

BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA EN GENERAL

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:

Nº	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 comité de selección y por los proveedores.
4	Advertencia • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	Importante para la Entidad • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

Nº	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

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



EMAPA HUARAL S.A.
CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA EN GENERAL¹

**CONCURSO PÚBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.
PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA
FORMULACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA A
NIVEL DE PERFIL², DE LA SIGUIENTE INTERVENCIÓN:
MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA
POTABLE Y SANEAMIENTO DE LA LOCALIDAD DE HUARAL.**



ENERO - 2022



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

Consultoría en general: Servicios profesionales altamente calificados.

² Según lo establecido en el Artículo 22, Numeral 22.1, literal 4.c de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 y Artículo 16, numeral 16.7 del D.S N° 284-2018-EF



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.





EMAPA HUARAL S.A.
CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

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.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

Importante

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

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

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita). 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 tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta técnica, el comité de selección 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.

1.9. 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

1.9.1 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.

1.9.2 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.

1.9.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El comité de selección evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas de conformidad con el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la contratación del servicio de consultoría va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor estimado de algún ítem 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 en dicho ítem 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.

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



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

1.10. 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 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.

1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.9.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección aplica lo dispuesto en los numerales 68.1, 68.2, 68.3 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, 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 84.2 del artículo 84 del Reglamento. El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

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

1.12. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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





CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

Importante

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

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 la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

- En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.
- En los contratos de consultoría en general 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.





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

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 diez por ciento (10%) 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. 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.

3.8. 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.

3.9. 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 : EMAPA HUARAL S.A.
RUC N° : 20193099166
Domicilio legal : AV. HUANDO S/N - HUARAL
Teléfono: : 7668032
Correo electrónico: : logistica@emapahuaral.com.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de formulación del proyecto de inversión pública a Nivel de Perfil, de la siguiente intervención:

"Mejoramiento y ampliación de los servicios de agua potable y saneamiento de la localidad de Huaral"

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante MEMORANDO N° 004-2022- EMAPA HUARAL S.A/GG, el 13 de enero de 2022.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

DONACIONES Y TRANSFERENCIAS

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de, A SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.7. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

Los servicios de consultoría materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.8. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de solicitar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 5.00 (Cinco con 00/100 Soles en la Unidad de Caja Central de la Entidad, sito en AV Huando NRO S/N (AL COSTADO DE LA PLANTA DE LUZ – ENEL LIMA - HUARAL.

1.9. BASE LEGAL

- Ley N° 31365, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2022.
- Ley N° 31366, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2022.
- Ley N° 31367, Ley de Endeudamiento del Sector Público para el año fiscal 2022.



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

- Decreto Supremo N° 082-2019-EF aprueba el TUO de la Ley 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatoria aprobados mediante Decreto Supremo N° 377-2019-EF y Decreto Supremo N° 168-2020-EF.
- Decreto Supremo N° 250-2020-EF, establecen disposiciones en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y modifican el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 27444-Ley del Procedimiento Administrativo General. - Código Civil vigente.
- Ley N° 27806-Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Directivas vigentes del OSCE.
- Decreto Supremo N° 007-2008-TR - Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del acceso al empleo decente, Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Convenio N° 038-2018-OTASS-EPS EMAPA HUARAL S.A.
- Adenda N° 03 al convenio 038-2018-OTASS-EPS EMAPA HUARAL S.A

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.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁴, 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 – PIDE⁵ 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**)
- 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. (**Anexo N° 4**).
- a.6) Carta de compromiso del personal clave con firma legalizada, según lo previsto en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 5**)

⁴ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁵ 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.7) 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°6**)

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

Advertencia

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

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en SOLES, debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente, se debe adjuntar el **Anexo N° 7**, en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios, tarifas u honorario fijo y la comisión de éxito.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada únicamente se debe adjuntar el **Anexo N° 7**, cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesorio o que el postor goza de alguna exoneración legal.

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

La estructura de costos o análisis de precios, se presenta para el perfeccionamiento del contrato, de ser el caso.

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

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

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



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

$$PTPi = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTPi = Puntaje total del postor i
PTi = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pei = 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

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- 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.
- Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- 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 – PIDE⁶ 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).

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Detalle de los precios unitarios de la oferta económica⁷.
- Estructura de costos de la oferta económica⁸.
- Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría que conforman el paquete⁹.

Importante

- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente

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/>

⁷ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

⁸ Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

⁹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

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 en general 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 del Reglamento y 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.
- En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁰.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

2.5. 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 AV. HUANDO S/N – HUARAL (COSTADO DE LA PLANTA DE ENEL).

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



Importante para la Entidad

Esta disposición **solo** debe ser incluida en el caso que la Entidad considere la entrega de adelantos:

2.6. ADELANTOS¹¹

"La Entidad otorgará un (01) adelanto directo por el diez por ciento (10%) del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar el adelanto dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹² mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (07) días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en, PAGOS PARCIALES.

El pago se realizará en 04 armadas, a la aprobación sucesiva de los informes (productos) que se indican en este documento, de la manera siguiente:

Pagos	Monto
Primer pago, a la presentación del Primer entregable y la conformidad por parte de la Inspección y/o Supervisión de la EPS.	15 % del monto contractual
Segundo pago, a la presentación del segundo entregable y la conformidad por parte de la Inspección y/o Supervisión de la EPS.	15 % del monto contractual
Tercer pago, a la presentación del Tercer entregable que considera el Estudio de Preinversión y la conformidad por parte de la Inspección y/o Supervisión de la EPS.	40 % del monto contractual
Cuarto pago, correspondiente al cuarto entregable el que considera la declaración de viabilidad y conformidad técnica por parte de la Inspección y/o Supervisión de la EPS.	30 % del monto contractual

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

- Comprobante de pago.
- Informe correspondiente a cada Entregable

Dicha documentación se debe presentar en MESA DE PARTES EPS EMAPA HUARAL, sito en Avenida Huando S/N – Huaral- PROVINCIA DE HUARAL- DEPARTAMENTO LIMA.

De tener habilitada la entidad contratante la presentación por mesa de partes virtual, se posibilitaría la presentación en medio escaneado en los dos primeros entregables.

¹¹ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

¹² De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.



CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

DENOMINACIÓN DEL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Servicio para la formulación del proyecto de inversión pública a Nivel de Perfil¹³, de la siguiente intervención:

Mejoramiento y ampliación de los servicios de agua potable y saneamiento de la localidad de Huaral.

A cargo de la EPS EMAPA HUARAL.

2 FINALIDAD PÚBLICA

Busca la mejora de la calidad de los servicios de saneamiento en el ámbito de prestación de la EPS EMAPA HUARAL S.A., referidos a los aspectos técnico-operacionales, contribuyendo a mejorar los niveles de prestación de los servicios y, de ese modo, contribuir a los objetivos y ejes estratégicos del Plan Nacional de Saneamiento aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2017-VIVIENDA.

Es importante señalar que la continuidad de los servicios de saneamiento brindado por las empresas prestadoras es esencial para preservar la vida y la salud de la población.

OTASS en el marco de sus funciones de brindar asistencia técnica a las empresas prestadoras de servicios de saneamiento, apoyará a la EPS EMAPA HUARAL S.A. en la evaluación del presente proyecto de inversión pública a nivel de perfil y gestionará su aprobación, que posibilite la elaboración del expediente técnico y ejecución del proyecto.

3 BASE LEGAL y NORMATIVA

3.1 GENERAL

- Decreto Legislativo N° 1486, que establece disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de las inversiones públicas.
- Decreto Supremo N° 179-2020-EF, que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1435 y el Reglamento de Proyectos Especiales de Inversión Pública en el marco del Decreto de Urgencia N° 021-2020.
- Decreto Legislativo N° 1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y se derogó la Ley N° 27293 y la Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, que reestructura los procesos asociados a la ejecución de la inversión pública.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252.
- Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, que aprueba la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE).
- Resolución Directoral N° 006-2020-EF/63.01, que modifica la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01.

¹³ Según lo establecido en el Artículo 22, Numeral 22.1, literal 4.c de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 y Artículo 16, numeral 16.7 del D.S N° 284-2018-EF



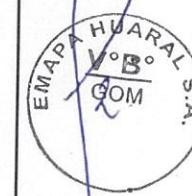
EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA



- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y modificatorias
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y sus modificatorias.
- Ley N° 29338, que regula el uso y gestión de los recursos hídricos y comprende el agua superficial, subterránea, continental y los bienes asociados a esta y su reglamento.
- Decreto Legislativo N° 1285, que modifica el artículo 79 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos de Hídricos y establece disposiciones para la adecuación progresiva a la autorización de vertimientos y a los instrumentos de gestión ambiental.
- Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación y sus modificatorias y reglamento.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, modificatorias y reglamento
- Decreto Legislativo 1501, que modifica la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada mediante Decreto Legislativo 1278.
- Decreto Supremo N°344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N°30225 (Ley de Contrataciones del Estado)

3.2 SECTORIAL



- Decreto Legislativo N° 1280, que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, la cual señala que, constituyen objetivos de la política pública del Sector Saneamiento, el incremento de la cobertura, calidad y sostenibilidad de los servicios de saneamiento.
- Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280.
- Decreto Supremo N° 007-2017-VIVIENDA, que aprueba la Política Nacional de Saneamiento, como instrumento de desarrollo del Sector Saneamiento, orientada a alcanzar el acceso y la cobertura universal a los servicios de saneamiento en los ámbitos urbano y rural.
- Decreto Supremo N° 018-2017-VIVIENDA, que aprueba el Plan Nacional de Saneamiento 2017-2021.
- Resolución Ministerial N° 263-2017-VIVIENDA, que aprueba las metodologías específicas para la formulación y evaluación de los proyectos de inversión en materia de saneamiento para los ámbitos urbano y rural, en los tres niveles de gobierno, en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE).
- Decreto Supremo N° 020-2017-VIVIENDA, que modifica Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento
- Decreto Supremo N° 010-2017-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de los Artículos 4 y 5 del Decreto Legislativo N° 1285, Decreto Legislativo que Modifica el Artículo 79 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y Establece Disposiciones para la Adecuación Progresiva a la Autorización Vertimientos y a los Instrumentos de Gestión Ambiental
- Resolución Ministerial N° 024-2017-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento para el aprovechamiento de los biosólidos generados en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.

3.3 REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS

- Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus modificatorias.
- Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

- Límites Máximos Permisibles (LMP) para los efluentes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales (PTAR), para el sector Vivienda, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2010-MINAM.
- Reglamento de Calidad de Agua para consumo humano, aprobado mediante Decreto Supremo N° 031-2010-SA.
- Aprueban la Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales, mediante Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA.
- Aprueban clasificación de cuerpo de agua marino – costero, mediante Resolución Jefatural N° 030-2016-ANA.
- Reglamento para el Otorgamiento de Autorizaciones de Vertimiento y Reúso de Aguas Residuales Tratadas, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 224-2013-ANA.
- Protocolo Nacional para el Monitoreo de la calidad de los recursos hídricos superficiales, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA.
- Aprueban 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, mediante Resolución Jefatural 007-2015-ANA.
- Código Nacional de Electricidad-Utilización, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 214-2011-MEM-DM.
- Código Nacional de Electricidad-Suministro, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 139-1982-DM.
- Norma Técnica- Metrados para obras de edificación y habilitaciones urbanas, aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2010/Vivienda/VMCS-DNC.

4 ANTECEDENTES

En el año 2016, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, a través de la Dirección General de Programas y Proyectos en Construcción y Saneamiento (DGPPCS) formuló el estudio de preinversión, a nivel de perfil, del Programa de Inversión denominado “Modernización de la prestación de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento en las EPS EMAPACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR, SEMAPA BARRANCA, EMAPA HUARAL y EMAPA HUACHO”, siendo aprobado por la Oficina de Proyectos e Inversión (OPI) del MVCS, mediante el Informe Técnico N° 128 -2016/VIVIENDA – OGPP – OI y el Oficio N° 104 – 2016/VIVIENDA – OGPP – OI.

Este Programa de Inversión se orienta a mejorar la gestión y la calidad de los servicios de agua potable y saneamiento de las EPS mencionadas, entre ellas, la EPS EMAPA HUARAL.

La empresa EMAPA HUARAL S.A., inició sus operaciones en 1993 luego que el gobierno peruano dispone la transferencia de todas las empresas filiales y unidades operativas del SENAPA a las Municipalidades provinciales y distritales.

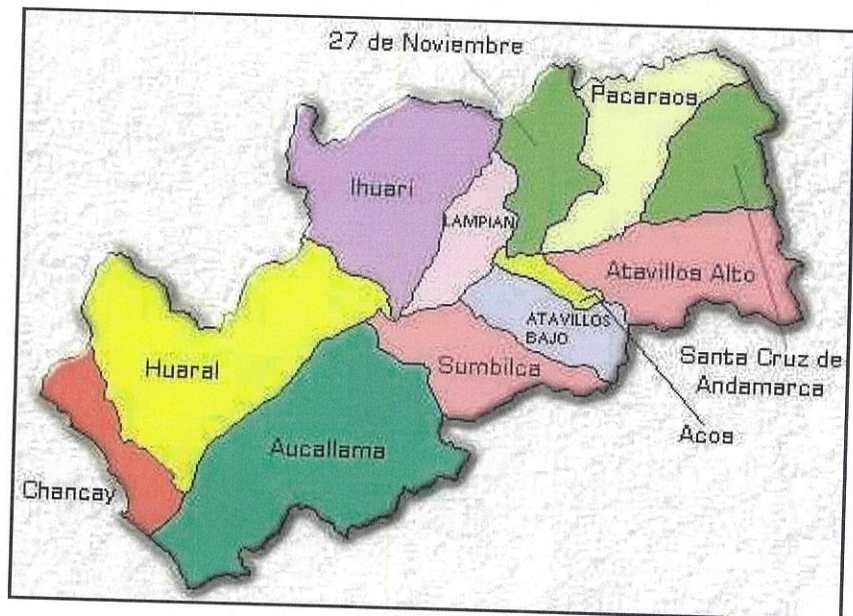
AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

5.1 UBICACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN

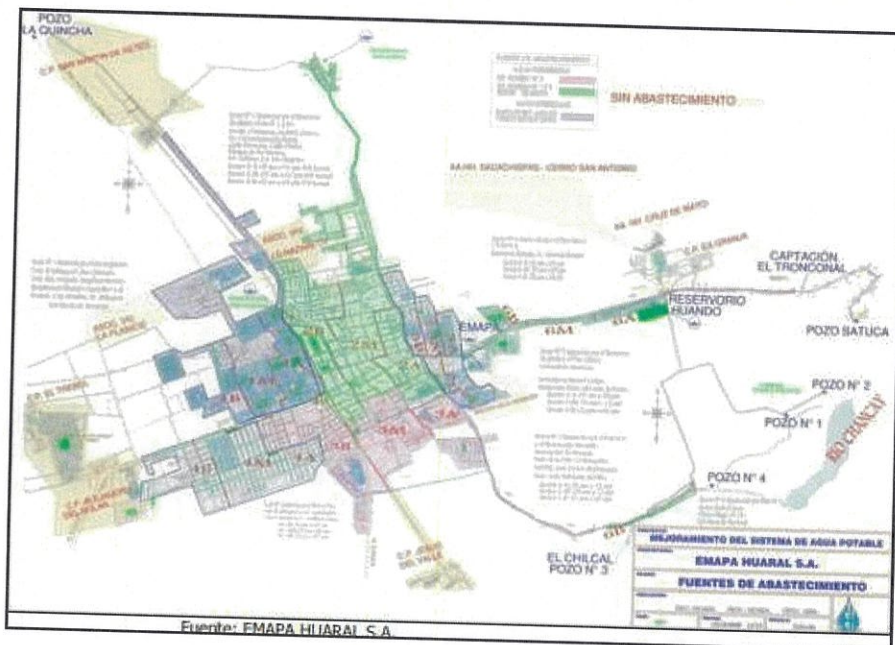
El presente estudio, debe realizarse en la localidad de Huaral, que se encuentra ubicada en el distrito del mismo nombre de la Provincia de Huaral, del departamento de Lima.



Mapa de la Provincia de HUARAL



Los servicios de agua y alcantarillado de Huaral son administrados por la EPS EMAPA HUARAL.



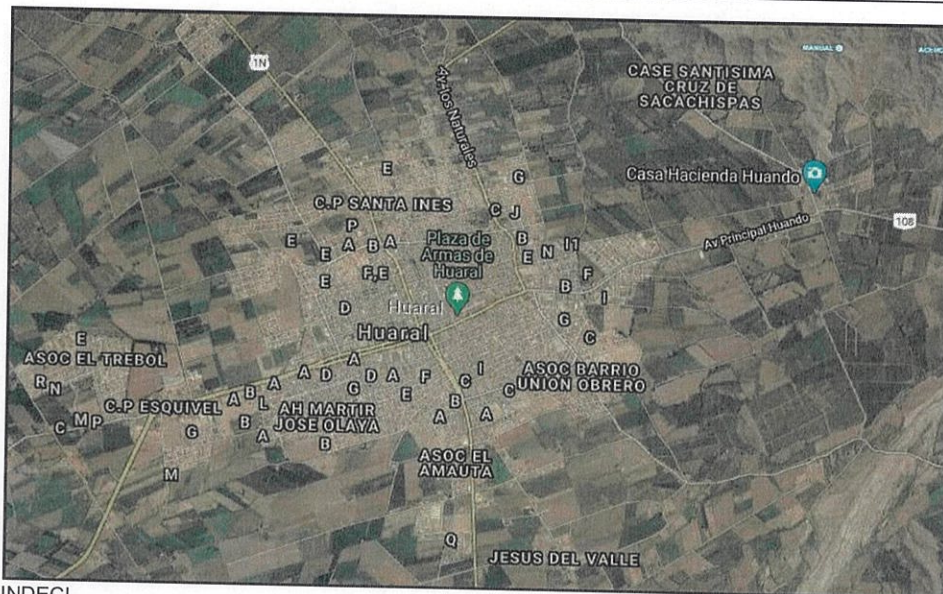
Fuente: EMAPA HUARAL S.A.





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA



Fuente: INDECI

La localidad de Huaral, capital de la provincia de Huaral, concentra la población urbana del distrito del mismo nombre.

5.2 LOS SERVICIOS DE LA EPS EMAPA HUARAL

La empresa EMAPA HUARAL S.A., inició sus operaciones en 1993, estando encargada de la administración, operación y mantenimiento de los servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales de la localidad de Huaral. Fue reconocida por la SUNASS mediante Resolución N.º 001-96-PRES/VMI/SUNASS de fecha 03 de enero de 1996, determinándose como ámbito de responsabilidad la ciudad de Huaral, provincia de Huaral, Región Lima.

Se estima que la localidad de Huaral, capital de la provincia y distrito del mismo nombre tiene una población del orden de los 88,000 habitantes.

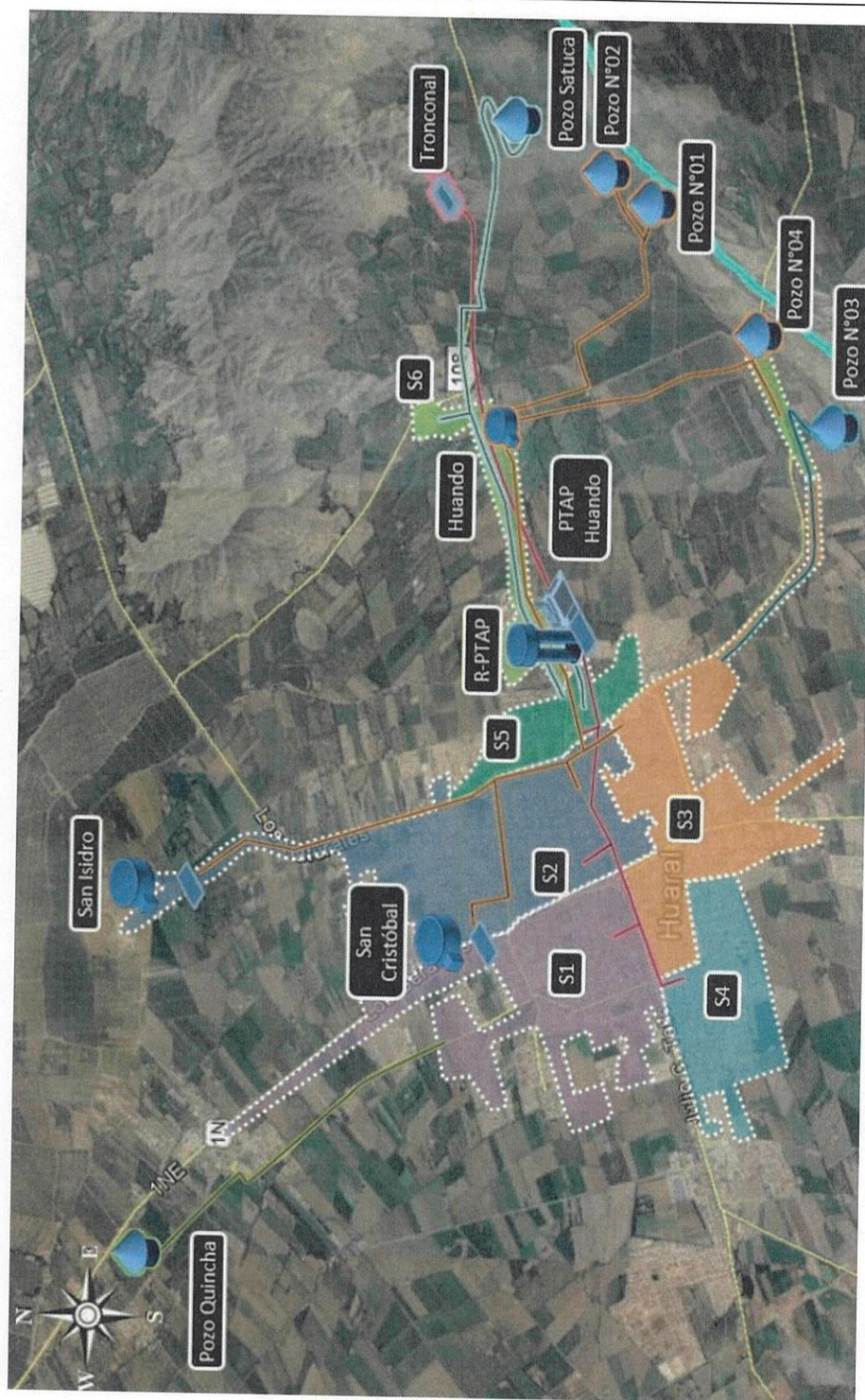
A continuación, se presenta los resultados de la evolución realizada en el año 2020 de los indicadores de gestión de la prestación de los servicios de la empresa:

HUARAL		OTASS							
CONTINUIDAD Y PRESIÓN POR LOCALIDAD		ORGANISMO TÉCNICO DE LA ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO							
	UNIDAD DE MEDIDA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	
1	CONTINUIDAD								
	Hrs/Día	15.58	15.32	15.80	15.80	15.61	15.58	15.62	
	HUARAL								
	Hrs/Día	15.58	15.32	15.80	15.80	15.61	15.58	15.62	
2	PRESIÓN								
	m.c.a.	7.17	7.62	7.63	8.33	8.18	8.19	8.58	
	HUARAL								
	m.c.a.	7.17	7.62	7.63	8.33	8.18	8.19	8.58	

El sistema de agua potable de la localidad de Huaral está conformado por seis (06) fuente de agua (del tipo superficial y subterráneo), una (01) unidad de pretratamiento, líneas de conducción, impulsión y aducción, una (01) planta de tratamiento de agua potable, cuatro (04) reservorios de almacenamiento, redes de distribución y conexiones de agua.



