología Descriptiva del Plan de Trabajo en lo concerniente a Mitigación de Impacto Ambiental.</p> <p>f. Planteamiento de sistemas de gestión integrada para el desarrollo del proyecto.</p> <p>Acreditación: Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	<p>No desarrolla Item c), 0 puntos. Desarrolla Item d), 10 puntos No desarrolla Item d), 0 puntos. Desarrolla Item e), 10 puntos No desarrolla Item e), 0 puntos. Desarrolla Item f), 10 puntos No desarrolla Item f), 0 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos¹⁶	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.*

¹⁶ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>A. PRECIO</p> <p><u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u> 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 CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES EMITIDAS POR EL MVCS MEDIANTE LA PLATAFORMA DE PRESET: DEL PROYECTO DE INVERSION: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BASICO INTEGRAL DE LOS SECTORES LICENCIADOS, CENTRO, LAS FLORES, CEMENTERIO, AYLLU Y HUANCARPATA DEL CP. COMPONEDEL DISTRITO DE ANTA - ANTA - CUSCO.”, que celebra de una parte Municipalidad Provincial de Anta, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20200953691, 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° 30-2024-CS-MPA-2** para la contratación de SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES EMITIDAS POR EL MVCS MEDIANTE LA PLATAFORMA DE PRESET: DEL PROYECTO DE INVERSION: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BASICO INTEGRAL DE LOS SECTORES LICENCIADOS, CENTRO, LAS FLORES, CEMENTERIO, AYLLU Y HUANCARPATA DEL CP. COMPONEDEL DISTRITO DE ANTA - ANTA - CUSCO”, 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 SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES EMITIDAS POR EL MVCS MEDIANTE LA PLATAFORMA DE PRESET: DEL PROYECTO DE INVERSION: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BASICO INTEGRAL DE LOS SECTORES LICENCIADOS, CENTRO, LAS FLORES, CEMENTERIO, AYLLU Y HUANCARPATA DEL CP. COMPONEDEL DISTRITO DE ANTA - ANTA - CUSCO.”

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

¹⁷ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en pagos parciales, 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 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 ULTIMO CASO].

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora¹⁸, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en 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

¹⁸ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

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 accesoria 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.

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.

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

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 3 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 SIETE (7) AÑOS después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.

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 ausencia del personal.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE	Según informe del comité de recepción.

	infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	NO PUEDE SER MENOR A 1% NI MAYOR A 5%] al monto del contrato de supervisión.	
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. ¹⁹	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, 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.

¹⁹ En caso que el objeto de la contratación sea la supervisión de la obra, incluir obligatoriamente esta penalidad.

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 CONTROVERSIAS

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 lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

**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

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN.

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2024-CS-MPA-2

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 ²⁰		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.

Importante

²⁰ 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.

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN.

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2024-CS-MPA-2

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 ²¹		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²²		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²³		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:

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

²¹ 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.

²² Ibidem.

²³ Ibidem.

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 2

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN.
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2024-CS-MPA-2
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN.

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2024-CS-MPA-2

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
COMITÉ DE SELECCIÓN,
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2024-CS-MPA-2
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**

ANEXO N° 5

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2024-CS-MPA-1
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2024-CS-MPA-1**.

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] [%]²⁴

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁵

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²⁶

²⁴ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁵ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁶ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

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

ANEXO N° 6
OFERTA ECONÓMICA
ÍTEM ÚNICO

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN.
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2024-CS-MPA-2
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]”.

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN.
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2024-CS-MPA-2
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 ²⁷	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁸	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ³¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³²
1										
2										
3										
4										

²⁷ 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.

²⁸ 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.

²⁹ 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".

³⁰ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³¹ 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.

³² Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁷	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁸	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ³¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³²
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
COMITÉ DE SELECCIÓN.
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2024-CS-MPA-2
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

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 ÚNICO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN.
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2024-CS-MPA-2
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.*

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 ITEM UNICO.**

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN.
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2024-CS-MPA-2
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 ITEMS, 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

COMITÉ DE SELECCIÓN.

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2024-CS-MPA-2

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
COMITÉ DE SELECCIÓN.
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2024-CS-MPA-2
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.