EMAPA HUARAL S.A.
CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA



Fuente: EMAPA HUARAL S.A.

Complementariamente, el sistema de distribución cuenta con dos (02) sistemas de bombeo a partir de cisternas hacia reservorios apoyados. Dentro de la planta de tratamiento de agua cuenta con un (01) tanque elevado con su respectivo sistema de bombeo.

Adicionalmente, en el área de servicio existe un (01) pozo llamado la quincha que por problemas de calidad ha sido clausurado y actualmente no está en funcionamiento.





En el Anexo 23 de estos términos de referencia, se presentan los sectores operacionales con los que atiende la EPS, los mismos que sirven de referencia para la sectorización de la atención de los servicios.

5.3 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO DE LA LOCALIDAD DE HUARAL

El abastecimiento de agua potable es mediante la explotación de las aguas superficiales a través de una PTAP y aguas subterráneas mediante 5 pozos tubulares.

FUENTE SUPERFICIAL

Cuentan con una captación superficial "El Tronconal" que tiene como fuente de agua el río Chancay. Es una captación del tipo canal de derivación, ubicada en la margen lateral izquierda del canal principal Huando. Esta captación tiene una capacidad de 100. La licencia otorgada por el Ministerio de Agricultura es de 100 l/s para abastecimiento poblacional.

El agua captada es conducida a través de un canal de corta longitud, provisto de una válvula de purga y un vertedero de rebose, hacia dos desarenadores instalados para operar en paralelo. Luego ingresa a una cámara de reunión para finalmente, ser transportada a través de dos líneas de conducción hacia la Planta de Tratamiento de Agua Potable Huando (PTAP Huando).

Planta de Tratamiento	Ubicación	Caudal Promedio (l/s)	Caudal Max. (l/s)	Caudal Min. (l/s)	Hora de Operación Promedio
PTAP	Huando s/n	78,16	87,3	64,8	24,0

Fuente: EMAPA HUARAL S.A.

Imagen N° 4: Planta de Tratamiento de Agua Potable



La planta de tratamiento, cuya capacidad de diseño es 100 l/s, se encuentra ubicada en la hacienda Huando y es de tipo hidráulico convencional. Carece de un medidor al ingreso de la planta, por lo que se estima su caudal mediante una regla que mide el tirante de agua en el vertedero rectangular. Cuenta con un macromedidor a la salida que registra el caudal de producción, siendo en promedio de 78.16 l/s durante el año 2018.

Debido al crecimiento de la ciudad de Huaral, actualmente esta planta de tratamiento se ubica dentro de la ciudad, existiendo población en cotas superiores a la PTAP y que son abastecidas por medio de pozos.

Así mismo, actualmente la planta no cuenta con almacenamiento de agua tratada, por lo que la cámara de contacto de cloro viene haciendo esta función de forma deficiente.



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

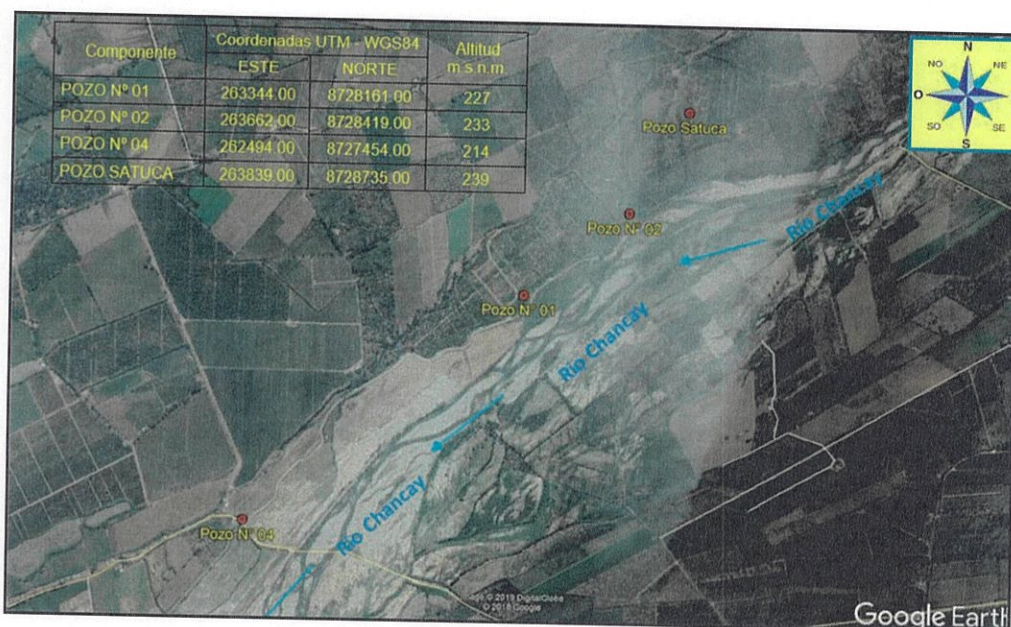
FUENTE SUBTERRÁNEA

Se cuenta con 06 pozos tubulares, de las cuales 5 de ellos están operativos con una capacidad de producción que suma alrededor de 160 l/s.

La empresa cuenta actualmente con seis pozos tubulares, que se ubican en la Ex-cooperativa Huando (Pozos N° 01, 02, 04 y Satuca), Ex-hacienda la Huaca (Pozo N° 03) y en el C.P. La Quincha (Pozo La Quincha), dentro del distrito y provincia de Huaral, en la margen derecha del río Chancay. Cabe mencionar que, a partir del 30 de setiembre del 2019, la empresa ha clausurado el pozo La Quincha.

Nombre	Lugar	Potencia de motor (HP)	Caudal de bombeo promedio (l/s)	Horas de bombeo promedio (hora/día)
Pozo N° 01	Zona denominada "Los Granados", en la margen derecha del río Chancay	50	30,35	22,98
Pozo N° 02	Zona denominada "Los Granados", en la margen derecha del río Chancay	80	18,46	17,28
Pozo N° 03	Denominada "El Chilcal", en la margen derecha del río Chancay - Huaral	50	41,92	21,83
Pozo N° 04	Zona denominada "Fundo La Huaca", en la margen derecha del río Chancay - Huaral	75	30,25	22,97
Pozo Satuca	Margen derecha del Tronconal	50	26,31	22,99
Pozo La Quincha	Centro Poblado la Quincha-Huaral	100	40,00	18,91

Fuente: EMAPA HUARAL S.A.



El terreno donde se ubica el pozo N°03 carece de saneamiento físico legal. Asimismo, los pozos no cuentan con cerco perimétrico, lo cual los expone al robo de accesorios y vandalismo.

- Las líneas de conducción están conformadas por tuberías PVC, AC y HDPE.



EMAPA HUARAL S.A.
CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

Línea	Descripción				
	Diámetro (mm)	Longitud (ml)	Antigüedad (años)	Estado Físico	Tipo de tubería
Tubería de conducción					
Cámara de Reunión - Reservorio Huando	315	2 210	50	Regular	CSR
Tubería de aducción					
PTAP - Red de Distribución (Pasaje Morales)	400	1 834	30	Regular	PVC/AC
PTAP - Red de Distribución (Grifo Pinasco)	315	680	12	Bueno	PVC
PTAP - Red de Distribución (Mercado Mora Parra)	160	441	12	Bueno	PVC
R. Huando - Red de Distribución (grifo Pinasco)	355	2 390	12	Bueno	PVC
Total		7 555			

Fuente: EMAPA HUARAL S.A.

- Las líneas de impulsión de agua son de tuberías de AC, PVC y HDPE.

Línea	Descripción				
	Diámetro (mm)	Longitud (ml)	Antigüedad (años)	Estado Físico	Tipo de tubería
Pozo N°02 – tubería impulsión					
Hacia Pozo N°01	250	300	50	Regular	AC
Pozo N°01 – tubería impulsión					
Hacia Cámara de Reunión	250	240	50	Regular	AC
Pozo N°03 – Tubería impulsión/aducción					
Hacia Red de Distribución (El Palmo y circunvalación)	200	2 870	20	Bueno	PVC
Pozo N°04 – tubería impulsión					
Hacia R. Huando (tramo 01)	250	1 350	20	Regular	AC
Hacia R. Huando (tramo 02)	250	830	8	Bueno	HDPE
Pozo Satuca – Tubería impulsión/aducción					
Hacia red de distribución (Ranchería Alta)	200	2 860	5	Bueno	HDPE
Pozo La Quincha – Tubería impulsión/aducción					
Hacia red de distribución (Caporala II)	200	3 350	3	Bueno	HDPE
Total		11 800			

Fuente: EMAPA HUARAL S.A.

ALMACENAMIENTO

Existe 01 reservorio apoyado de 40 años de antigüedad y con una capacidad de almacenamiento de 1,900 m³. Asimismo, el sistema de distribución cuenta con dos (02) sistemas de bombeo con cisterna y reservorios apoyados. También, Dentro de la PTAP se posee un (01) tanque elevado con su respectivo sistema de bombeo.

Nombre	Ubicación	Descripción				
		Cantidad	Tipo	Situación	Capacidad (m ³)	Sector que Abastece
Reservorio Huando	Huando	1	Apoyado	Operativo	1 900	Sector N° 02 Sector N° 03
Reservorio de Planta	Huando	1	Elevado	Operativo	190	Sector N° 05
Reservorio San Cristóbal	AA.HH San Cristóbal	1	Apoyado	Operativo	32	Localidad San Cristóbal
Reservorio San Isidro	AA.HH San Isidro	1	Apoyado	Operativo	67	Localidad San Isidro
Total en Uso		4			2189	

Fuente: EMAPA HUARAL S.A.



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

Los reservorios no cuentan con macromedidor para realizar un control adecuado del ingreso y salida de los caudales de agua, ni con cerco perimétrico, lo cual los deja expuestos a vandalismo y robo de accesorios de caja de válvulas. Asimismo, el terreno donde se ubican carece de saneamiento físico legal.

El reservorio Huando recibe las aguas del pozo N° 04 y, a su vez, de una estructura de almacenamiento que le entrega agua por vasos comunicantes de los pozos N° 01 y N° 02.

Asimismo, se cuenta con 02 cámaras de rebombeo de agua potable que abastecen a los reservorios San Cristóbal y San Isidro respectivamente, estas infraestructuras están limitadas en capacidad y ubicación para estas zonas de la ciudad, por lo que no resultan determinantes en la regulación general de las presiones y continuidad del sistema de abastecimiento. Los árboles hidráulicos de los reservorios San Cristóbal y San Isidro no se encuentran instalados adecuadamente. El primero de estos reservorios ha sufrido robo de los accesorios dentro de la caja de válvulas.

Nombre	Ubicación	Descripción			
		Cantidad	Situación	Capacidad (m³)	Horario de Funcionamiento
Cisterna San Cristóbal	AA.HH San Cristóbal	1	Operativo	20	05:00 – 12:00
Cisterna San Isidro	AA.HH San Isidro	1	Operativo	75	04:00 – 08:00 16:00 – 20:00
Cisterna PTAP	Planta de Tratamiento	1	Operativo	55,22	03:00 – 11:00

Fuente: EMAPA HUARAL S.A.

- Se tiene 03 estaciones de rebombeo las cuales se encargan de garantizar el llenado de los reservorios San Cristóbal, San Isidro y de la PTAP.

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

La red de agua potable suma alrededor de 90 km. El sistema de abastecimiento está dividido en seis (06) sectores. Sin embargo, en la actualidad la distribución funciona mediante dos turnos.

Por las mañanas el sector 2 y 3 son abastecidos por el Reservorio Huando, PTAP y Pozo 3, además las válvulas que están entre estos sectores y los sectores 1 y 4 permanecen cerradas, por lo que, de la 5 am a 1 pm se presentan presiones mayores a 10 mca. Al mediodía se cierran las válvulas que controla la tubería que abastece al sector 2 desde la PTAP para abrir la válvula que controla la tubería que abastece directamente al sector 4, que también viene de la PTAP.

Además, a partir del mediodía, se abren las válvulas que interconectan los sectores 2 y 3 con los sectores 1 y 4, por consiguiente, en las tardes las presiones de los sectores 1 y 4 se elevan a más de 10 mca, mientras que en los sectores 2 y 3 las presiones disminuyen obteniéndose presiones menores a 5 mca. De ese modo el sistema de abastecimiento funciona como un solo sector.

Los sectores 5 y 6, funcionan de manera independiente, y abastecen a menos del 15% de las conexiones de agua potable en toda la localidad.

SISTEMA DE ALCANTARILLADO

La red de alcantarillado es de alrededor de 88 km.

Los cuerpos receptores del sistema de alcantarillado sanitario de toda la ciudad de Huaral lo constituyen canales de regadío. Los puntos de vertimiento se describen a continuación:



N°	Nombre	Coordenadas UTM	
		Latitud	Longitud
1	Hacienda Esquivel	256745	8727216
2	Poza San Martin I	257317	8728603
3	Poza San Martin II	257616	8728691
4	Caporala II	257358	8728914
5	03 de Octubre	257252	8730181

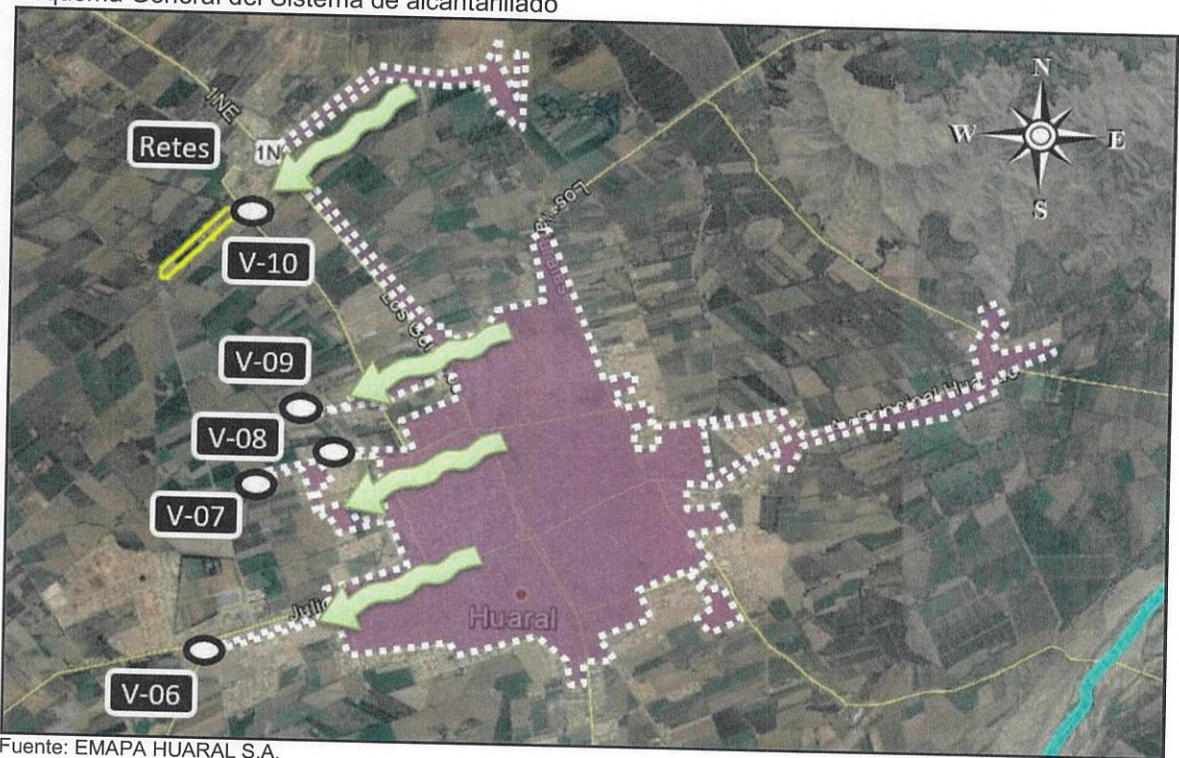
Fuente: EMAPA HUARAL S.A.

Existen tres emisores principales que suman una longitud de cerca de 2,800 m conformado por tuberías de concreto y PVC.

La red de alcantarillado está compuesta por tuberías de concreto simple normalizado y PVC. Las tuberías de CSN están ubicadas en el centro de la ciudad, la cual se encuentra en condiciones no adecuadas y debe evaluarse su reemplazo.

El crecimiento desordenado de la ciudad ha provocado que tramos de colectores atraviesen propiedad privada. Además, existen otros inconvenientes como son: tramos que trabajan ahogados por estar en contrapendiente, tramos con pendientes no adecuadas y tramos con reducción de diámetros.

Esquema General del Sistema de alcantarillado



Fuente: EMAPA HUARAL S.A.

- No existe tratamiento de las aguas residuales. Existen 04 descargas de desagüe crudo, las cuales van a los canales de regadío, constituyendo un problema de salud ambiental.

La situación en cuanto a algunos indicadores básicos de gestión de los servicios que son administrados por la EPS EMAPA HUARAL, al año 2016, es la que se muestra a continuación:

Locali dad	Cobertura servicio de agua	Cobertura servicio de alcantarillado	Continuidad (horas)	Micromedición	Tratamiento de aguas residuales
HUARAL	85%	77%	10.7	25%	0%

Fuente: SUNASS - 2016



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

La información sobre la descripción de los sistemas de agua potable y alcantarillado de la localidad de Huaral, administrados por la EPS EMAPA HUARAL, que se presenta a continuación toma como base la propuesta de PMO 2014-2044 elaborado por la EPS. Esta información es solo referencial y deberá ser actualizada por el consultor al año base (2017 o en su defecto 2016, si aún no se contara con información).

Cuadro N° 17: Cobertura del servicio de Agua Potable y Alcantarillado

Localidad	Conexiones		Hab / conex.	Cobertura %	
	Agua	Alcantarillado		Agua	Alcantarillado
Huaral	18 144	16 572	3,69	77,76%	70,78%
Total EPS	18 144	16 572	3,69	77,76%	70,78%

Fuente: Base Comercial de EMAPA HUARAL S.A.

5.4 INTERVENCIONES A LA FECHA DESARROLLÁNDOSE EN EL ÁMBITO DE LA EPS EMAPA HUARAL A SER TOMADAS EN CUENTA DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Actualmente, hay proyectos en formulación para la construcción de PTAR que han de servir a la ciudad de Huaral; específicamente son los proyectos de Código SNIP 164006, 374018 y 222629. Debiendo el consultor tomar en cuenta en su diagnóstico los alcances de las intervenciones en actual ejecución en caso corresponda la integración a la intervención a proponer. A la fecha la municipalidad provincial de Huaral viene ejecutando el proyecto con código SNIP164006 Instalación del Interceptor y Construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la ciudad de Huaral, Provincia de Huaral – Lima.

El proyecto con código SNIP 374018 que busca beneficiar a la Asociación de Vivienda Esperanza Baja correspondiente a Creación de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en la asociación de vivienda Esperanza Baja, distrito de Huaral, provincia de Huaral – Lima, deberá ser evaluado en el diagnóstico, para ser incorporado y las recomendaciones de cierre de proyecto en caso corresponda la integración a la intervención a proponer.

El proyecto con código SNIP 222629 que busca beneficiar a los AA.HH. El Angel, Contigo Perú, La Huaca, Santa Elena y Nuevo Huaral corresponde a la intervención "Mejoramiento Integral y Ampliación de los servicios de Agua y Desague de los AA.HH. El Ángel, Contigo Perú, La Huaca, Santa Elena y Nuevo Huaral de la ciudad de Huaral, provincia de Huaral – Lima". Esta intervención deberá ser parte del diagnóstico para ser incorporado y determinar las recomendaciones que corresponda.

Existe una planta de tratamiento de aguas residuales en el AA. HH. 03 de octubre, construido por el Gobierno Regional de Lima en el año 2008 la cual no fue entregada a EMAPA HUARAL S.A. Debido a que no cumplía con los requerimientos técnicos mínimos para su recepción, no se considera como componente de la EPS; por lo que deberá ser evaluado en el diagnóstico, para las recomendaciones en caso corresponda la integración a la intervención a proponer.

Nombre del proyecto	Estado a la fecha	Objetivo
"Instalación del interceptor y construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales de la ciudad de Huaral, departamento de Lima". SNIP 164006.	En ejecución.	Permitirá tratar el 100% de las aguas residuales de la ciudad de Huaral. La obra es ejecutada por la municipalidad de Huaral y la supervisión está a cargo de EMAPA HUARAL S.A.
Optimización de la sectorización progresiva de áreas operativas críticas (sectores N° 2 y 3) de EMAPA HUARAL S.A.	Contrato resuelto por incumplimiento de metas en la elaboración del expediente técnico	Permitirá mejorar las condiciones del servicio, como presión y continuidad.
Adquisición de equipamiento para detección de fugas y reparación de redes en el ambiente de EMAPA HUARAL S.A.	Dos procesos está girados y uno en proceso de compra corporativa.	Ayudará a mejorar los trabajos de incidencias operativas y el monitoreo del servicio en las redes de distribución.



Optimización de estaciones de bombeo de EMAPA HUARAL S.A.	Se ha subdividido en seis ítems, de los cuales 4 están girados, uno en proceso de convocatoria y otra en corrección de especificaciones técnicas. Se va a solicitar paralelamente la modificación de las metas de la ficha debido a las condiciones actuales.	Permitirá renovar los equipos por equipos nuevos y asegurar que posibles desabastecimientos.
Optimización de la planta de tratamiento de agua potable Huando de EMAPA HUARAL S.A.	Se ha dividido en ocho ítems: 4 están ejecutados y 4 en corrección de especificaciones técnicas para su convocatoria.	Asegurar la calidad del agua mejorar la operación de la PTA

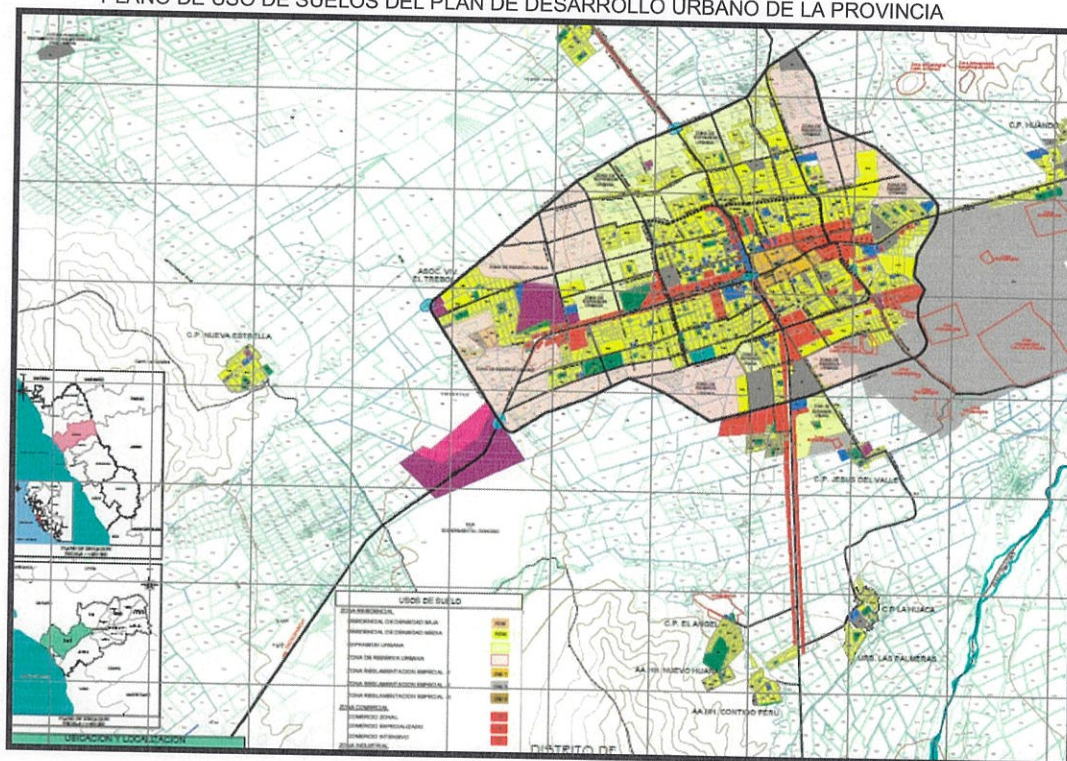
5.5 HABILITACIONES QUE ACTUALMENTE NO CUENTAN CON EL SERVICIO DE AGUA Y ALCANTARILLADO

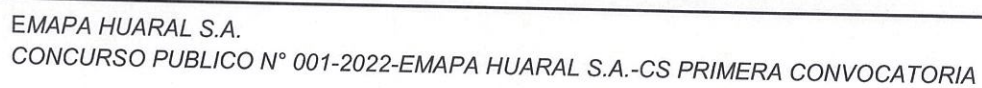
Sin ser limitativo a la labor que efectúe el consultor, se muestran algunas zonas que actualmente no cuentan con servicio de agua y alcantarillado administrados por la EPS.

En la imagen 1, se observan sectores que no cuentan con servicios de agua y alcantarillado o que cuentan con estos servicios. En imágenes se observan lotes por lo que el Consultor deberá verificar esta información a fin de definir el ámbito de influencia final del proyecto.

El consultor, en coordinación con la supervisión (inspección) contratada por la entidad debe complementar o incorporar las nuevas habilitaciones y/o sectores no mencionados en el párrafo precedente y que se encuentren dentro del alcance del presente proyecto.

PLANO DE USO DE SUELOS DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA PROVINCIA



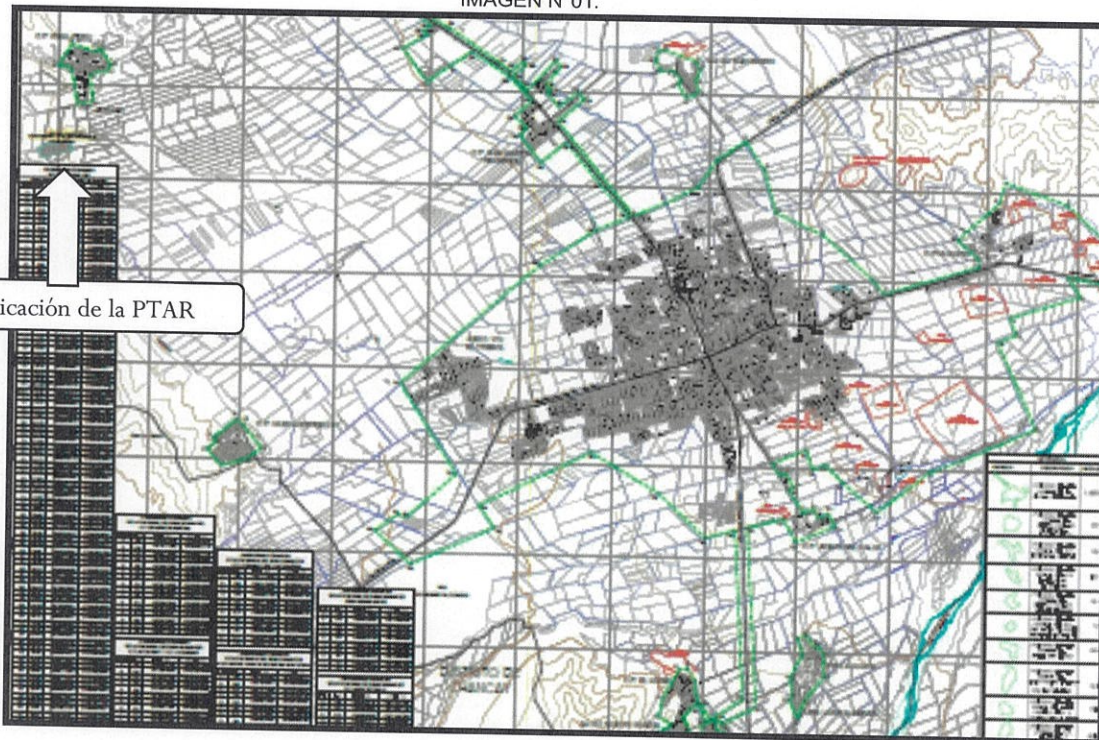




EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

IMAGEN N°01.



Ubicación de la PTAR

Estas imágenes de zonas no atendidas por la EPS son referenciales y deben ser verificadas y actualizadas por el Consultor en el trabajo de campo mediante la toma de encuestas, talleres participativos, reuniones y coordinaciones con los pobladores, involucrados, dirigentes, la municipalidad e instituciones involucradas.

El consultor debe verificar que las habilitaciones o sectores y lotes puedan ser abastecidos y descargar sus aguas residuales, guardando correspondencia con los sectores hidráulicos y áreas de drenaje de los proyectos existentes. Así como verificar que estén acordes con el Plan de desarrollo urbano de la localidad de Huaral.

6 OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

6.1 OBJETIVO GENERAL

Elaborar el Estudio de Preinversión a Nivel de Perfil, de la siguiente intervención: **“Mejoramiento y ampliación de los servicios de agua potable y saneamiento de la localidad de Huaral”**, a cargo de la EPS EMAPA HUARAL.

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Formular el estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto en el marco de la normatividad del sistema INVIERTE.PE, para la localidad de Huaral dentro de la administración de la EPS EMAPA HUARAL.
- Obtener la viabilidad del estudio de preinversión para la localidad de Huaral dentro de la administración de la EPS EMAPA HUARAL S.A.

7 ALCANCES Y DESCRIPCION DE LA CONSULTORÍA

7.1 ALCANCES GENERALES DEL SERVICIO



- Las alternativas de solución que se adopten en el estudio de preinversión tendrán que estar enmarcadas dentro de los lineamientos establecidos por el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE y lo indicado en el Contrato de Préstamo establecido entre la Republica del Perú y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, del cual se extrae el siguiente cuadro con el objetivo respecto a las conexiones domiciliarias:

Pág. 16 de 22

Áreas locales	Año 5					
	Nuevas conexiones de agua	Nuevas conexiones de alcantarillado	Nuevos medidores de agua	Conexiones de agua mejoradas	Conexiones de alcantarillado mejoradas	Medidores mejorada
SEDAPAR						
Arequipa (Metropolitana)	9,474	9,474	9,474	-	-	-
La Joya	485	984	485	-	-	-
Caraveli	100	140	100	1,011	697	1,011
Chugubamba	65	120	65	180	467	180
Total SEDAPAR	10,124	10,718	10,124	1,191	1,164	1,191
SEDACUSCO						
Cusco	5,615	-	5,615	7,300	-	7,300
Total SEDACUSCO	5,615	-	5,615	7,300	-	7,300
EPS BARRANCA						
Barranca	800	900	800	1,400	1,400	1,400
Supé	1,100	1,400	1,100	400	300	400
Total SEMAPA BARRANCA	1,900	2,300	1,900	1,800	1,700	1,800
EMAPA HUARAL						
Huaral	1,200	1,500	1,200	1,700	1,600	1,700
Total EMAPA HUARAL	1,200	1,500	1,200	1,700	1,600	1,700
EPS AGUAS DE LIMA NORTE						
Huacho	4,100	4,100	4,100	2,300	2,400	2,300
Vegueta	200	600	200	300	300	300
Sayan	100	200	100	200	200	200
Total EMAPA HUACHO	4,400	4,900	4,400	2,800	2,900	2,800
TOTAL	23,239	19,418	23,239	14,791	7,364	14,791

- Todo el planteamiento de solución debe estar sustentado bajo simulaciones hidráulicas en diferentes condiciones, presentando la metodología de análisis y los resultados obtenidos.
- Los prediseños deberán considerar todos los requerimientos técnicos (especificaciones, tipo de material a emplear, metrados, equipamiento, entre otros) que garanticen la correcta ejecución y funcionamiento de los componentes diseñados.
- El Consultor en coordinación con el Inspector o Supervisor del proyecto, expondrá los avances del Proyecto, debiendo subsanar todas observaciones que se realicen como parte formal de la revisión del mismo.
- Para el desarrollo de perfil del Proyecto, será necesario efectuar las coordinaciones necesarias con las áreas involucradas de la EPS EMAPA HUARAL, que son:
 - ✓ Gerencia General
 - ✓ Gerencia de Operaciones y Mantenimiento.
 - ✓ Gerencia Comercial
 - ✓ Gerencia de Administración y Finanzas
 - ✓ Oficina de Planeamiento y Presupuesto
 - ✓ Municipalidades del ámbito del proyecto.

7.2 ALCANCES ESPECÍFICO DEL SERVICIO

- El presente servicio comprende la elaboración del Estudio de Preinversión a Nivel de Perfil del Proyecto: "Mejoramiento y ampliación de los servicios de agua potable y saneamiento de la localidad de Huaral", que estará a cargo de la EPS EMAPA HUARAL.



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

- Según la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, en el Anexo 10 "Criterios para determinar la clasificación del nivel de complejidad de los proyectos de Inversión" y según la característica del proyecto de inversión, para proyectos cuyo financiamiento demande fondos públicos provenientes de operaciones de endeudamiento externo, corresponde elaborar el nivel de documento técnico un estudio de preinversión a nivel de perfil.
- El estudio de formulación a nivel de perfil se elaborará con los contenidos mínimos de estudios de preinversión a nivel de perfil para proyectos de inversión, según el Anexo N° 07 del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE.
- El servicio de consultoría comprende la elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil para proyectos de inversión en el marco de la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones Directiva N° 001-2019-EF/63.01, aprobada por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01.
- Se tendrá en cuenta los alcances establecidos en estos términos de referencia, así como los contenidos, parámetros, metodologías y normas técnicas que se dispongan. De la misma manera deberá considerar lo dispuesto en la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, que aprueba la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Los estudios de la demanda de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales deberán considerar la proyección de crecimiento, áreas de expansión y desarrollo urbano previsto en los planes de desarrollo urbano de la Municipalidad Provincial dentro de su planeamiento estratégico, proyectos inmobiliarios en la zona de los distritos y aledaños.
- El Consultor deberá elaborar los prediseños de la infraestructura necesaria para la ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento y disposición de aguas residuales.
- Los requerimientos de los estudios se basan en la elaboración de los prediseños de las obras generales y obras secundarias para los sistemas de producción, almacenamiento y distribución de agua; recolección, tratamiento y disposición de aguas residuales. Teniendo como base los estudios básicos (Estudio de Topografía, Estudio de Suelos y Geotecnia, Informe de Impacto Ambiental, etc.) que el Consultor debe elaborar para el buen funcionamiento de los sistemas.
- El Consultor deberá determinar los aspectos técnicos y económicos básicos, tales como, la ubicación de componentes principales del proyecto, dimensionamiento de la infraestructura sanitaria, definición de tecnología de los procesos de tratamiento de aguas residuales y/o agua potable (en caso sea requerido), de la disposición final de las aguas residuales y de las instalaciones electromecánicas, entre otros componentes, la puesta en marcha, la organización y gestión, la sostenibilidad, considerando un menor rango de variación en los costos y beneficios de la alternativa seleccionada en cada estudio.
- El Consultor deberá profundizar el análisis técnico y consolidación de la alternativa seleccionada o la segunda en el orden de jerarquización, en base a los trabajos e investigaciones de campo (topografía, estudio de mecánica de suelos, geotecnia y vulnerabilidad, disponibilidad de los terrenos para la infraestructura rehabilitada y/o mejorada y/o proyectada, diagnóstico de impacto ambiental, diagnóstico de vulnerabilidad, diagnóstico arqueológico y los demás estudios que sean necesarios.

A la estimación de los costos de inversión del proyecto será en base de un análisis de costos y presupuesto a nivel partidas de cada componente del proyecto. Se estimarán con mayor detalle, las inversiones intangibles en intervención social, capacitación, catastro técnico, diseños definitivos, supervisión de obras, factibilidad de suministro eléctrico, adquisición de terrenos y otros.





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

- Se deberá realizar un plan de implementación con una planeación en el tiempo en su fase de inversión, detallando las actividades, costos y responsables de las instituciones involucradas a fin de lograr las metas del proyecto.
- El estudio de preinversión se elaborará respecto a las obras generales y secundarias existentes y proyectadas de acuerdo a la información geográfica que procese, producto de la obtención de información primaria (imágenes satelitales, topografía para las obras generales, cartografía, información comercial, etc.), para lo cual se deberán considerar dentro de sus alcances todos los estudios y/o actividades señalados en el cuadro que a continuación se presenta de intervenciones involucradas en la zona de intervención de la EPS.
- Otra de las consideraciones importantes que se debe tener en cuenta en el planteamiento de las alternativas de solución, es que deben contar con la conformidad técnica de las áreas respectivas de la EPS EMAPA HUARAL, los cuales tendrán a su cargo la operación y mantenimiento de los sistemas, dicha conformidad debe anexarse como documento sustentatorio en los estudios.

7.3 COMPONENTES A INTERVENIR EN LA PRESENTE PRESTACION DEL CONSULTOR

7.3.1 Componente 01: Sistema de agua potable

Mejoramiento y Ampliación de sistema de agua potable a intervenir en la localidad de Huaral.

1. Aumentar la producción de agua potable, ésta se puede dar a través de:

Fuente subterránea

- ✓ Mejoramiento de los pozos existentes (reemplazarlos por otros nuevos de mayor profundidad y mayor producción de agua, debido a que los existentes datan de más de 40 años y han sido construidos superficialmente con fines agrícolas).
- ✓ Construcción de cerco perimétrico y control de acceso en pozos N° 01, 02, 03, 04 y Satuca de EMAPA HUARAL S.A.
- ✓ o Galerías filtrantes

Fuente superficial

- ✓ Construcción de una planta de tratamiento de agua potable nueva para toda la demanda actual y futura de la ciudad de Huaral.
- ✓ O en su defecto construir una PTAP que cubra la producción de los pozos y déficit actual y la demanda futura. Con la finalidad de disminuir los costos de producción de agua potable.

2. Construcción de Almacenamiento

- ✓ Actualmente se tiene un déficit de almacenamiento de más de 6,000 m³, considerando que el reservorio de 1,900 m³ existente tiene más de 40 años, se debe de considerar su reemplazo.
- ✓ Construcción de reservorio para el abastecimiento de los sectores 5 y 6 de EMAPA HUARAL S.A.
- ✓ Construcción de reservorio para el abastecimiento del sector 3 de EMAPA HUARAL S.A.
- ✓ Construcción de reservorio para el abastecimiento del sector 1 y 4 de EMAPA HUARAL S.A.

3. Mejoramiento redes de agua potable

- ✓ Existen tuberías que, por el crecimiento de la ciudad, han quedado sin capacidad de conducir el caudal que el sistema demanda; por lo tanto, se generan grandes pérdidas de carga y las presiones en el sistema están por debajo de lo que exige la norma como mínimo.
- ✓ Se requiere renovar las tuberías de asbesto cemento y tuberías que han sido instaladas provisionalmente que tienen diámetros no adecuados como ¾", 1", 2", etc.



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

- ✓ Dentro del mejoramiento de redes, se requiere sectorizar le sistema de distribución, dado que actualmente funciona como un solo sistema interconectado, con horarios discontinuos.
- ✓ Renovación y Mejoramiento de la sectorización de áreas operativas críticas (sectores N° 01 y 04) de EMAPA HUARAL S.A.
- ✓ Renovación de las matrices que abastecen el sector 2. Establecer la sectorización en sectores operaciones que estén independizados o regulados.

4. Ampliación de redes y conexiones de agua potable

- ✓ Existe en Huaral habilitaciones urbanas que no cuentan con el servicio de agua potable, por lo tanto, se requiere identificarlas y proyectar las ampliaciones de redes de agua potable y conexiones domiciliarias.

5. Automatización

- ✓ Se requiere automatizar las obras generales del sistema de agua potable existente y proyectado.

6. Mejoramiento de las obras generales existentes

- ✓ Mejoramiento de las instalaciones electromecánicas de los pozos,
- ✓ Mejoramiento de las instalaciones hidráulicas de los pozos
- ✓ Construcción de cercos perimétricos de las estaciones de bombeo y reservorios.
- ✓ Renovación de las instalaciones hidráulicas de las cisternas y reservorios san isidro y San Cristóbal (capacidad Aprox. 20m3 c/u) y construcción de cerco perimétrico.

7.3.2 Componente 02: Sistema de alcantarillado

Mejoramiento y Ampliación de sistema de alcantarillado a intervenir en la localidad de Huaral.

Se debe evaluar la construcción de cámaras de bombeo de desagües, hacia la PTAR en ejecución.

1. Renovación de colectores y conexiones domiciliarias

- ✓ Renovación de los colectores de concreto simple normalizado, que han cumplido su vida útil y vienen generando incidencias operativas frecuentes.
- ✓ Renovar los colectores que están contra pendiente o tiene pendiente inadecuadas donde no se cumple la autolimpieza de las mismas.

2. Ampliación de colectores

- ✓ Se requiere ampliar el servicio de alcantarillado por medio de instalación de nuevos colectores en aquellas habilitaciones urbanas que no tienen el servicio, así como las conexiones domiciliarias.

7.3.3 Componente 03: Planta de tratamiento de aguas servidas

Actualmente se viene construyendo una PTAR para tratar todos los desagües de la ciudad de Huaral, actuales y a futuro, por lo tanto, cualquier habilitación urbana que topográficamente no podría descargar a los colectores existente se debe evaluar para evacuar sus desagües hacia la PTAR.

Pero se debe evaluar, la oferta de la PTAR y proponer a futuro ampliación de la misma o la construcción de una nueva PTAR si amerita la misma dentro de un periodo de diseño del proyecto integral.

ACTIVIDADES PARA LA ELABORACIÓN DEL SERVICIO

La descripción de las actividades que a continuación se detallan no es limitativa, por lo que el Consultor, deberá ampliar y mejorar –sin reducir sus alcances– el desarrollo del servicio, siendo



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

responsable de todos los trabajos, estudios e informes que realice en cumplimiento a los presentes Términos de Referencia y demás documentos contractuales, dentro del marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE).

La zona de intervención del proyecto involucra toda el área de servicio actual y futura de los distritos administrados por EPS EMAPA HUARAL, que se encuentra considerada en el Plan Maestro Optimizado y en los proyectos actualmente en elaboración.

El Consultor deberá considerar, para este proyecto, entre otros:

- Capacidad para atender los requerimientos futuros propuestos en los estudios de demanda.
- Considerar las propuestas de solución en los diferentes proyectos desarrollados.
- Determinar un periodo de diseño de toda la infraestructura en función de periodo de vida útil de la infraestructura, disponibilidad de terrenos, interferencias que dificulten o imposibiliten futuras ampliaciones de la infraestructura proyectada.

Los prediseños deben considerar los requerimientos técnicos (especificaciones, tipo de material a emplear, metrados, equipamiento, etc.) que garanticen la correcta ejecución y funcionamiento del componente. Asimismo, el Consultor debe hacer las coordinaciones y levantamiento de información de otras entidades, según sea necesario para el desarrollo de los Estudios de Preinversión a nivel de Perfil.

Las actividades, estudios e informes, en el marco de INVIERTE.PE a ejecutar por el Consultor, sin ser limitativo, son las siguientes:

1. Revisión integral de la información relacionada al Proyectos.
2. Diagnóstico de la infraestructura sanitaria, civil, equipamiento eléctrico y electromecánico para cada uno de los componentes (agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales) y su disposición final al cuerpo receptor de los sistemas administrados por la EPS.
3. Diagnóstico de la capacidad de producción y calidad de agua de los pozos existentes, así como de otras captaciones existentes
4. Elaboración del estudio de disponibilidad hídrica subterránea de la cuenca del río Huaura y prediseño de captación de ser requerido.
5. Prediseño de las líneas de conducción y/o impulsión desde la fuente de producción a las unidades de almacenamiento
6. Prediseño de unidades de almacenamiento proyectadas y/o mejoramiento de unidades existentes (estructural e hidráulica).
7. Elaboración del estudio de oferta-demanda.
8. Estudio topográfico del área donde se ubicarán la infraestructura proyectada o por mejorar
9. Estudio de mecánica de suelos.
10. Diagnóstico de impacto ambiental.
11. Informe de sitios y evidencias arqueológicas en el área de intervención.
12. Diagnóstico de saneamiento físico legal. El Consultor se encargará de definir la situación legal de la propiedad de las habilitaciones que comprende el área de Estudio y recomendar la obtención de la libre disponibilidad de los terrenos y/o servidumbre de paso de ser necesario, quedando a cargo de las gestiones que permitan obtener una promesa formal de venta o servidumbre, asimismo, deberá considerar dicho costo en el monto referencial
13. Especificaciones de seguridad e higiene ocupacional en la ejecución de obra.
14. Elaboración de los metrados, presupuestos de las alternativas de solución, y el cronograma de inversiones y de metas físicas.



- 15. Desarrollo de otros estudios y/o informes que considere necesarios el Consultor para la elaboración, presentación y aprobación de los Estudios de Preinversión a nivel Perfil de los Proyectos de acuerdo a la Ley INVIERTE.PE y sus modificatorias vigentes. Asimismo, no implica en ningún caso, presupuesto adicional, debido a que esta actividad forma parte del presente servicio
- 16. Elaboración y presentación del Formato N° 7: Registro del Proyecto de inversión.
- 17. Diagnóstico del sistema de automatización en implementación en la EPS y a proponer en el sistema de abastecimiento de agua potable y saneamiento. La automatización del sistema proyectado de los equipos electromecánicos debe contemplar la tecnología de automatización remota (SCADA) que depende de la telemetría: Equipos y protocolos adecuados de comunicación, universal y abierto para las estaciones de bombeo del Sector, debiendo ser la tecnología propuesta compatible con la definida por EPS HUARAL. Para ello, a través del Supervisor debe obtener la opinión técnica favorable del Equipo correspondiente de EPS HUARAL.

PLAN DE TRABAJO Y TOPES PARA REVISIÓN Y SUBSANACIÓN DE LA PRIMERA OBSERVACIÓN

El plan de trabajo permitirá cumplir los alcances del servicio, documento que deberá presentado a los 5 días de iniciado la firma del contrato, según el siguiente cuadro:

Documento	Plazo presentación (d.c.)	Plazo de revisión (d.c.)	Subsanación de Observaciones (d.c.)
	Consultor	EPS EMAPA HUARAL S.A.	Consultor
Plan de Trabajo General	5	5	5
Primer entregable	30	5	5 a 10 **
Segundo entregable	50	5	5 a 10 **
Tercer entregable	70	5	5 a 10 **
Cuarto entregable	90	5	5 a 10 **

(*) d.c. = Días calendario
(**) Según dificultad de levantamiento de observaciones.

Se precisa que el Consultor de no cumplir con la subsanación de las observaciones en el plazo indicado estará sujeto a lo especificado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado relacionado a causales de resolución.

El plan de trabajo deberá contar con el detalle de programación y de recursos, a fin de garantizar la ejecución de todas las actividades detalladas para la realización del diagnóstico.

El Consultor en coordinación con la inspección y/o supervisión realizará visitas de campo durante el desarrollo del Plan de Trabajo General con el fin de conocer la situación actual del área del estudio (incluye infraestructuras existentes) y, durante la ejecución del servicio para su propio desarrollo.

El Consultor deberá presentar para la aprobación del plan de trabajo, sin ser limitativo, lo siguiente:

- Plan de Trabajo General y Cronograma General del servicio.
- Calendario Valorizado de avance del servicio.
- Plan de Trabajo detallado y Cronogramas (compatibles con el Cronograma General del Servicio), de las actividades principales y de los estudios básicos
- Desarrollo de otros estudios y/o informes complementarios que considere necesarios el Consultor para la elaboración, presentación y aprobación del Estudio de Preinversión a nivel perfil del Proyecto de acuerdo a la Ley INVIERTE.PE y sus modificatorias vigentes.





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

- Planos, entre otros.

El Consultor deberá exponer a la inspección el Plan de Trabajo General aprobado, en el cual participarán los profesionales de la Consultora que el inspector solicite.

7.6 RESPONSABILIDADES Y OTRAS OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

7.6.1 Recursos a ser provistos por el proveedor

- Equipamiento

A. Equipamiento estratégico
No aplica.

B. Otro Equipamiento

B.1. Oficina

El Consultor deberá considerar en su propuesta los gastos de mantenimiento que le demande una oficina principal en la Ciudad de Huaral, estando presta para atender las solicitudes de coordinación y trabajo de la EPS a través de la Supervisión u otra unidad funcional, así como para que el personal técnico del Consultor desarrolle sus actividades, motivo por el cual se debe cuidar la constante comunicación a través de teléfono móviles, debiendo contar con mobiliario adecuado, ambiente propicio y teléfono fijo incluido, correo electrónico, etc.

B.2. Movilidad y Equipos

El consultor tiene que proporcionar todos los vehículos necesarios para asegurar el transporte y la seguridad de su personal.

Pondrá a disposición del proyecto, una (01) unidad móvil, según el siguiente detalle:

- ✓ Una (01) unidad móvil para la parte técnica del proyecto (Consultor).

Es obligación del Consultor:

- ✓ Las unidades deben tener placa de rodaje de categoría N1,
- ✓ Todas las unidades deben tener todos los documentos en regla vigentes, tales como: Seguro SOAT, Seguro Integral (contra robo, siniestro y otros), revisión técnica (de ser el caso). Así mismo, estará a cargo y será responsable de todos los gastos que demande por concepto chofer, combustible, pago de peajes y mantenimiento de la respectiva unidad.

B.3. Equipos y Material Técnico

El Consultor tiene que proporcionar los equipos y maquinarias necesarios para las actividades de campo y el desarrollo de los diversos estudios que conforman el Estudio de Perfil.

B.4. Trabajo de campo

El Consultor cubrirá los costos por los trabajos de campo y pruebas de los análisis físicos químico, geotécnico, así como todos los trabajos y equipos correspondientes para los aforos de caudales de agua potable y alcantarillado y otras pruebas de laboratorio que sean requeridas para el desarrollo proyecto.

7.6.2 De las responsabilidades del Consultor

- El Consultor asumirá la responsabilidad total de los servicios profesionales prestados en la elaboración del Perfil materia del presente término de referencia.
- El Consultor por el presente servicio se obliga a cumplir con el objeto del Términos de Referencia, con estricta sujeción a las Bases del proceso de selección y a su Propuesta Técnico - Económica que formarán parte del Contrato de Servicio, así como a los términos y condiciones de dicho Contrato.



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA



- El Consultor se obliga a subsanar las observaciones que formulen la Supervisión de EPS EMAPA HUARAL, ello incluye absolución de observaciones de las diversas áreas especializadas de la empresa.
- La revisión y conformidades de los documentos y planos materia del Perfil por parte de EPS EMAPA HUARAL no exime al Consultor de la responsabilidad que le cabe en su condición de tal.
- El Consultor es responsable de manipular y preservar eficientemente la documentación entregada por EPS EMAPA HUARAL, en el desarrollo del servicio.
- Contar con una estructura organizacional que le permita entregar los servicios solicitados de manera eficiente, eficaz y dentro de los plazos establecidos.
- El Consultor es responsable de cumplir con la participación del personal profesional propuesto según el plan de trabajo general que establecerá en su propuesta técnica. Cualquier incumplimiento será causal de penalidad.
- El Consultor estará obligado a reconocer que, es de su única y exclusiva responsabilidad, cualquier daño que pudiera sufrir el personal asignado durante la prestación del servicio, liberando en este sentido a EPS EMAPA HUARAL, de toda responsabilidad. En consecuencia, queda expresamente aclarado que, para todos los efectos contractuales, el personal del Consultor no guarda relación laboral ni dependencia alguna con EPS EMAPA HUARAL.
- El Consultor deberá cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con la normativa vigente.
- El Consultor deberá presentar el Certificado de Habilidad Profesional, emitido por el colegio profesional correspondiente en el Perú de cada uno los profesionales propuestos previos al inicio de la participación efectiva del personal.

Consideraciones Adicionales:

En el caso de responsabilidad con las Municipalidades y/u otras empresas que se vean afectadas por los trabajos realizados durante la elaboración del Estudio. EPS EMAPA HUARAL, deja en claro:

- Que las multas impuestas son de exclusiva responsabilidad del Consultor.
- Que todos los trámites y permisos que se requieran para la consultoría, ante la Municipalidad Provincial de Huaura y/o Municipalidades Distritales son de cuenta y cargo exclusivo de dicha consultora, sin responsabilidad alguna de EPS EMAPA HUARAL.

3.6.3 De las obligaciones del Consultor

- El Consultor deberá presentar conjuntamente con el Informe Final, una Carta Notarial, mediante el cual se compromete a levantar las observaciones que se pudieran plantear en la revisión por la Unidad Evaluadora de EPS EMAPA HUARAL, hasta obtener la viabilidad del proyecto.
- El Consultor es responsable de entregar oportunamente al Equipo de Estudios Preliminares, toda la documentación e información generada en el desarrollo del servicio, para su adecuada custodia de parte de EPS EMAPA HUARAL.
- El Consultor debe contar con tecnología de información que le permita mantener informado a EPS EMAPA HUARAL, sobre temas relacionados al contrato de prestación.
- Evitar la subcontratación o transferencia total o parcial de las actividades del servicio contratado y debe cumplir con lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- El Consultor deberá cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con la normativa vigente.
- Las labores a desempeñar por personal del Consultor del servicio en las instalaciones de EPS EMAPA HUARAL, será durante el proceso de actividades que requiera su presencia, para las coordinaciones, entrega de informes, traslado de información magnética; las labores a



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

desarrollar se realizarán y ejecutarán en las instalaciones de la oficina del Consultor del servicio.

- En relación al desplazamiento del personal del Consultor del servicio en las instalaciones de EPS EMAPA HUARAL, se realizará las gestiones administrativas correspondientes ante el Equipo Protección y Vigilancia para la obtención de las autorizaciones respectivas.

7.6.4 Recursos y facilidades a ser provistas por EPS EMAPA HUARAL,

- EL Consultor no deberá hacer uso de las instalaciones de EPS EMAPA HUARAL, salvo en aquellos casos en que por la naturaleza de las labores operativas a realizarse lo amerite, en este caso deberán gestionar una autorización expresa con la supervisión de EPS EMAPA HUARAL.
- La EPS prestara acceso a los documentos e información de los proyectos que hubiese formulado y/o aprobado en la zona de intervención, así como alcance información del saneamiento físico legal con que cuente de infraestructura existente o de proyección de infraestructura que hubiese identificado previamente.
- Queda prohibido, bajo responsabilidad de las áreas usuarias, prestar cualquier tipo de facilidades adicionales que no estén contempladas en las presentes bases.

7.6.5 Otras Obligaciones de EPS EMAPA HUARAL,

- El Consultor estará sujeto a la verificación de la participación del personal profesional y técnico, antes y durante el desarrollo del Estudio y además están obligados a presentar y exponer al inicio del plazo su plan de trabajo.
- Previo al inicio de la consultoría, la EPS EMAPA HUARAL, en conjunto con la Dirección de Gestión y Financiamiento (DGF)-OTASS como órgano de asistencia técnica, realizará una reunión técnica con el Consultor, para orientar la elaboración del Plan de Trabajo y revisar el marco conceptual y metodológico que se aplicará en el desarrollo de los estudios.
- El Consultor programará realizar, en los primeros 10 días de desarrollo de la consultoría, talleres de carácter técnico para cada uno de los ámbitos de intervención de la consultoría: Huaral, con el personal de la EPS EMAPA HUARAL, para recoger información sobre la situación existente de los sistemas y servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales de la localidad de Huaral. El Consultor incluirá, como anexo del estudio, los resultados de estos talleres.
- Los avances desarrollados por el Consultor, conclusiones, recomendaciones y otros derivados del proyecto serán coordinados y revisados por la Supervisión de EPS EMAPA HUARAL, debiendo el Consultor sustentar a nivel de detalle dichos avances mediante reuniones de trabajo, tomando como base la programación del estudio.
- Una vez desarrollado los capítulos de Aspectos Generales e Identificación del Proyecto, el Consultor, deberá exponer ante todas las áreas involucradas de EPS EMAPA HUARAL, (incluido el Equipo Evaluador de EPS EMAPA HUARAL,), la situación actual (diagnóstico y problemática) de los sistemas en estudio y el planteamiento de alternativas, con la finalidad de intercambiar opiniones y definir las alternativas que desarrollará el Consultor en el Capítulo de Formulación y Evaluación. Se integrarán los profesionales del Equipo de Asistencia técnica de la DGF-OTASS y PNSU (por ser la entidad que desarrollara el Estudio Definitivo).
- Las alternativas seleccionadas que cuenten con la opinión favorable de las áreas involucradas, deberán desarrollarse tomando en cuenta dichas opiniones, a fin de durante la etapa de revisión y evaluación del estudio por parte de los órganos encargados, no se generen observaciones sustanciales.
- El Consultor presentará a la EPS los planteamientos de solución técnica a los problemas de los servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, en un taller para socializar y validar sus propuestas. A este taller se invitará al PNSU, para que pueda participar con sus especialistas. El Consultor incluirá, como anexo del estudio, los resultados del taller.



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

7.7 REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS

Los planteamientos técnicos de los estudios a elaborar por el Consultor deberán tener en cuenta las normas técnicas vigentes, entre otras, las del Reglamento Nacional de Edificaciones y las emitidas por el Sector.

7.8 IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL

El servicio de consultoría debe contemplar el estudio de los impactos y riesgos ambientales y sociales, que pudieran causar los proyectos durante su implementación.

7.9 DEFINICIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORÍAS SIMILARES

Estudio de preinversión a nivel de perfil o prefactibilidad o factibilidad de: Creación y/o Instalación y/o Mejoramiento y/o Construcción y/o Rehabilitación y/o ampliación y/o reconstrucción de sistemas de abastecimiento de agua potable y saneamiento y/o sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado y/o sistemas de abastecimiento de agua potable y plantas de tratamiento de aguas residuales.

Nota: Esta definición, se debe realizar en intervenciones en el ámbito urbano, que servirá para la calificación y/o evaluación según corresponda, de la experiencia del postor, así como la experiencia de los profesionales requeridos acreditadas en su oportunidad.

7.10 ADELANTOS

La Entidad, otorgará a solicitud del Consultor, el adelanto directo por el monto máximo que no puede exceder el 10% del monto del contrato original. El Consultor, debe solicitar formalmente el adelanto dentro de los quince (15) días hábiles siguiente a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (07) días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud del consultor. Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la solicitud.

7.11 SUBCONTRATACION

Se puede subcontratar por un máximo del cuarenta por ciento (40%) del monto del contrato original, salvo prohibición expresa contenida en los documentos del procedimiento de selección o cuando se trate de prestaciones esenciales del contrato vinculadas a los aspectos que determinaron la selección del Consultor.

La Entidad aprueba la subcontratación por escrito y de manera previa, dentro de los cinco (5) días hábiles de formulado el pedido. Si transcurrido dicho plazo la Entidad no comunica su respuesta, se considera que el pedido ha sido rechazado. No cabe subcontratación en la Selección de Consultores Individuales. Al amparo de lo previsto en el art. 35 de la Ley de Contrataciones del Estado y del art. 147 de su Reglamento, EL CONSULTOR no podrá subcontratar obligaciones y/o responsabilidades asumidas por su equipo clave.

7.12 CONFIDENCIALIDAD

A efectos de otorgar la seguridad de la información durante la ejecución del contrato el consultor que obtenga la buena pro suscribirá el Acuerdo de Confidencialidad a la firma del contrato, sujetándose a las cláusulas dispuestas en el citado acuerdo.

7.13 PROPIEDAD INTELECTUAL

EPS Emapa Huaral S.A., tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

ejecución del servicio de consultoría o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio.

7.14 MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

EPS EMAPA HUARAL, efectuará medidas de control (visitas de supervisión e inspecciones) a ser realizadas durante la ejecución del servicio. Las medidas de control tienen por finalidad verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato.

7.15 DECLARATORIA DE VIABILIDAD

La Unidad Formuladora de la EPS EMAPA HUARAL S.A., emitirá la viabilidad del Estudio de Preinversión.

7.16 NORMATIVA ESPECÍFICA

El Consultor desarrollará sus labores siguiendo, en particular, lo establecido en la RM N° 263-2017-VIVIENDA, que aprueba las metodologías específicas para la formulación y evaluación de los proyectos de inversión en materia de saneamiento para el ámbito urbano y rural en los tres niveles de gobierno, en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

7.17 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación 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 el artículo 173 de su Reglamento

El plazo máximo de responsabilidad del consultor será de un (1) año contados a partir de la conformidad otorgada por la EPS EMAPA HUARAL S.A.

7.18 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de a SUMA ALZADA.

7.19 DEFINICION DE LA ÚLTIMA PRESTACION PARA EFECTOS DE LA LIQUIDACION TECNICA FINANCIERA DEL SERVICIO.

La liquidación técnica – financiera de la consultoría se registrá bajo la ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento vigente. La última prestación del servicio es la aprobación del Perfil de inversión pública vía Acto Resolutivo o de la Viabilidad del perfil según la norma aplicable. La Entidad notificará al Consultor de la aprobación o viabilidad del Perfil en un plazo máximo de dos días calendario, y a partir del día siguiente de notificado se contabilizará la última prestación.

7.20 RATIFICAR EL DOMICILIO LEGAL

EL CONSULTOR deberá de acreditar un domicilio legal en la ciudad de Huaral para las notificaciones que realizaría la entidad.

8 REQUERIMIENTOS DEL POSTOR

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a dos (02) veces el valor estimado, por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

8.1 PERFIL DEL PERSONAL CLAVE

a) Jefe de Estudio:

Profesional de las carreras de Ingeniería Sanitaria y/o Civil, que acredite experiencia acumulada, no menor a 24 meses, como jefe o director de estudios de preinversión y/o inversión de proyectos de agua potable y/o alcantarillados similares en ámbito urbano.

b) Especialista en proyectos de agua potable:

Profesional de las carreras de Ingeniería Sanitaria y/o Civil, que acredite experiencia acumulada en la especialidad, no menor a 18 meses en la elaboración de estudios de preinversión y/o inversión de proyectos de agua potable similares en ámbito urbano, como Especialista en Diseño de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado, Especialista en Diseño de Sistemas de Agua Potable, Especialista en Diseño de Redes de Agua Potable o Especialista Responsable de los Diseños de Agua Potable y Alcantarillado.

c) Especialista en plantas de tratamiento de agua potable

Profesional de las carreras de Ingeniería Sanitaria, que acredite experiencia acumulada en la especialidad, no menor a 12 meses en la elaboración de estudios de preinversión y/o inversión de proyectos de plantas de tratamiento de agua potable en ámbito urbano, como Especialista en Diseño de plantas de tratamiento de agua potable.

d) Especialista en proyectos de alcantarillado:

Profesional de las carreras de Ingeniería Sanitaria y/o Civil, que acredite experiencia acumulada en la especialidad, no menor a 18 meses, en la elaboración de estudios de preinversión y/o inversión de proyectos similares de agua potable y/o alcantarillado en ámbito urbano, como Especialista en Diseño del Sistema de Alcantarillado, Especialista en Diseño de Redes de Alcantarillado o Especialista en Sistemas de Alcantarillado o Especialista Responsable de los Diseños de Agua Potable y Alcantarillado u otros vinculados al especialista en Proyectos de Alcantarillado y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

e) Especialista en suelos:

Profesional de la carrera de Ingeniería Civil, con experiencia, en la especialidad no menor a 18 meses en estudios de preinversión o inversión de proyectos de agua potable y/o alcantarillados similares en ámbito urbano, como Especialista en Estudio de Mecánica de Suelos o Especialista en Estudio de Mecánica de Suelos y Geotecnia u otros.

Al proceder a la calificación del personal clave y considerando su experiencia de estos profesionales se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella previstas en las presentes bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.

8.2 PERFIL DEL PERSONAL PROFESIONAL

f) Especialista en hidrogeología:

Profesional de las carreras de ingeniería geológica o agrícola que cuente con la especialidad en hidrogeología y acredite una experiencia no menor a 12 meses en dicha especialidad en estudios de preinversión o inversión de proyectos similares de agua potable y/o alcantarillado en ámbito urbano. El profesional debe de contar con la acreditación del ANA como Consultor de Aguas Subterráneas.

g) Especialista mecánico-electricista:

Profesional de la carrera de Ingeniería mecánica eléctrica o eléctrica, que acredite experiencia en la especialidad, no menor a 12 meses, en estudios de preinversión o inversión de proyectos similares de agua potable y/o alcantarillado en ámbito urbano.

h) Especialista ambiental:

Profesional de la carrera de Ingeniería ambiental y/o sanitaria y/o civil o Biólogo, que acredite experiencia en la especialidad, no menor a 12 meses, en estudios de preinversión o inversión de proyectos similares de agua potable y/o alcantarillado en ámbito urbano.

i) Especialista en topografía:

Profesional de la carrera de Ingeniería civil y/o geólogo y/o minas y/o agrimensura que acredite experiencia como Especialista en Topografía o Jefe de Topografía, no menor a 12



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

meses en estudios de preinversión o inversión de proyectos similares de agua potable y/o alcantarillado en ámbito urbano.

j) Especialista en costos y presupuestos:

Profesional de las carreras de Ingeniería Civil y/o Sanitaria, que acredite experiencia en la especialidad, no menor a 12 meses, en estudio de preinversión o inversión de proyectos de agua potable y/o alcantarillados similares en ámbito urbano, como Especialista en costos y presupuestos o similar.

k) Especialista en evaluación económico-financiera:

Profesional de las carreras de Ingeniería Económica y/o Industrial, Economía o Administración, que acredite experiencia general, no menor a 12 meses, en estudios de preinversión de proyectos de agua potable y/o alcantarillados similares en ámbito urbano, como Especialista en evaluación económica financiera.

l) Especialista Social:

Profesional de Ciencias Sociales (Sociólogo, Antropólogo o Arqueólogo), que acredite experiencia en la profesión, no menor a 12 meses, en estudios de preinversión o inversión de proyectos de agua potable y/o alcantarillados similares en ámbito urbano, como Especialista Social.

m) Especialista en Estudio de Arqueología:

Profesional Licenciado en Arqueología, que acredite experiencia en la especialidad no menor a 12 meses, en estudios de preinversión o inversión de proyectos de agua potable y/o alcantarillados similares en ámbito urbano, como Especialista en Arqueología o similar.

8.3

PERFIL DEL PERSONAL DE APOYO

n) Asistente:

Profesional de las carreras de Ingeniería Sanitaria y/o Civil y/o Industrial y/o Económica o Economista, que acredite experiencia en evaluación económica financiera y evaluación de sistemas de agua potable y alcantarillado no menor a 1 año, en estudios de preinversión o inversión de proyectos de agua potable y/o alcantarillados similares en ámbito urbano.

o) Dibujante:

Personal egresado de institución técnica mínima de 01 año, especializado en dibujo técnico asistido por computadora con experiencia mínima de tres (03) años en Proyectos iguales y/o similares.

p) Encuestador:

Personal egresado de institución técnica o universitaria

q) Digitador:

Personal egresado de institución técnica o universitaria.

r) Promotor social I:

Licenciado o Bachiller en trabajo social o Antropología o Psicología o Comunicación Social o Sociología o Educación; que acredite experiencia mínima de tres meses como parte de un equipo de intervención social de proyectos en general.

s) Promotor social II:

Licenciado o Bachiller en trabajo social o Antropología o Psicología o Comunicación Social o Sociología o Educación; que acredite experiencia mínima de tres meses como parte de un equipo de intervención social de proyectos en general.

Las principales funciones o tareas que deben desarrollar los miembros del equipo clave son las siguientes:

Principales funciones del personal clave:

Jefe de Estudio:



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

Encargado de dirigir el equipo de especialistas conformado para realizar los estudios del proyecto de la localidad de Huaral. Efectuar el seguimiento de los avances, buscar la solución a los problemas que se pudieran presentar.

Especialista en proyectos de agua potable:

Encargado del diagnóstico del sistema existente de agua potable que permita detectar los problemas existentes, plantear las alternativas de solución para mejorar y ampliar los servicios brindados a la población y elaborar los prediseños.

Especialista en proyectos de alcantarillado:

Encargado del diagnóstico del sistema existente de alcantarillado que permita detectar los problemas existentes y plantear las alternativas de solución para mejorar y ampliar los servicios brindados a la población y elaborar los prediseños.

Especialista en suelos:

Encargado de revisar y analizar la información disponible (información secundaria) en cuanto a calidad del suelo según calicatas o perforaciones realizadas u otros estudios principalmente en las zonas donde se vayan a ubicar las estructuras a proyectar en Huaral, en particular para determinar el tipo de terreno preponderante (normal, semirocoso, rocoso), profundidad se encuentra la napa freática, tipo de cimentación.

Principales funciones del personal profesional:

Especialista en hidrogeología:

Encargado de analizar las posibilidades de explotación de las aguas subterráneas para afianzar la capacidad de producción de agua potable en la localidad de Huaral. En particular, estudiar la alternativa de instalar galerías filtrantes en las zonas altas del valle en una cota que posibilite un abastecimiento por gravedad (galerías filtrantes), posibilitando dejar los pozos existentes como reserva, y elaborar los prediseños.

Especialista mecánico-electricista:

Encargado de evaluar la situación de los equipos electromecánicos existentes en los sistemas de agua y alcantarillado de Huaral, identificando las necesidades de mejora, reposición, rehabilitación, entre otros. También recomendar las características de los equipos nuevos, en el caso de ser requeridos y elaborar los prediseños.

Especialista ambiental:

Encargado de elaborar el Informe ambiental desarrollado según la normativa ambiental vigente del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental (SEIA) y compatibles con las políticas ambientales del Banco Mundial y gestionar la certificación ambiental ante la DGAA-MVCS

Especialista en topografía:

Encargado de revisar y analizar la información disponible (información secundaria) en cuanto a cotas topográficas, niveles, perfiles, tanto de las estructuras.

Especialista en costos y presupuestos:

Encargado de revisar y analizar la información disponible de costos unitarios para las obras u otras inversiones que se vayan a plantear tanto de mejoramiento como de ampliación en Huaral. Estimar las inversiones requeridas para los diferentes componentes de los proyectos. Indicar las fuentes de información para la estimación de los costos utilizados, cálculos de actualización, si fuera el caso. Es muy importante sustentar adecuadamente la estimación de los costos de los componentes de los proyectos.

Especialista en evaluación económica-financiera:

Encargado de realizar la evaluación-financiera de los proyectos que se propongan para Huaral, en concordancia con lo estipulado en la Directiva del INVIERTE PE, para formulación y evaluación de Estudios de Preinversión a nivel de perfil

Especialista en estudio de arqueología:

Deberá determinar la existencia o inexistencia de restos arqueológicos en el área del proyecto, considerando las alternativas de solución propuestas, gestionará ante el Ministerio de





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

Cultura, la pertinencia de obtener el CIRA o Plan de Monitoreo Arqueológico, según la normativa específica.

Especialista Social:

Encargado de realizar el análisis de los posibles impactos y planes de mitigación social, planes de reasentamiento, que pudieran causar los proyectos durante su implementación; así como la elaboración de un modelo de encuesta económica y desarrollar la metodología de la misma. Las encuestas económicas deberán permitir obtener los siguientes parámetros: densidad poblacional, cobertura de servicios, nivel de ingresos económicos, capacidad de pago, disponibilidad a pagar, así como el diagnóstico de la calidad del servicio, etc., fuentes de abastecimiento, tiempo de acarreo.

Será el responsable de la elaboración del análisis de involucrados en el proyecto.

Principales funciones del personal de apoyo:

Asistente:

Encargado de apoyar en el diagnóstico y propuesta de solución a las necesidades identificadas en Huaral, tanto de mejoramiento como de ampliación de los sistemas existente de agua potable, alcantarillado y PTAR.

Dibujante:

Encargado de Realizar dibujos especializados de ingeniería, diseñando planos, mapas, gráficos y cuadros, además de realizar el ploteo de los planos, a fin de contribuir con el desarrollo de los proyectos de Huaral.

Encuestador:

Realizar el trabajo de campo mediante encuestas vivienda por vivienda para las zonas de intervención. Coordinara con el especialista social y el promotor social.

Digitador:

Personal egresado de institución técnica o universitaria, encargado de la digitalización y elaboración de base de datos en coordinación con los promotores sociales.

Promotor social I:

Asistirá al especialista social encargado de la elaboración del estudio de intervención social. Definir estrategias promocionales y comunicacionales y mensajes claves. Elaborar los contenidos de los materiales de promoción y educativos. Establecer los criterios para la ubicación y distribución de los materiales.

Promotor social II:

Asistirá al especialista social encargado de la elaboración del estudio de intervención social. Definir estrategias promocionales y comunicacionales y mensajes claves. Elaborar los contenidos de los materiales de promoción y educativos. Establecer los criterios para la ubicación y distribución de los materiales.

8.4 SEGUROS APLICABLES

La presente contratación es de servicio de consultoría para la elaboración del estudio de preinversión, la misma que implica realizar visitas y trabajos de campo, estudios complementarios, levantamiento topográfico entre otros. Por lo que es de responsabilidad del consultor contar con todos los equipos de protección personal necesarios para la ejecución de la consultoría, así como el correspondiente seguro complementarios de trabajo de riesgo SCTR.

Asimismo, se tomará las consideraciones dispuestas en la RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°448-2020-MINSA, que aprueba el Documento Técnico: "Lineamientos para la Vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19".



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

9 LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

9.1 LUGAR

La prestación del servicio de consultoría se realizará en la localidad de Huaral, las acciones de coordinación se efectuarán en la ciudad de Huaral.

9.2 PLAZO

• Inicio del plazo contractual:

Para el inicio del plazo Contractual del servicio de consultoría, se tomará en cuenta el día siguiente útil de haberse cumplido los siguientes eventos:

- Notificación al consultor la designación del Supervisor y/o Inspector del Estudio.
- Reunión de coordinación y presentación de profesionales, en el cual participará el personal completo de la Consultora que señaló en su propuesta (personal profesional clave y no clave), efectuándose las siguientes actividades:
 - Apertura del Libro de Actas de Reuniones de Trabajo.
 - De ser el caso, se le alcanzará al Consultor todos los documentos, formularios y anexos para el desarrollo del servicio.
 - En la reunión de inicio, se efectuará la reunión con la EPS, para informar sobre las consideraciones que se tienen que tomar en cuenta respecto a las salvaguardas ambientales y uso de materiales.

Cabe indicar que el Libro de Actas de Reuniones de Trabajo debe estar siempre en posesión del Inspector o Supervisor de Estudio, entregándose al Consultor copia del folio respectivo para las coordinaciones del caso. El Libro de Actas de reuniones de trabajo debe ser suministrado por el Consultor.

Habiéndose verificado el cumplimiento de las condiciones antes señaladas, la entidad enviará una comunicación al consultor ratificando la fecha de inicio del servicio, sin que la fecha de esta notificación altere o modifique la fecha de inicio del servicio.

• Duración del estudio:

Los servicios de consultoría materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 90 días calendario, de acuerdo al cronograma de trabajo establecido en los Términos de Referencia y en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

El plazo incluye, i) los días de elaboración de los informes mensuales, ii) más los días de presentación del informe final y formatos requeridos para la viabilidad del proyecto.

El desarrollo del estudio se resumirá en la presentación de cuatro (04) INFORMES DE AVANCE más el PLAN DE TRABAJO.

N°	ENTREGAS	Plazo para la presentación por parte del Consultor (Días calendarios)
1	PLAN DE TRABAJO, según las condiciones establecidas en los TDR.	A los 05 días calendario, a partir del inicio del plazo contractual.
2	PRIMER ENTREGABLE, según las condiciones establecidas en los TDR.	A los 30 días calendarios. No podrá presentar el primer entregable sin la aprobación del plan trabajo.
3	SEGUNDO ENTREGABLE, según las condiciones establecidas en los TDR.	A los 50 días calendarios.
4	TERCER ENTREGABLE, según las condiciones establecidas en los TDR.	A los 70 días calendarios



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

5	CUARTO ENTREGABLE, según las condiciones establecidas en los TDR.	A los 90 días calendarios
Total 90 días calendarios		

De existir observaciones determinadas por el evaluador en los entregables, según el DECRETO SUPREMO N.º 168-2020-EF el mismo que establece disposiciones en materia de contrataciones públicas que realicen las entidades públicas a nivel nacional en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, se otorgará un plazo de hasta DIEZ (10) días calendarios para levantar dichas las observaciones según informe del evaluador de acuerdo a la magnitud de las observaciones; de persistir las observaciones, los días posteriores que use el consultor para levantar las observaciones de cualquier entregable estarán sujetas a penalidad, de acumular la penalidad máxima la Entidad podrá resolver el contrato.

Los plazos para la revisión, así como de levantamiento de observaciones no se computan como parte del plazo total.

En el caso de persistir con observaciones por segunda vez, se aplicarán las penalidades según lo establecido en el presente término de referencia.

En caso que alguna de las fechas de entrega recaiga en un día no laborable, se considerará para su presentación el día hábil siguiente.

10 RESULTADOS ESPERADOS (ENTREGABLES)

Para el desarrollo del Estudio de Consultoría se requiere que el Consultor presente el avance de sus actividades de la siguiente forma:

Nota: Se define como "Paquete de Entrega" al conjunto de documentos que conforman los avances del Estudio de Preinversión para la localidad de Huaral dentro del ámbito de intervención del Perfil, por lo cual se denominará:

"Perfil de Proyecto Mejoramiento y ampliación de los Servicios de agua potable y saneamiento de la localidad de Huaral, a cargo de la EPS EMAPA HUARAL, - Ámbito: Ciudad de Huaral".

10.1 PLAN DE TRABAJO

Presentará un plan de trabajo detallado, en función a los procedimientos que son necesarios para correcta elaboración del perfil, debiendo tener el siguiente contenido:

CARÁTULA.

ÍNDICE DE CONTENIDOS.

METAS Y OBJETIVOS A ALCANZAR.

MARCO LEGAL Y NORMATIVA TÉCNICA A APLICAR.

METODOLOGÍA DE LA FORMULACIÓN DEL ESTUDIO PARA CADA ESPECIALIDAD.

- Plan de actividades a realizar (generales y específicos) Responsabilidades y actividades de cada especialidad.
- Contenido básico de cada estudio.
- Cronograma de desarrollo de las actividades y tiempo de duración de cada especialidad.
- Programación de visitas y actividades en campo.
- Mecanismos de control que aseguren la calidad y coherencia de cada especialidad.
- Relación de profesionales que conforman en equipo técnico del estudio. (incluir datos de contacto: dirección, teléfono, correo electrónico, DNI, Colegiatura).
- Líneas de acción para alcanzar metas y objetivos (Actividades)



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

- Recursos físicos destinados al desarrollo del estudio (incluir datos de contacto: dirección, teléfono y correo electrónico del representante de empresa y/o consorcio).
- Riesgos advertidos y soluciones planteadas

Nota: Este entregable del Plan de trabajo no le corresponde pago alguno.



10.2 PRESENTACIÓN DE PAQUETE DE ENTREGA N° 01 (TAREA N° 1). PRIMER ENTREGABLE

El contenido mínimo se detalla a continuación:

1. IDENTIFICACIÓN al 100% (SEGÚN ANEXO N°08 del presente término de referencia).
 1. Diagnóstico
 - ✓ Área de estudio y área de influencia.
 - ✓ La Unidad Productora de bienes y servicios en los se intervendrá los PIP.
 - ✓ Los involucrados en los PIP.

2. Definición del problema, sus causas y efectos.
3. Definición del objetivo.
4. Planteamiento de alternativa de solución.

➤ DOCUMENTOS DE SUSTENTO

- Trámite iniciado para la Aprobación del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos CIRA (también incluye procesos previos a esta, incluye PEA Proyecto de Evaluación Arqueológica de ser necesario y tramites adicionales).
- Trámite de ante el ALA y/o ANA para lograr el otorgamiento de derecho de uso de agua y de autorización de ejecución de obras en fuentes naturales de agua, según Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA.
- Documentos de posesión o de saneamiento de Terrenos con coordenadas UTM de acuerdo a las estructuras existentes y/o proyectadas.
- Acta de paso por servidumbre firmada por los propietarios de los terrenos involucrados, en caso que corresponda.
- Acta de libre disponibilidad de terrenos para la ejecución física de las obras, en tramos por proyectar de corresponder.
- Documentos de padrón de usuarios registrados en la EPS.
- Talleres de involucrados desarrollados por el consultor

Avance del perfil, Paquete de Entrega N° 01 (Tarea N° 01), se entregará avance del componente de identificación y anexos de la identificación de 05 sectores operacionales con lo que se culmina su identificación en este entregable.

- Identificación de habilitaciones (al 100%).
- Informe del diagnóstico de la situación actual sistemas existentes (100%).
- Informe Taller de Diagnóstico inicial con EPS (100%).
- Informe Taller de Involucrados (100%).
- Informe Evaluación socio-económica (100%).
- Anexo: Estudio Topográfico (al 50%).
- Anexo: Estudio de Mecánica de Suelos (50%).
- Anexo: Informe Evaluación física de la infraestructura civil (100 %).
- Anexo: Informe Evaluación física de equipamiento electromecánico (100%).
- Anexo: Informe Evaluación física de macro y micromedidores de agua potable (100%).
- Anexo: Informe Evaluación física de conexiones domiciliarias de agua potable (100%).
- Anexo: Informe Evaluación física de buzones (100%).
- Anexo: Informe de caracterización de aguas residuales afluentes a la PTAR (100%).





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

- Anexo: Informe de evaluación de calidad de fuentes existentes (100%).
- Anexo: Informe saneamiento físico legal (30%).



10.3 PRESENTACIÓN DE PAQUETE DE ENTREGA N° 02(TAREA N° 2) SEGUNDO ENTREGABLE

El contenido mínimo se detalla a continuación:

1. IDENTIFICACIÓN al 100% (SEGÚN ANEXO N°08 del presente término de referencia).
 1. Diagnostico
 - ✓ Área de estudio y área de influencia.
 - ✓ La Unidad Productora de bienes y servicios en los se intervendrá los PIP.
 - ✓ Los involucrados en los PIP.
 2. Definición del problema, sus causas y efectos.
 3. Definición del objetivo.
 4. Planteamiento de alternativa de solución.

Paquete de Entrega N° 02 (Tarea N° 02), se entregará el componente de identificación y anexos de la identificación, con lo que se culmina su identificación en este entregable.

- Identificación de habilitaciones (al 100%).
- Informe del diagnóstico de la situación actual sistemas existentes (100%).
- Informe Taller de Diagnóstico inicial con EPS (100%).
- Informe Taller de Involucrados (100%).
- Informe Evaluación socio-económica (100%).
- Anexo: Estudio Topográfico (al 100%).
- Anexo: Estudio de Mecánica de Suelos (100%).
- Anexo: Informe Evaluación física de la infraestructura civil (100 %).
- Anexo: Informe Evaluación física de equipamiento electromecánico (100%).
- Anexo: Informe Evaluación física de macro y micromedidores de agua potable (100%).
- Anexo: Informe Evaluación física de conexiones domiciliarias de agua potable (100%).
- Anexo: Informe Evaluación física de buzones (100%).
- Anexo: Informe de caracterización de aguas residuales afluentes a la PTAR (100%).
- Anexo: Informe de evaluación de calidad de fuentes existentes (100%).
- Anexo: Informe saneamiento físico legal (60%).

2. FORMULACION (parte I) (SEGÚN ANEXO N° 09 del presente término de referencia)

Avance del perfil, paquete N° 02 (Tarea N° 02), se entregará un avance del componente de formulación y anexos de la formulación.

ANEXOS

1. documentos de acuerdos y validación del área de influencia y los parámetros para la proyección de la demanda.
2. Avance del anexo 07: informe de avance de Intervención social (según el anexo 07 de los términos de referencia).
3. Avance del Anexo 04: Diagnostico de avance del saneamiento Físico Legal (según anexo 04 de los términos de referencia).
4. Componente de identificación del proyecto de inversión (100%).
5. Avance de la Determinación de la demanda (100%).



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

6. Avance de la Determinación de la oferta (100%).
7. Avance de la Determinación de balance oferta-demanda (100%).
8. Definición del horizonte de evaluación del proyecto (100%).
9. Modelamiento hidráulico proyectado (100%).
10. Avance del Análisis técnico de alternativas de solución (100%).
11. Componente de formulación del proyecto de inversión (100%).
12. Anexo: Informe técnico Ambiental (100%).
13. Anexo: Informe pre diseño de líneas y redes de agua potable (100%).
14. Anexo: Informe pre diseño de líneas y redes de alcantarillado (100%).
15. Anexo: Informe pre diseño de estructuras civiles (100%).
16. Avance del Anexo: Informe de prediseño de instalaciones eléctricas y electromecánicas (100%).
17. Avance del Anexo: Informe de prediseño de instalaciones de automatización y SCADA (100%).
18. Avance del Anexo: Informe de Seguridad y Salud ocupacional (100%).
19. Avance del Anexo: Planos (100%).



10.4 PRESENTACIÓN DE PAQUETE DE ENTREGA N° 03 (TAREA N° 3). TERCER ENTREGABLE

El contenido mínimo se detalla a continuación:

En esta etapa presentara el informe final del estudio de Preinversión.

1. IDENTIFICACIÓN al 100% (SEGÚN ANEXO N° 08 del presente término de referencia).

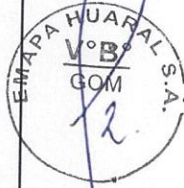
1. Diagnostico
 - ✓ Área de estudio y área de influencia.
 - ✓ La Unidad Productora de bienes y servicios en los se intervendrá los PIP.
 - ✓ Los involucrados en los PIP.
2. Definición del problema, sus causas y efectos.
3. Definición del objetivo
4. Planteamiento de alternativa de solución.

2. FORMULACION (parte II) al 100% (SEGÚN ANEXO N° 09 del presente término de referencia)

Se entregará el componente de formulación, al 100% en general, y anexos.

ANEXOS

1. documentos de acuerdos y validación del área de influencia y los parámetros para la proyección de la demanda.
2. anexo 07: informe de avance de Intervención social (según el anexo 07 de los términos de referencia).
3. Anexo 04: Diagnostico de avance del saneamiento Físico Legal (según anexo 04 de los términos de referencia).
4. Componente de identificación del proyecto de inversión (100%).
5. Determinación de la demanda (100%).
6. Determinación de la oferta (100%).
7. Determinación de balance oferta-demanda (100%).
8. Definición del horizonte de evaluación del proyecto (100%).
9. Modelamiento hidráulico proyectado (100%).
10. Análisis técnico de alternativas de solución (100%).
11. Componente de formulación del proyecto de inversión (100%).
12. Anexo: Informe técnico Ambiental (100%).
13. Anexo: Informe pre diseño de líneas y redes de agua potable (100%).
14. Anexo: Informe pre diseño de líneas y redes de alcantarillado (100%).
15. Anexo: Informe pre diseño de estructuras civiles (100%).
16. Anexo: Informe de diseño de instalaciones eléctricas y electromecánicas (100%).
17. Anexo: Informe de diseño de instalaciones de automatización y SCADA (100%).
18. Anexo: Informe de Seguridad y Salud ocupacional (100%).





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

19. Anexo: Planos (100%).

3. EVALUACION (SEGÚN ANEXO N° 10 del presente término de referencia)

Avance del perfil, paquete N° 03 (Tarea N° 03), se entregará el componente de evaluación al 100%, y los formatos para el registro y viabilidad del proyecto.

- Evaluación social
- Evaluación privada
- Análisis de sostenibilidad
- Selección de alternativa
- Gestión del proyecto
- Plan de implementación
- Estimaciones del impacto ambiental
- Matriz de marco lógico para la alternativa seleccionada.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES AL 100% (SEGÚN ANEXO N°11).

5. RESUMEN EJECUTIVO AL 100%.

6. ANEXOS

1. Costos y presupuestos por componentes y alternativa. A precios sociales y de mercado
2. Cronograma de metas y cronogramas financiero.
3. anexo 07: informe final de Intervención social al 100%. (según el anexo 07 de los términos de referencia).
4. Anexo 04: Diagnostico del saneamiento Físico Legal: al 100%. (según anexo 04 de los términos de referencia).
5. aprobación del ALA y/o ANA sobre derechos de uso de agua y autorización de ejecución de obras en fuentes de aguas.
6. otras de acuerdo a la tipología del proyecto.

10.5 PRESENTACIÓN DE PAQUETE DE ENTREGA N° 04 (TAREA N° 4). CUARTO ENTREGABLE

El entregable será el perfil de inversión pública, el mismo que ya al contar con conformidad técnica de la EPS se procede a realizar el registro de viabilidad. Este Entregable integrará todas las partes del perfil.

Se presenta para el registro de viabilidad los siguientes documentos:

1. Informe final del estudio de Preinversión. Se presentará el contenido mínimo del estudio de Preinversión a nivel de perfil de acuerdo al anexo 07 de la directiva 001-2019 EF/63.01 y contendrá además la presentación de todos los anexos en su última versión (puntos desarrollados en los Entregables anteriores en su versión final).
2. Formato N° 7-A: Registro del Proyecto de inversión.
3. Resumen Ejecutivo.
4. Opinión técnica favorable a la concepción técnica por parte de la EPS emitida a través de una carta.
5. Compromiso de operación y mantenimiento por parte de la EPS emitida a través de una carta.
6. ANEXOS.
 - 6.1 anexo 07: informe final de Intervención social al 100%. (según el anexo 07 de los términos de referencia).
 - 6.2 Anexo 04: Diagnostico del saneamiento Físico Legal: al 100%. (según anexo 04 de los términos de referencia).



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

11 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LOS ENTREGABLES

Los entregables de avance y el entregable final del Consultor, presentado de forma incompleta o deficiente, será considerada como NO PRESENTADO.

- Los informes de avance e informe final, deberán estar firmados por el jefe del Proyecto y los especialistas correspondientes de acuerdo a su propuesta técnica. De no tener firma serán devueltos y serán considerados como informes no presentados incurriendo en la penalidad correspondiente.
- El Consultor para la tramitación de permisos, autorizaciones y certificados requeridos en el servicio, deberá tener en cuenta y prever los plazos según TUPA de cada institución correspondiente (Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, Ministerio de Cultura, Municipalidades y otras) y asegurarse de presentar toda la información y documentación requerida y establecida en la normativa vigente a fin de minimizar observaciones de dichas entidades que dilaten o retrasen los plazos establecidos en el servicio, lo cuales no serán considerados como motivo para la ampliación de plazo del servicio.
- En caso la supervisión del estudio lo requiera se podrá programar exposiciones por parte del Consultor sobre los avances de cada informe.
- El consultor entregará el Tercer y cuarto entregable, en 01 original y 03 copias, firmado por el jefe de estudio y por los profesionales responsables de cada una de las especialidades, además de la versión digital (CD O DVD) original y en PDF con firmas de los responsables.

PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL

- El primer y segundo entregables; deben ser presentados en archivador(es) en un ejemplar original, impresas en papel bond A-4 color blanco con membrete del consultor, debidamente foliadas, sellados y firmados por el consultor, jefe de proyecto y los profesionales de cada especialidad en cada una de sus hojas. Incluyendo la información digital en CD o DVD en formato primigenio concordante con la información física.
- El tercer y cuarto entregables; deben ser presentados en archivador(es) de pasta rígida en un original y tres copias, impresas en papel bond A-4 color blanco con membrete del consultor, debidamente foliadas, sellados y firmados por el consultor, jefe de proyecto y los profesionales de cada especialidad en cada una de sus hojas. Incluyendo la información digital en CD o DVD en cada ejemplar, en formato primigenio concordante con la información física. Los planos u otros documentos de tamaños mayor al formato A-4 deben ser presentados en micas para su protección.
- En caso que alguna de las fechas de entrega recaiga en un día no laborable, se considerará para su presentación el día hábil siguiente, a través del trámite documentario.

12 DE LA APROBACIÓN Y CONFORMIDAD DE LOS ENTREGABLES

La aprobación del Estudio de Preinversión a nivel de Perfil la otorgara LA ENTIDAD mediante la declaratoria de viabilidad y/o acto resolutivo o documentos similar, a requerimiento de la EPS EMAPA HUARAL, por recomendación del inspector o supervisor designado.

CONFORMIDAD TÉCNICA,

Será emitida por el área usuaria de la entidad contratante.

CONFORMIDAD DE LOS ENTREGABLES

Será emitida por el área usuaria de la entidad contratante a la emisión de la conformidad del inspector o supervisor del servicio.

13 FORMA DE PAGO

El pago se realizará en 04 armadas, a la aprobación sucesiva de los informes (productos) que se indican en este documento, de la manera siguiente:



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

Pagos	Monto
Primer pago, a la presentación del Primer entregable y la conformidad por parte de la Inspección y/o Supervisión de la EPS.	15 % del monto contractual
Segundo pago, a la presentación del segundo entregable y la conformidad por parte de la Inspección y/o Supervisión de la EPS.	15 % del monto contractual
Tercer pago, a la presentación del Tercer entregable que considera el Estudio de Preinversión y la conformidad por parte de la Inspección y/o Supervisión de la EPS.	40 % del monto contractual
Cuarto pago, correspondiente al cuarto entregable el que considera la declaración de viabilidad y conformidad técnica por parte de la Inspección y/o Supervisión de la EPS.	30 % del monto contractual

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

- Comprobante de pago.
- Informe correspondiente a cada Entregable

Dicha documentación se debe presentar en MESA DE PARTES EPS EMAPA HUARAL, sito en Avenida Huando S/N – Huaral- PROVINCIA DE HUARAL- DEPARTAMENTO LIMA.

De tener habilitada la entidad contratante la presentación por mesa de partes virtual, se posibilitaría la presentación en medio escaneado en los dos primeros entregables.

14 PENALIDADES APLICABLES

En caso de retraso injustificado del Consultor 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 al Art. 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\frac{0.10 * \text{Monto del Contrato}}{F * \text{Plazo de días}}$$

Penalidad Diaria:

Donde:

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

F=0.25 para plazos mayores a sesenta días.

Tanto el monto como el plazo se refieren al periodo del entregable correspondiente.

Las penalidades a aplicar no podrán exceder del 10% del monto total contractual, caso contrario se procederá a resolverse el contrato.

14.1 OTRAS PENALIDADES

De acuerdo al Art. 163° "Otras Penalidades" del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se ha considerado contemplar "Otras Penalidades".

N°	INFRACCIÓN	UNIDAD	MONTO	VERIFICACIÓN
1	No cumple con la disposición de una oficina equipada e instalada en el área de influencia del Proyecto cuando corresponda, o el uso de materiales o equipos (vehículo o medio de comunicación, etc.) establecidos en los Términos de Referencia.	Por ocurrencia	0.20% x M	Informe del inspector y/o Supervisión y coordinador social de ser el caso, en base a las visitas inopinadas a la oficina del Consultor y/o en campo, adjuntando panel fotográfico.



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

N°	INFRACCIÓN	UNIDAD	MONTO	VERIFICACIÓN
2	No presentar los informes de avance completo en la fecha establecida, según lo exigido en los Términos de Referencia y/o Plan de Trabajo.	Por día	0.01% x M	Carta y/o informe de revisión o cronograma de presentación de los informes.
3	No cumple con la subsanación de todas las Observaciones formuladas a los informes de avance acorde a lo establecido en los Términos de Referencia y/o Plan de Trabajo.	Por día	0.01% x M	Carta y/o informe de revisión de los informes de avance presentados por el consultor, indicando observaciones no subsanadas.
4	El personal del Consultor no asiste a las reuniones convocadas por EPS EMAPA HUARAL, , notificadas por correo electrónico o carta.	Por ocurrencia y persona	0.03% x M	Actas de Reunión o Informe del Inspector, donde se señale la inasistencia del profesional.
5	No cumple con lo estipulado en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria - la Ley N° 30222 y su Reglamento.	Por ocurrencia	0.06% x M	Informe del inspector y/o supervisor, en base a las visitas inopinadas en campo, adjuntando panel fotográfico.
6	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones requeridas.	Por cada día de ausencia del personal	0.5 UIT (1)	Carta y/o informe, indicando la no aprobación de la sustitución del personal.
7	Incumplimiento de entregar el plan de trabajo en los plazos asignados; y su correspondiente subsanación de observaciones si las hubiera.	por cada día de atraso	0.25 de la UIT vigente	Según las Cartas presentado por El consultor en la cual se verificará las fechas de presentación.
8	No cumple con la participación del personal clave y/o profesional planteado en la propuesta técnica o personal cuyo reemplazo fue autorizado, según cronograma y tiempo de participación presentado por el consultor en su plan de trabajo.	Por profesional y día	P= (0.20*d) UIT Donde d= Número de días	La participación se acredita con la presentación de DNI y firma en la lista de asistencia. Con informe del coordinador del proyecto.

Nota:

M: Monto de Contrato Vigente.

(1) UIT: Unidad Impositiva Tributaria vigente a la fecha de aplicación de la penalidad.

15 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resolverán mediante conciliación o arbitraje, siendo acuerdo de las partes. Todo litigio y controversia resultante del contrato o relativo a este, se resolverá por el tribunal arbitral (3 miembros), mediante arbitraje institución organizada y administrado, según orden de prestación, por:

- ✓ Cámara de comercio de Lima.
- ✓ Sistema Nacional de Arbitraje OSCE.

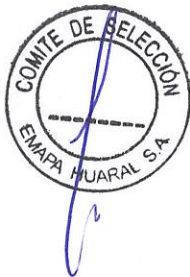
Cualquiera de las partes tiene el derecho a iniciar el arbitraje dentro del plazo de caducidad correspondiente, en concordancia con los artículos 225, 145, 166.3, 171.3, del reglamento de la ley de contrataciones. Las partes pueden pactar la conciliación como mecanismo previo al inicio



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

de un arbitraje. La conciliación se solicita ante un centro de conciliación acreditado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos dentro del plazo de caducidad correspondiente y es llevado a cabo por un conciliador certificado por dicho Ministerio., según lo señalado en artículo 224.1 del RLCE.





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

ANEXO 01

CONTENIDO Y PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL

Para el desarrollo del Estudio de Perfil, se requiere como mínimo que el Consultor desarrolle las actividades de acuerdo a lo establecido en el Anexo N° 07: Contenidos Mínimos de los estudios de Preinversión a Nivel Perfil del Sistema Nacional de Programación Multianual y gestión de Inversiones.

Para el desarrollo de los estudios preliminares básicos el Consultor realizará como mínimo lo siguiente:

1. RESUMEN EJECUTIVO

Este resumen debe reflejar la información empleada y los resultados más relevantes del proceso de elaboración del estudio de Preinversión. En el apéndice se incluye orientaciones al respecto.

En este resumen se deberá presentar una SÍNTESIS del Estudio del perfil que contemple los siguientes aspectos:

1.1. Información General

- Nombre del Proyecto
- Unidad Formuladora (UF), Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI)
- Localización geográfica con georreferenciación
- Duración de la ejecución y fecha estimada de inicio de ejecución
- Inversión total del proyecto

1.2. Planteamiento del Proyecto

- Objetivos y medios fundamentales del proyecto
- Descripción de las alternativas de solución y las acciones que incluyen. En el caso de ser alternativa única se sustentará las razones y el resultado.

1.2. Determinación de la brecha Oferta y Demanda

- Balance oferta demanda proyectado en el horizonte de evaluación del proyecto.
- Enfoque metodológico y parámetros supuestos para las estimaciones y proyecciones de la demanda y la oferta.
- Número de beneficiarios directos del proyecto

1.3. Análisis Técnico del Proyecto

Se presentará las alternativas de localización, tamaño y tecnología que se hayan evaluado, indicando los factores que se han considerado para su definición y el sustento de la selección. De ser el caso, sustentar por qué no se ha considerado más de una alternativa técnica.

1.4. Gestión del Proyecto

Precisar la organización que se adoptará y la asignación de responsabilidades y recursos para la ejecución del proyecto y su posterior operación y mantenimiento.

- Organización y Gestión
- Plan de Implementación
- Financiamiento

1.5. Costos del Proyecto

- Cronograma de costos de inversión a precios de mercado desagregado por componentes.
- Cronograma de costos de operación y mantenimiento
- Cronograma de costos de reposición
- Sustentos información utilizada para la estimación de costos
- Costo por beneficiario (Soles/beneficiario)

1.6. Evaluación Social

- Costos de inversión y O&M a precios sociales
- Beneficios del proyecto (cuantitativos y cualitativos)
- Resultados de la evaluación social con indicadores (VAN Social o costo eficacia)
- Ranking de las alternativas según indicadores de rentabilidad social o selección de alternativas

1.7.1 Sostenibilidad del Proyecto

Señalar los riesgos que se han identificado en relación con la sostenibilidad del proyecto y las medidas que se han adoptado. Mostrar el porcentaje de cobertura del



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA



financiamiento de los costos de operación y mantenimiento, a partir de las diferentes fuentes de ingresos que el proyecto es capaz de generar, según sea el caso.

- Sostenibilidad del PIP
- Impacto Ambiental
- Informe de Estudio de Tránsito
- Análisis de riesgo de inversión
- Análisis de riesgo y/o vulnerabilidad ante desastres

1.7.2 Marco Lógico incluir el marco lógico de la alternativa seleccionada, a nivel de propósito, componentes y fines directos, precisando los indicadores y metas.

1.10 Conclusiones y Recomendaciones

1.2 ASPECTOS GENERALES

1.2.1 Nombre del proyecto y localización

1.2.1.1 Nombre del Proyecto

Colocar la denominación del Proyecto, la cual debe permitir identificar el Proyecto y su ubicación, la misma que deberá mantenerse durante todo el ciclo del Proyecto.

1.2.1.2 Localización

Presentar mapas, croquis de la localización del PIP.

1.2.2 Institucionalidad

1.2.2.1 Unidad Formuladora

Colocar el nombre de la Unidad Formuladora y el nombre del funcionario de la unidad formuladora.

1.2.2.2 Unidad Ejecutora de Inversiones

Proponer la Unidad Ejecutora del proyecto, sustentando la competencia funcional y las capacidades operativas.

Se debe indicar lo siguiente :

Unidad Formuladora :

Persona Responsable :

Unidad Ejecutora :

Persona Responsable :

1.2.3 El Operador

1.3 Marco referencia

1.3.2 Antecedentes e hitos relevantes del proyecto

1.3.3 Compatibilidad del proyecto con lineamientos y planes.

2. IDENTIFICACIÓN

2.1 Introducción

2.2 Diagnóstico

2.2.1 El Territorio

2.2.2 La población afectada

2.2.3 La unidad Productora

2.2.4 Otros agentes involucrados

2.3 Definición del Problema, sus Causas y sus Efectos

2.3.1 El Problema Central

2.3.2 Análisis de las Causas

2.3.3 Análisis de los Efectos

2.4 Planteamiento del Proyecto

2.4.1 El Objetivo Central

2.4.2 Los Medios para alcanzar el Objetivo Central

2.4.3 Los Fines del Proyecto

2.4.4 Planteamiento de las Alternativas de Solución

3. FORMULACIÓN

3.0 Introducción

3.1 Definición del horizonte de evaluación del Proyecto

3.2 Análisis del Mercado del Servicio

3.2.1 Análisis de la Demanda del Servicio





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

- 3.2.2 Brecha Oferta – Demanda
- 3.3 Análisis Técnico de las Alternativas
- 3.3.1 Aspectos Técnicos
- 3.3.2 Planteamiento de las Alternativas Factibles
- 3.3.3 Diseño preliminar de las Alternativas Factibles
- 3.3.4 Metas físicas de los activos que se busca crear o modificar con el PI
- 3.4 Gestión del Proyecto
- 3.4.1 Fase Ejecución
- 3.4.2 Fase de Funcionamiento
- 3.4.3 Gestión Integral de Riesgos en la ejecución y funcionamiento.
- 3.5 Costos del Proyecto
- 3.5.1 Estimación de Costos de Inversión
- 3.5.2 Estimación de los Costos de Inversión en la fase de funcionamiento
- 3.5.3 Estimación de los Costos de Operación y Mantenimiento incrementales
- 4. EVALUACIÓN
- 4.1 Evaluación Social
- 4.1.1 Beneficios Sociales
- 4.1.2 Costos Sociales
 - 4.1.2.1 Costos de inversión inicial
 - 4.1.2.2 Costos de inversión en fase de funcionamiento
 - 4.1.2.3 Costos de Operación y Mantenimiento
- 4.1.3 Criterios de Decisión
- 4.1.4 Análisis de Incertidumbre
 - 4.1.4.1 Análisis de Sensibilidad
 - 4.1.4.2 Análisis de Riesgo Probabilístico
- 4.2 Evaluación Privada
- 4.3 Análisis de Sostenibilidad
- 4.3.1 Disponibilidad oportuna de recursos para la O&M
- 4.3.2 Arreglo institucional referido a las fases de ejecución y funcionamiento
- 4.3.3 Capacidad de Gestión de la EPS
- 4.3.4 El no uso o uso ineficiente de los productos y servicios
- 4.3.5 Probables conflictos sociales que se pueden generar durante la etapa de inversión y funcionamiento del proyecto.
- 4.3.6 Capacidad y disposición por pagar
- 4.3.7 Riesgos en el contexto del cambio climático
- 4.4 Financiamiento de la inversión del Proyecto
- 4.5 Matriz de Cuadro Lógico
- 4.6 Conclusiones
- 4.7 Recomendaciones
- 5. ANEXOS.





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

ANEXO 02

ESTUDIO TOPOGRÁFICO

El Consultor realizará el levantamiento topográfico que requiera el proyecto en las zonas y/o ubicaciones de componentes donde el levantamiento topográfico que entregará la EPS EMAPA Huaral S.A. no se encuentre cubierta, sin ser el mismo limitativo, para lo cual se debe de verificar y complementar la planimetría y cartografía existente (Planos de Municipalidades) donde se presenta el trazado urbano, esta información será transferida a la EPS EMAPA HUARAL, como parte del estudio.

En los planos de planimetría El Consultor mostrará la ubicación del sistema de agua potable y alcantarillado, realizando las verificaciones necesarias para confirmar las ubicaciones.

1. Levantamiento topográfico

El levantamiento topográfico se efectuará en coordenadas planas, UTM Datum WGS84 referidas al sistema del Instituto Geográfico Nacional (I.G.N) y a un Bench Mark (BM) oficial existente, con equidistancia de las curvas de nivel adecuadas a su fin.

El Consultor, para el inicio y durante el desarrollo del estudio deberá efectuar o presentar:

- Cronograma de trabajo detallado, el cual deberá ser concordante con el cronograma general del servicio.
- Reconocimiento de campo con el equipo designado para los levantamientos topográficos para verificar los trazos de las obras lineales existentes y proyectadas, así como, la ubicación de las obras no lineales.
- Ficha expedida por el I.G.N sobre la ubicación del BM oficial empleado (determinado y certificado) para el control vertical se establecerá BMs enlazados con BMs oficiales del I.G.N. será entregado por EPS EMAPA Huaral S.A.
- Certificado de calibración de los equipos topográficos con los cuales va a prestar el servicio.
- Los BMs se monumentarán apropiadamente, estarán provistos de un disco de bronce u otro elemento para la centralización del instrumento e identificación, que sean seguros y perdurables.
- Presentar en los planos de ubicación de estructuras proyectadas el área del lote, área construida y libre, identificando los propietarios.
- Realizar la nivelación y replanteo correspondiente cuando se necesite verificar datos de una estructura existente.
- Establecer una poligonal de precisión según el perímetro del área del proyecto, debidamente monumentados que servirán para el control horizontal. En la poligonal básica se emplearán coordenadas geográficas UTM sus conversiones a topográficas.
- Establecer poligonales secundarias para la ubicación de cisternas, estaciones de bombeo y otras estructuras menores a escala 1/250 con curvas de nivel cada 0.50m para considerar sus reboses.
- Se dejará un BM principal del esquema de BMs auxiliares monumentados para el control vertical incluyendo una descripción de su ubicación un punto fijo y una fotografía.
- Todos los planos topográficos serán dibujados en AutoCAD 2015 y archivos Shape o versión más actual y serán entregados con extensión DWG y shape a EPS EMAPA HUARAL.
- Todos los detalles se presentarán en un informe específico del Estudio Topográfico, incluyendo planos, fotografías, y archivos en DVD.

2. Entrega de información

Al término de la aprobación del Expediente Técnico, El Consultor, entregara a la EPS EMAPA HUARAL, los archivos en versión física y digital de la siguiente información:

- Cartografía de base urbana empleada en la elaboración del estudio a nivel de manzana con información de las habilitaciones urbanas, representadas como polígonos.
- Cartografía de reservorios, cisternas y cámaras, indicando características principales como: código, volumen, ubicación, cotas y otras que considere conveniente la empresa, representadas como puntos.



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

- Cartografía de líneas de impulsión de aguas existentes y/o proyectadas, indicando sus características: nombre, código, tipo, diámetro, material, clase, capacidad de conducción y otras que considere la EPS, representadas como polilíneas.
- Cartografía de válvulas, indicando sus características principales: nombre, código, referencia de ubicación, material, representado como punto.
- Cartografía de curvas de nivel a cada 1.0 m, con información de cotas y otras que considere conveniente la empresa, representado como líneas.

3. Características de la información

El Consultor, debe tener en cuenta que dicha información debe cumplir las siguientes características técnicas:

- Sistema de Coordenadas Universal Transverse Mercator (UTM).
- Datum de referencia World Geographic System 1984 (WGS84).
- Zona de Referencia UTM.
- Exactitud Posicional Submétrica ajustados con GPS.

El Consultor, deberá presentar el Volumen del Estudio Topográfico que incluya como mínimo:

1. Objetivo
2. Descripción del Proyecto
3. Información recopilada
4. Libreta de campo
5. Conclusiones y recomendaciones
6. Fotografías
7. Planos
8. Anexos (hojas de cálculo, reportes, Actas de supervisión firmadas por la Gerencia de Ingeniería, otros)





ANEXO 03

ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS

Las características del Estudio de Mecánica de Suelos (EMS) se debe de realizar conforme a lo establecido en la Norma Técnica E.050: Suelos y Cimentaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) - DS N° 011-2006-VIVIENDA, teniendo presente que el resultado de los ensayos tendrá valor oficial siempre y cuando provengan de laboratorios acreditados por INACAL.

Se requiere que el Estudio de Mecánica de Suelos permita determinar las características del suelo, donde se ejecutarán las infraestructuras de saneamiento para las obras generales (Líneas de derivación y/o impulsión de agua potable, estructuras de almacenamiento, cámaras de sectorización y/o medición, etc.) y redes secundarias.

Se elaborará el Informe Técnico (en el que se adjunte los originales de los resultados de laboratorio de todas las pruebas realizadas debidamente sellado y firmado por el profesional responsable del laboratorio) respecto a las condiciones geotécnicas del terreno de modo que se determine los datos necesarios para fijar los prediseños de instalación, materiales, clase de tubería y diseño de las estructuras proyectadas.

El Consultor para el desarrollo del estudio de mecánica de suelos deberá entregar un cronograma de trabajo detallado específico, el mismo que deberá ser concordante con el Cronograma General del Servicio.

El Estudio de Suelos debe ser presentado a la EPS EMAPA HUARAL, para ser revisado por el área correspondiente, para poder declarar la conformidad al Estudio. La entidad se reserva el derecho de hacer las verificaciones respectivas antes de su aprobación.

Durante el desarrollo de los estudios de Mecánica de Suelos, el Consultor, está obligado a informar de acuerdo a la programación entregada, los días de inspección en campo y toma de muestras, a fin de que la EPS EMAPA HUARAL, disponga la verificación de los trabajos a realizar. De no existir dicha comunicación la entidad se reserva el derecho de no aceptar el resultado de la exploración efectuada.

El Consultor debe proporcionar un panel fotográfico del estudio realizado, incluyendo el registro fotográfico del 100% de las calicatas efectuadas

1. Aspectos a tener en cuenta para el Estudio de Mecánica de Suelos (EMS).

El EMS debe comprender:

- En el EMS se debe considerar la investigación del suelo mediante calicatas y análisis físico químicos para determinar la calidad del terreno en los lugares donde se proyectan tuberías; en las líneas de agua proyectadas se considerar una calicata por cada 200 m y en las redes secundarias proyectadas se considera una calicata por cada 50 viviendas o lotes, se recomienda que por cada tres (3) calicatas se realice un análisis químico.
- La calidad físico química de cada tipo de suelo por donde se efectuará el trazo de las líneas de impulsión, aducción y/o derivación y en donde se localicen las estructuras, tales como: nivel de cloruros, sulfatos, conductividad, etc., con lo cual se determinará la agresividad del terreno al material de las tuberías, concreto y otros materiales
- La capacidad portante del terreno en aquellas zonas en las que se ejecutaran las estructuras proyectadas del sistema de agua potable, a las profundidades de cimentación previstas.
- Profundidad y características del basamento rocoso en caso de ser necesario
- En base a los resultados obtenidos, El Consultor, establecerá las medidas de protección adecuadas para cada material y las recomendaciones para instalación y fundación de estructuras
- El EMS incluirá un plano en planta, con el mapeo de suelos y el detalle de ubicación de las calicatas y tipo de suelos encontrado, y otro plano con los perfiles estratigráficos de los



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

diferentes tipos de suelos a las profundidades requeridas (de cimentación y de instalación de tuberías de agua), con indicación de nivel de napa freática de darse el caso

El Consultor, debe prever, basándose en los resultados del EMS si se detectara presencia de napa freática, las recomendaciones constructivas para esa situación, en cuanto a la realización de calicatas se debe de considerar los siguientes:

- Una (1) calicata localizada en el eje de la estructura
- Dos (2) calicatas diametralmente opuestas en la proyección del perímetro de la estructura

De realizarse una rehabilitación o mejoramiento de las estructuras existentes, se determinará la calidad físico-química del suelo en el área donde está ubicada dicha estructura.

Se determinará la estabilidad de cimentación mediante un estudio geotécnico del área que compromete las estructuras proyectadas.

2. Contenido del Estudio de Mecánica de Suelos.

El Consultor, presentará el volumen correspondiente al Estudio de Mecánica de Suelos, que incluirá como mínimo:

- Ensayos geotécnicos previstos, entre otros que pudiera considerar en número o tipo, según la siguiente relación (no es limitativa y se coordinará con la Supervisión su aplicación):
 - ✓ Densidad de campo (método de cono de arena)
 - ✓ Contenido de humedad natural
 - ✓ Límite de Atterberg (Límite líquido, límite plástico, Índice de Plasticidad).
 - ✓ Peso específico relativo de sólidos (Gs)
 - ✓ Clasificación de suelos (SUCS y ASHTO)
 - ✓ Proctor Modificado
 - ✓ Ensayo de densidad relativa
 - ✓ Ensayo de consolidación
 - ✓ Ensayo de permeabilidad
 - ✓ Ensayo de SPT de 10 m con extracción de muestras (incluir análisis granulométrico).
 - ✓ Ensayo de Corte Directo
 - ✓ Análisis químico del suelo (Sales solubles totales, Cloruros, Sulfatos).
- Resultados de ensayos "in situ" y de laboratorio:
 - ✓ Resumen de resultados de ensayos, indicando: Número de calicata, coordenada, muestra, profundidad del estrato, clasificación SUCS y AASHTO, porcentaje de material fino, grava y arenas, constantes físicas (Límite líquido, límite plástico, e Índice de Plasticidad), contenido de humedad natural, densidad relativa, consolidación, permeabilidad, Proctor modificado corte directo, corte triaxial.
 - ✓ Descripción de los suelos encontrados superficialmente y a nivel de fundación, indicando la ubicación de materiales inadecuados, suelos blandos, presencia de nivel freático, potencial de licuación de los suelos, análisis de la totalidad de resultados de ensayos de laboratorio; con sus recomendaciones, tratamiento, soluciones y demás observaciones.
 - ✓ Perfiles estratigráficos, determinado en base a la información tomada en campo y los resultados de ensayos de laboratorio, se presentará en forma gráfica los tipos de suelos y características físico-mecánicas, espesor de estratos, nivel freático y otras observaciones.
 - ✓ Capacidad admisible por corte y por asentamiento. En caso de existir nivel freático debe considerar dicha influencia, para lo cual recurrirá a metodologías propias para cimentaciones superficiales, cimentación en talud, o cimentaciones profundas, según sea el caso. La memoria de cálculo deberá contener los parámetros geotécnicos debidamente sustentados mediante ensayos de laboratorio y campo.
 - ✓ Recomendaciones de las diferentes formas de acciones para reducir o eliminar la expansión de los suelos, en caso existir suelos cohesivos potencialmente expansivos
- Elaborar los planos y perfiles de suelos
 - ✓ Incluir Plano en Planta, indicando la ubicación de las exploraciones geotécnicas (calicatas, sondajes SPT) que estarán referenciadas mediante coordenadas.
 - ✓ incluir Planos de Perfiles Estratigráficos (encontrados con las exploraciones realizadas a las diferentes profundidades analizadas).
- Del Informe a presentar



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

El Consultor deberá presentar el volumen correspondiente al Estudio de Mecánica de Suelos, el mismo que deberá incluir como mínimo la información requerida en la estructura que se indica:

ESTRUCTURA DEL INFORME DEL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS

1. Generalidades
 - 1.1 Antecedentes
 - 1.2 Objetivo del Estudio
 - 1.3 Normatividad
 - 1.4 Ubicación de la Zona de Estudio
 - 1.5 Características del Proyecto
 - 1.6 Geología General y Estratigrafía General
 - 1.7 Geomorfología
 - 1.8 Sismicidad
2. Investigación de Campo
 - 2.1 Trabajos De Campo
 - 2.2 Ensayos
 - 2.3 Muestreo y Registro de Excavaciones
3. Ensayos de Laboratorio e Interpretación
 5. Conformación del Sub Suelo
 - 5.1 Clasificación de Suelos
 - 5.2 Descripción Conformación del Subsuelo
 - 5.3 Perfiles Estratigráficos del Terreno
6. Análisis de la Cimentación
 - 6.1 Tipo y Profundidad de Cimentación
 - 6.2 Análisis de Capacidad Admisible
 - 6.3 Cálculo de Asentamientos
7. Análisis de Agresividad del Suelo a Materiales de Construcción
8. Conclusiones y Recomendaciones
9. Anexos
 - Anexo N° 1: Figuras y Tablas
 - Anexo N° 2: Registros de Exploración
 - Anexo N° 3: Registros de Ensayos de Laboratorio
 - Anexo N° 4: Panel Fotográfico
 - Anexo N° 5: Planos (Ubicación Puntos de Investigación, Zonificación Mejoramiento de Suelos, Secciones Transversales, Perfiles Estratigráficos, Otros)





ANEXO 04

DIAGNÓSTICO DEL SANEAMIENTO FÍSICO-LEGAL

El Consultor identificará la disponibilidad de terrenos para las estructuras proyectadas y/o que requieren ampliación de acuerdo al planteamiento de las alternativas de solución, para lo cual elaborará el Plano Perimétrico y Plano de Ubicación de las Infraestructuras Proyectadas, que deberán estar elaborados en una escala gráfica convencional, que permita la visualización y verificación de los datos técnicos, expresado en el sistema de coordenadas UTM, indicando el Datum oficial (WGS84 y PSAD 56) y la Zona Geográfica, debiendo graficarse, los vértices, las medidas perimétricas de cada tramo, el perímetro total, y el área del predio. Es importante resaltar que, los planos deberán estar dibujados en el sistema WGS84 y PSAD 56.

En base a esta información, El Consultor solicitará, gestionará, recopilará información gráfica y/o documentaria ante las entidades correspondientes, así como de EPS EMAPA HUARAL.

De ser el caso que, con respecto a un terreno afectado, no se tenga información o esta fuese errónea, se procederá a efectuar los trámites necesarios para obtener la documentación necesaria que servirá para poder realizar el Saneamiento Físico Legal a cargo de la EPS EMAPA HUARAL en infraestructuras nuevas, de corresponder.

Finalmente, se indicarán los terrenos con posibilidad de Saneamiento Físico Legal describiendo el procedimiento de consolidación de derechos; y para aquellos que tengan problemas de saneamiento, se describirán las alternativas de solución.

i. **PLAN DE TRABAJO PARA EL DIAGNOSTICO FISICO LEGAL**

Antes del inicio de esta actividad, el consultor presentara el Plan de Trabajo, considerando el cronograma de actividades, para su aprobación por el supervisor y/o inspector del estudio.

ii. **DIAGNOSTICO TECNICO LEGAL**

El consultor revisara, prepara y planea las estrategias de trabajo en base a la información proporcionada por la EPS.

De ser el caso, el consultor deberá ejecutar, sin ser limitativo, las siguientes actividades:

- Clasificar la información proporcionada por la EPS.
- Elaborar expediente por predio de las infraestructuras existentes y las que pudiese elaborar como propuesta en sus alternativas de solución.
- Preparar y programar las labores a realizar.

El expediente de diagnóstico técnico legal debe desarrollar y contener:

- a) Inspección ocular o vista de campo.
En la que se identifica las características técnicas del predio.
- b) Levantamiento topográfico del predio a diagnosticar.
Se efectuará en coordenadas UTM PSAD 56 y UTM WGS 84.
- c) Investigación en distintas instituciones.
Deberá verificar el área de estudio con la información técnica grafica cartográfica de las siguientes instituciones: INGEMET, SERFOR, SERNANP, IGN, SUNARP, ANA, INDECI, MINCUL, MTC, SB, COFOPRI, Gobiernos locales y Municipalidades.
- d) Recopilación de información.
La información requerida será la necesaria para un diagnostico técnico registral de cada inmueble requerido.
El consultor deberá de entregar toda la información en soporte magnético (CD o USB).
- e) Consideraciones generales.
La precisión de los levantamientos generados a partir de los puntos geodésicos.
- f) Análisis registral y legal
Estudiar los antecedentes registrales, de corresponder.
- g) Análisis técnico gráfico.
De acuerdo a la base grafica de SUNARP.



EMAPA HUARAL S.A.
CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

- h) Identificación de procesos judiciales pendientes o cargas o gravámenes.
- i) De la necesidad del predio y la identificación del propietario.
Evaluar que tipo de proceso de derecho se requiere para la ejecución de cobras, en caso corresponda.
- j) Verificación de si se cuenta con el saneamiento físico legal.
- k) Conclusiones recomendación y formulación de estrategias de saneamiento.





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

ANEXO 05

ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO.

El Consultor deberá realizar un Estudio Hidrogeológico para evaluar el potencial de recursos de agua subterránea que se utilizaría para el afianzamiento de la producción de agua para la ciudad de Huaral.

Para el desarrollo del estudio deberá considerar los requisitos establecidos en el Anexo N° 08: "Estudio Hidrogeológico para la acreditación de la disponibilidad hídrica subterránea para pozos tubulares", y el Anexo N° 10: "Memoria Descriptiva para la acreditación de la disponibilidad hídrica subterránea para pozo artesanal o galería filtrante" del 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; aprobado por RJ 007-2015-ANA.

El estudio de fuentes de agua identificara y realizara el diagnostico de las fuentes de agua que pueden ser consideradas en la formulación del proyecto como alternativa de aprovisionamiento de agua con la finalidad de cubrir la demanda hídrica de la localidad de Huaral para la condición actual y la condición proyectada.

Como resultado de la consultoría se deberá de contar con la oferta de agua de las fuentes identificadas y las propuestas del tipo de captación, así como el formulario para solicitud de autorización de ejecución de estudios de disponibilidad hídrica y el formulario de acreditación de disponibilidad hídrica completos para su presentación ante el ANA o ALA de ser el caso.

El consultor deberá de completar el formato correspondiente para que la EPS EMAPA HUARAL solicite la autorización de ejecución de estudios de disponibilidad hídrica ante el ANA y/o AAA y/o ALA de ser el caso (los costos para solicitar la disponibilidad hídrica serán asumidos por el consultor).





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

ANEXO 06

ESTUDIO DE ARQUEOLOGÍA A NIVEL DE PERFIL

El Consultor, deberá de cumplir de manera estricta con los procedimientos administrativos y técnicos ante el Ministerio de Cultura, a fin de obtener las autorizaciones correspondientes de dicha entidad, con lo cuales se debe de contar antes del inicio de obra.

Los estudios de Arqueología serán ejecutados por un Arqueólogo, a fin de que elabore un informe de diagnóstico y obtener los planos de delimitación o resoluciones de sitios arqueológicos por el Ministerio de Cultura (MC).

Se deberá de estimar los costos de los procedimientos que sean requeridos y trámites conexos los cuales serán asumidos por el Consultor. Respecto a la expedición del CIRA o Plan de Monitoreo Arqueológico, las gestiones y trámites serán realizados por el Consultor.

Para la elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil se tendrá que desarrollar de acuerdo a los contenidos Mínimos- Perfil para declarar la viabilidad del PIP (Anexo SNIP 05) y las Pautas para la Identificación, Formulación y Evaluación Social de PIP a nivel de Perfil. Asimismo, se utilizarán normas o reglamentos establecidos por el Ministerio de Cultura y Cartas internacionales sobre Patrimonio y Bienes Culturales.

El contenido mínimo es aplicable a aquellos Proyectos que sólo requieren un estudio de perfil para decidir su viabilidad, por lo que debe ser elaborado con información precisa para tomar adecuadamente la decisión de inversión.

En este sentido, el desarrollo del perfil deberá basarse en información obtenida de las visitas de campo (información primaria) y complementada con información secundaria.

El consultor para el informe de diagnóstico deberá de asegurarse de presentar ante el MINCUL (Ministerio de Cultura), toda la información y documentación necesaria y establecida en la normatividad vigente, a fin de minimizar observaciones de dicho ente.

El consultor deberá de realizar el informe de diagnóstico preliminar donde se precise el contenido arqueológico de las áreas a intervenir (donde se proyecta ejecutar la obra según las alternativas de solución), los sitios arqueológicos identificados en la zona y/o declarados por el MINCUL, basados en las referencias arqueológicas documentales, bibliográficas, archivos, Sistema de Información Geográfica de Arqueología, entre otros.

En dicho informe deberá precisar cuál será el procedimiento técnico que se seguirá ante el MINCUL para la obtención del Certificado de Inexistencia de restos arqueológicos (CIRA), proyectos de evaluación arqueológicas con excavaciones u rescates arqueológicos, planes de monitoreo arqueológico y/o tramites de CIRA y/o supervisión directa por el personal técnico del MINCUL.

El consultor, mediante su especialista en arqueología, deberá de identificar y delimitar en el área de estudio del proyecto las zonas de infraestructura pre - existente y efectuar el trámite ante el MINCUL para su validación.

No obstante, que en el MINCUL no existen procedimientos para aprobar ni dar conformidad al "Informe de Diagnostico, es imprescindible realizar consultas escritas al MINCUL a fin de establecer si en el área del proyecto existen evidencias y/o sitios arqueológicos registrados y/o delimitados".





INFORMES

Primera entrega del estudio arqueológico

Diagnostico arqueológico preliminar y delimitación de sitios arqueológicos y/o evidencias identificadas en el ámbito Jurisdiccional de la EPS EMAPA HUARAL; con información proporcionada por el MINCUL y otras instituciones involucradas.

Segunda entrega del estudio arqueológico

El consultor deberá de presentar el informe de diagnóstico de acuerdo con la estructura detallada en el Anexo 06-A (en caso de no encontrar vestigios) o Anexo 06-B (en caso de encontrar vestigios).

PRESENTACION DE ENTREGABLES

Los informes deben de contener el desarrollo de cada una de las actividades, el análisis de los resultados según el caso, considerando el contenido mínimo requerido. La presentación de los informes se realizará de acuerdo a lo señalado en los términos de referencia.

Distribución de presentación por entregables.

Ítem	actividad	1er entregable	2do entregable	3er entregable
1	Diagnóstico arqueológico preliminar		100%	
2	Informe de diagnostico (anexo 06-A o anexo 06-B)			100%

ANEXO 06-A

INFORME DE DIAGNOSTICO ARQUEOLOGICO (EN CASO DE NO ENCONTRARSE EVIDENCIA ARQUEOLOGICA)

El consultor, mediante su especialista en arqueología, realizará el diagnóstico preliminar del trazo de las alternativas propuestas; dicho profesional además verificará la existencia o inexistencia de evidencias y/o sitios arqueológicos en el catastro arqueológico del MINCUL; así como también, deberá verificar en campo la existencia o inexistencia de resto arqueológicos.

Deberá de considera los siguientes puntos, sin ser limitativo, a desarrollar en el informe:

- I. Ubicación del trazo de la infraestructura proyectada y/o a mejorar.
- II. Antecedentes arqueológicos de la zona.
- III. Relación de sitios y/o evidencias arqueológicas cercanos al trazo.
- IV. Identificación de zonas con infraestructura pre existente.
- V. Conclusiones y/o recomendación para la obtención del CIRA.
El consultor deberá cuantificar y determinar el costo de las actividades a ejecutar para su incorporación en la estructura de costos del proyecto.
Además, deberá detallar las conclusiones y recomendaciones necesarias para la obtención del CIRA
- VI. Fotos del trazo del proyecto y del profesional durante el diagnóstico.
- VII. Planos del diagnóstico.
Adjunta los planos elaborados por el consultor con polígonos de infraestructura pre-existente y áreas para la obtención del CIRA con su respectivo cuadro de resumen de coordenadas UTM datum WGS 84.



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

ANEXO 06-B

**INFORME DE DIAGNOSTICO ARQUEOLOGICO
(EN CASO DE QUE SE ENCUENTRE EVIDENCIA ARQUEOLOGICA)**

El consultor, mediante su especialista en arqueología, realizará el diagnóstico preliminar del trazo de las alternativas propuestas; dicho profesional además verificará la existencia o inexistencia de evidencias y/o sitios arqueológicos en el catastro arqueológico del MINCUL.

Deberá considerar los siguientes puntos sin ser limitativo.

- 1) Ubicación del trazo de la infraestructura proyectada y/o a mejorar.
- 2) Antecedentes arqueológicos de la zona.
- 3) Relación de sitios y/o evidencias arqueológicas identificadas y la ubicación en coordenadas UTM (WGS 84) en el trazo de la infraestructura proyectada.
- 4) Propuesta de delimitación de los sitios arqueológicos y/o evidencias arqueológicas impactadas por el trazo de la infraestructura proyectada.
- 5) Relación de planos de delimitación de los sitios arqueológicos involucrados en la infraestructura proyectada y/o cercana (si lo amerita).
- 6) Identificación de zonas con infraestructura pre- existente.
- 7) Copia de los planos de delimitación de los sitios arqueológicos que cuenta el MINCUL.
- 8) Propuesta de cambio de trazo de la infraestructura proyectada, en caso de encontrarse sitios arqueológicos.
- 9) Conclusiones
El consultor deberá cuantificar y determinar el costo de las actividades a ejecutar para su incorporación en la estructura de costos del proyecto.
Además, deberá detallar las conclusiones y recomendaciones necesarias para la obtención del CIRA:
- 10) Fotos del trazo y del profesional durante el diagnostico
- 11) Planos del diagnóstico.
Adjunta los planos elaborados por el consultor con polígonos de infraestructura pre-existente y áreas para la obtención del CIRA con su respectivo cuadro de resumen de coordenadas UTM datum WGS 84.





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

ANEXO 07

INTERVENCIÓN SOCIAL EN EL PERFIL DE INVERSION

El Especialista Social debe realizar el análisis de los posibles impactos y planes de mitigación social, planes de reasentamiento, que pudieran causar los proyectos durante su implementación; así como la elaboración de un modelo de encuesta económica y desarrollar la metodología de la misma.

Las encuestas económicas deberán permitir obtener los siguientes parámetros: densidad poblacional, cobertura de servicios, nivel de ingresos económicos, capacidad de pago, disponibilidad a pagar, así como el diagnóstico de la calidad del servicio, etc., fuentes de abastecimiento, tiempo de acarreo.

El Especialista Social formulará su Plan de Trabajo, el mismo que debe ser revisado y aprobado por el Jefe de Estudio del equipo consultor y supervisado por la unidad ejecutora.

El OBJETIVO de realizar una componente social en la formulación del perfil de inversión será el Identificar y diagnosticar las características socio económicas de cada uno de los grupos involucrados. Para lo cual se diseñarán instrumentos cuantitativos y/o cualitativos que recogerán las percepciones, intereses, responsabilidades, inconvenientes, etc.; en torno al PIP propuesto. Si bien se está considerando como un estudio complementario a los talleres de sensibilización, es conveniente para poder profundizar el diagnóstico de involucrados.

Con el apoyo de la Unidad Ejecutora, también ejecutará un plan de comunicaciones telefónicas o a través de correo electrónico, con personas naturales e instituciones públicas y privadas, para coordinar visitas y reuniones de trabajo relacionado con la ejecución del estudio y obtención de la información necesaria requerida de las Instituciones Públicas y Privadas.

Se realizará Padrones conteniendo información de predios y de diferentes sectores levantados en campo, con datos mínimo de: titulares y su condición jurídica, área, perímetro, sector, distrito y provincia.

Padrones de predios en litigios, si los hubiera.

Padrones de predios de Propietarios particulares no inscritos en Registros Públicos.

Padrones de predios de Propiedades inscritas en Registros Públicos.

Padrones de predios con titulares no habidos.

Sectores con posesionados en predios del Estado.

Así mismo, el consultor deberá conseguir la aceptación de los propietarios de ceder sus terrenos afectados por el trazo del emisor a la Planta de tratamiento de Aguas residuales. Toda vez que sin la autorización no es posible la viabilidad social-legal del proyecto. En coordinación con la Supervisión, el Consultor deberá establecer compromisos y/o pactos escritos, según correspondan, con los Propietarios de los terrenos en la zona del PIP, a fin de obtener la Libre Disponibilidad del Terreno para la Construcción del Sistema del emisor u estructuras que involucren sus diseños; así como con otras instituciones involucradas identificadas en el proceso de formulación del Estudio.

Los entregables deberán ser Actas y documentos de Compromiso en original o copias fedateadas por las autoridades locales, según corresponda. El documento técnico detallado de Aspectos sociales legales, que incluye el desarrollo de los temas se presentará en un Volumen Específico ANEXO: ASPECTOS SOCIALES – LEGALES.





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

ANEXO 08

IDENTIFICACION

1.0 Diagnóstico de la Situación Actual

El Consultor, debe presentar un diagnóstico detallado de las condiciones actuales de la prestación del servicio público, basado en información de fuente primaria (trabajo de campo) y complementada con información de fuente secundaria (precisar fuente, señalando documento, autor y fecha).

Se incluirá información cuantitativa, cualitativa, material gráfico, fotográfico, entre otros, que sustente el análisis, interpretación y medición de la situación actual, los factores que la explican y las tendencias a futuro.

El diagnóstico se organizará en los siguientes ejes, abarcando como mínimo:

a) El área de influencia y área de estudio; se debe analizar las características más relevantes del área donde se localizan los afectados por el problema y donde se ubicará el proyecto.

Asimismo, se deberá identificar y caracterizar los peligros (tipología, frecuencia, severidad) que han afectado o pueden afectar a la zona en la que se ubica la infraestructura existente y la proyectada, respectivamente. Se deberá contar con información secundaria que permita plantear escenarios futuros de ocurrencia de los peligros identificados, representados en un estudio de riesgo y/o vulnerabilidad de desastres.

b) La Unidad Prestadora de los servicios (EPS EMAPA HUARAL) en los que intervendrá el PIP:

El diagnóstico debe permitir identificar las restricciones que están impidiendo que la empresa provea el servicio de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición final de las aguas residuales, en la cantidad demandada y con los estándares de calidad y eficiencia establecidos; para ello, se analizará y evaluará, entre otros:

- (i) los procesos y factores de tratamiento (recursos humanos, infraestructura, equipamiento, entre otros), teniendo presente las normas y estándares técnicos pertinentes;
- (ii) los niveles de cobertura;
- (iii) las capacidades de gestión (operación y mantenimiento);
- (iv) la percepción de los usuarios respecto a los servicios que reciben
- (v) la exposición y vulnerabilidad EPS EMAPA HUARAL, frente a los peligros identificados en el diagnóstico del área de estudio; y,
- (vi) los impactos ambientales que se estuviesen generando.

c) Los Involucrados en el PIP

Analizar los grupos sociales que serán beneficiados o perjudicados con el proyecto, así como las entidades que apoyarían la ejecución y posterior operación y mantenimiento.

A partir del contacto directo con los involucrados (trabajo de campo), precisar sus percepciones sobre el problema, sus expectativas e intereses, así como su participación en el ciclo del proyecto.

Se debe analizar también las condiciones socioeconómicas, culturales, acceso a servicios básicos, situaciones de riesgo, etc., de la población que será beneficiada con el proyecto y, en general, aquellas variables vinculadas con los factores que condicionan la demanda de los servicios que se intervendrá.

El Consultor, debe presentar un diagnóstico de la situación actual de manera ordenada teniendo en cuenta las zonas donde se ampliará y mejorará los sistemas de agua potable y alcantarillado.





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

En este sentido como mínimo el Consultor deberá analizar la situación actual teniendo en cuenta los siguientes ítems:

- Características de la zona de influencia
- Características demográficas de la población afectada
- Características sociales de la población afectada
- Características económicas de la población afectada.
- Características del sistema de tratamiento de aguas residuales de la zona de influencia.

1.1 Definición del Problema Central, sus Causas y Efectos

Se debe especificar con precisión el problema central identificado, el mismo que será planteado desde el enfoque de la demanda, considerando las dificultades de acceso de la población a los adecuados y eficientes servicios de saneamiento mencionados.

Analizar y determinar las principales causas que lo generan, así como los efectos que éste genera. Se deberá sustentar cada causa y efecto con información proveniente del diagnóstico realizado. Incluir el árbol de causas-problema-efectos, aplicando las pautas metodológicas para su elaboración.

Se deberá incluir los resultados del análisis de vulnerabilidad de los componentes de los servicios de saneamiento en las causas del problema central, de ser pertinente.

Considerar que el problema central es aquella situación negativa que afecta a un sector de la población. Al definirse adecuadamente; de manera concreta (clara y precisa) y objetiva, -no debe ser expresado como la ausencia o negación de una solución- de tal forma que: (i) se requiera la intervención pública; (ii) es específico para ser atendido por un proyecto y (iii) se pueda encontrar un conjunto de soluciones o alternativas delineadas por la identificación de las causas del último nivel.

Encontrar las causas y efectos del problema, a través de realizar talleres sobre la base del diagnóstico elaborado, y un listado lo más extenso posible, de todo aquello que se considere causa – efecto del problema identificado. La técnica utilizada en este proceso es conocida como lluvia de ideas “brainstorming” a ser aplicada en un Taller de involucrados para el Estudio de Preinversión a ser desarrollado (Huaral).

El Consultor deberá efectuar la convocatoria en cada uno de los ámbitos, así mismo, gestionar el local de reunión, preparar material informativo y efectuar la conducción de los talleres.

Deberá gestionar la relación de entidades, organizaciones sociales de base representativas y población beneficiaria ante la EPS y solicitar apoyo de las Municipalidades para este propósito, para lograr la mayor representatividad de actores locales para identificar sus intereses, expectativas y compromisos, así mismo, identificar los problemas principales de los servicios de agua y alcantarillado.

1.2 Planteamiento del Proyecto

Se describirá el objetivo central o propósito del proyecto, así como los objetivos específicos o medios, los cuales deben reflejar los cambios que se espera lograr con la intervención a partir de considerar la superación de los problemas identificados y analizados. Incluir el árbol de medios-objetivo-fines., aplicando las pautas metodológicas para su elaboración.

Plantear como mínimos dos (2) alternativas de solución al problema, teniendo en consideración las causas que las generan y los objetivos a alcanzar.

Se deberán plantear las alternativas de solución al problema, teniendo en consideración las acciones alternativas que permitirán que se logren los medios fundamentales y su respectiva interrelación (independientes, complementarias o excluyentes), debiendo identificarse las alternativas en base a los requerimientos, debiendo indicar el sustento correspondiente.



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

Los planteamientos deben contar con el conocimiento y opinión favorable de las áreas y equipos respectivos de la empresa, los cuales tendrán a su cargo la ejecución y la operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento; dicha opinión favorable debe anexarse como documento sustentatorio en la ficha técnica estándar.

Para la formulación de alternativas se deberá considerar el análisis del aprovechamiento u optimización de otras intervenciones existentes o previstas que coadyuven en la solución del problema planteado.

Asimismo, se deben señalar los intentos de soluciones anteriores.

Las alternativas de solución deben:

- Tener relación con el objetivo central;
- Técnicamente posibles y pertinentes;
- Corresponder a las competencias de la institución a cargo de la formulación, o haber logrado un acuerdo institucional con la institución competente.

Identificación de habilitaciones existentes y nuevas

Esta actividad corresponde a la identificación y recopilación de planos de las habilitaciones en las zonas de expansión de los distritos en el ámbito de administración de la EPS EMAPA HUARAL. El costo estimado de esta actividad debe estar considerado en la estructura de costos del proyecto.

Se deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Efectuar la coordinación con las Municipalidades Distritales y Municipalidad Provincial para obtener información sobre nuevas habilitaciones existentes en la zona.
- Efectuar la coordinación con la Gerencia Comercial de la empresa, en lo que corresponde a la obtención de información de las habilitaciones con servicio.
- Solicitar los planos a las Municipalidades Distritales (habilitaciones con servicio y nuevas habilitaciones).
- Diseñar y aplicar una ficha de identificación de nuevas habilitaciones

Recopilación de Información de los Sistemas Existentes

Para el desarrollo del servicio, se requiere inicialmente que el consultor registre toda la información de la infraestructura de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales existente para el sistema administrado por la empresa.

Debido a que los sistemas proyectados serán integrados a los sistemas existentes, el Consultor debe garantizar el funcionamiento continuo de los componentes, al momento de la intervención y ejecución de obras.

Como parte de la evaluación, el Consultor debe hacer una descripción detallada de los sistemas de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición final de las aguas residuales existente, que incluye la evaluación hidráulica y estado de los sistemas, tanto a nivel primario como secundario. La EPS EMAPA HUARAL, entregará la información disponible de la situación actual de las infraestructuras, según sea requerido.

La información que debe ser recopilada será como mínimo la siguiente:

- Cartografía del área urbana disponible en las Municipalidades, INEI, IGN u otra institución, de las zonas que no están disponibles en la EPS EMAPA HUARAL S.A. o de aquellas que evidencien una significativa modificación en su cartografía. El Consultor podrá hacer uso de las herramientas del Google Earth, para verificar o modificar o agregar nuevas habilitaciones.
- Información sobre las diferentes infraestructuras existentes como plantas de tratamiento de agua potable y aguas residuales, pozos, estacione de rebombeo, colectores primarios, buzones o cámaras de inspección, emisores terrestres emisores y/o emisarios submarinos etc., indicando sus características principales (denominación, antigüedad, tipo de material, dimensiones, etc.), curvas de nivel, información de cotas y otras de importancia para el desarrollo del servicio.



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

- Información sobre las incidencias ocurridas en las instalaciones.
- Información de tipo comercial (catastro de conexiones).
- Información de los proyectos que la EPS EMAPA HUARAL, viene formulando y ejecutando en el área de estudio.
- Información de la calidad del agua producida y caracterización del agua residual.
- Información del uso de los efluentes.

El consultor deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- El Consultor deberá obtener toda la información (de las inspecciones a la infraestructura, visita de campo a la zona de estudio y de la recopilada de información secundaria) sobre las características físicas y de funcionamiento de las diferentes infraestructuras existentes como: pozos, estaciones de bombeo y rebombeo, reservorios, redes de agua potable, colectores, conexiones de agua potable y alcantarillado, válvulas, medidores, buzones, etc., indicando sus características principales (denominación, año de instalación, tipo de material, dimensiones, capacidad, régimen de funcionamiento actual, etc.) y otras de importancia para el diagnóstico, para ello deberá coordinarse con la EPS EMAPA HUARAL.
- Realizar una inspección visual (mapeo) de las infraestructuras de los sistemas de agua potable y alcantarillado, verificando el estado de situación de los diferentes elementos que componen cada estructura (losas, muros, fondo u otros), lo que servirá de base para verificar el estado situacional de los mismos (esta inspección corresponde a la infraestructura civil, infraestructura sanitaria, electromecánica y otros).
- El Consultor determinará preliminarmente la problemática y grado de daño de la estructura, planteará las pruebas necesarias y la alternativa de solución al problema: rehabilitación, mejoramiento y/o reparación.
- Estado y descripción del equipamiento hidráulico de los pozos, reservorios, cámaras de bombeo, etc. detallando sus características, la variedad de la tubería, longitud, diámetro, material, entre otros.
- Comentarios adicionales respecto a la ubicación de la infraestructura y sus elementos que la conforman, como: si se encuentra en propiedad de terceros, ubicación de postes, árboles, jardín, estructuras de concreto, etc., que permitan tener en detalle la información del terreno.

Evaluación y diagnóstico de los sistemas existentes de agua potable y alcantarillado

El Estudio de Preinversión beneficiará a la población del ámbito de administración de la EPS EMAPA HUARAL, por lo cual el Consultor deberá efectuar una evaluación y diagnóstico de los sistemas existentes de agua potable y alcantarillado. Para ello sin ser limitativo y sin alterar la concepción técnica, realizará una evaluación hidráulica de los sistemas existentes de agua potable y alcantarillado, actuales, que permita calcular la oferta actual y determinar la alternativa de solución adecuada, pudiendo incluir información relevante para el cumplimiento del presente estudio.

Dicha evaluación se realizará por las siguientes especialidades:

- Evaluación hidráulica de las redes de agua potable existentes y su respectivo modelamiento hidráulico.
- Evaluación hidráulica de las redes de alcantarillado existentes y sus respectivos modelamientos hidráulicos.

Los resultados de la evaluación serán resumidos y explicados en el "Informe de Evaluación y Diagnóstico de los Sistemas Existentes", que como mínimo tendrá los siguientes ítems:

- Datos generales
- Antecedentes
- Ubicación y límite de área de estudio
- Ubicación de la infraestructura analizada.
- Evaluación de campo
 - Información recopilada
 - Datos físicos de los componentes del sistema
 - Trabajos de campo desarrollados
 - Pruebas realizadas
- Evaluación de gabinete





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

- Hipótesis de cálculo
- Metodología de cálculos y/o modelamientos
- Resultados
- Análisis
- Conclusiones y Recomendaciones
- Planos temáticos de los resultados de la evaluación de los sistemas existentes de las localidades que serán beneficiadas, como: horarios de abastecimiento, presiones de la red de distribución, situación actual de sectorización.
- Anexos (fotos, reportes, hojas de cálculo, planos, etc.).

Para el caso de las redes de agua y alcantarillado se procederá de la siguiente manera:

- El Consultor deberá tener en cuenta las incidencias operativas ocurridas pudiendo ser alcanzada hasta últimos 3 años antigüedad y en función a este análisis se deberá determinar las zonas críticas.
- De igual manera debe efectuar las coordinaciones necesarias con las entidades correspondientes para evitar posibles interferencias existentes con instalaciones de otros servicios. La obtención de dicha información puede ser referencial, identificando como mínimo, los tipos de servicios y empresas asociadas a dichas interferencias.

1. Diagnóstico del sistema de agua potable

Para el diagnóstico de los sistemas de agua, teniendo en cuenta la información de campo e información secundaria, el Consultor deberá evaluar e identificar como mínimo:

- Los sistemas de captación de agua (pozos): año de instalación / operación, estado de conservación, diagnóstico operativo y de mantenimiento, evaluación del cumplimiento de la normativa pertinente, capacidad instalada óptima y capacidad de operación.
- El estado operativo de las válvulas y accesorios, medidores de caudal y presión, y el funcionamiento hidráulico de los sistemas actuales en función a los registros de información existente.
- Realizar la inspección in situ de los reservorios, proporcionar los datos físicos de las estructuras, equipamiento hidráulico y eléctrico, año de instalación / operación, estado de conservación de todos sus elementos;
- Identificar las zonas de abastecimiento de cada reservorio (o sector); diagnóstico operativo y de mantenimiento, evaluación del cumplimiento de la normativa pertinente, capacidad instalada óptima y capacidad de operación.
- Situación actual de los sectores de distribución que opera la EPS, determinando las causas de las deficiencias de calidad de prestación del servicio (continuidad, presión, calidad de agua, incidentes operacionales, otros).
- El Consultor, previa coordinación y autorización de la EPS EMAPA HUARAL, y la supervisión/inspección deberá efectuar un muestreo de macro medidores y un muestreo representativo de micro medidores por sectores de abastecimiento (se deberá evaluar las presiones de trabajo en los sectores de abastecimiento, sobre todo en horas de máxima demanda).
- En coordinación con la supervisión/inspección y la EPS EMAPA HUARAL, efectuará la evaluación de las líneas primarias y/o principales del sistema de agua potable, el Consultor deberá identificar aquellas que se encuentra fuera de servicio, con el fin de determinar el estado de estos componentes e identificar los posibles riesgos que puedan representar para el sistema.
- Estado situacional y evaluación del funcionamiento actual de la infraestructura no lineal (cámaras de carga, cámara de derivación, entre otras) considerando el material, dimensiones, equipamiento, año de instalación / operación y estado de conservación de todos sus elementos, realizar el diagnóstico operativo y de mantenimiento.
- Estado situacional y evaluación del funcionamiento actual de la infraestructura lineal (líneas de conducción, líneas de aducción, líneas de limpia y rebose, redes de distribución) considerando el material de las tuberías, clase, diámetro, longitud, año de instalación / operación y estado de conservación de todos sus elementos, realizar el diagnóstico operativo y de mantenimiento, la capacidad instalada óptima y la capacidad de operación, evaluar el cumplimiento de la normativa pertinente, adjuntar informe de incidencias operativas (cantidad de roturas por km, cantidad de reclamos de los usuarios por el servicio





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

de agua, interrupciones del servicio, frecuencia de reparación de redes de agua, frecuencia de reparación de conexiones de agua y sus causas)

- En base a los documentos proporcionados por la EPS; presentar los planos de las líneas existentes de agua, indicando la ubicación de todos sus componentes (válvulas de aire, purga, de control), sus características (material, clase, diámetro, longitud); realizar la evaluación hidráulica mediante software de simulación e indicar la capacidad de cada línea evaluada.
- Determinar los consumos por conexión y unidades de uso y por tipología de usuario (doméstico, comercial, industrial, estatal, social), en base a información que se gestione en la Gerencia Comercial de la EPS para un periodo de análisis de tres (3) años.
- Presentará los modelamientos hidráulicos tanto en formato digital como impreso de las redes de agua potable del sistema existente, en donde se deberá reflejar el funcionamiento actual del sistema y deberá incluir conclusiones y recomendaciones.

2. Diagnóstico del sistema de alcantarillado

Para el diagnóstico de los sistemas de alcantarillado, teniendo en cuenta la información de campo e información secundaria, el Consultor deberá evaluar e identificar como mínimo:

- Identificación y descripción de las áreas de drenaje, cámaras de bombeo de desagüe y las obras lineales como: líneas de impulsión, interceptores, colectores principales, emisores y redes de alcantarillado, considerando el material de las tuberías, clase, diámetro, longitud, así como el equipamiento, año de instalación / operación y estado de conservación de todos sus elementos.
 - Realizar la inspección in situ de buzones de la red de colectores primarios, y con una muestra representativa de los buzones desarenadores, se debe describir el tipo de elemento, dimensiones, estado de conservación, material, año de instalación y año de puesta en operación, distribuidos proporcionalmente según la cantidad de áreas de drenaje y plantear los protocolos de evaluación hidráulica previa coordinación y autorización de la EPS EMAPA HUARAL y la supervisión/inspección.
- describiendo las siguientes características del buzón:
- Tapa de buzón inoperativa, debiendo acotar si se debe a la antigüedad (precisar o estimar cuantos años), o la falta de mantenimiento.
 - Sin tapa de buzón, debiendo acotar si se debió al robo, rotura antigüedad, reportando el N° de Buzones sin tapa.
 - Sin techo de buzón, debiendo acotar si es por antigüedad u otra causa, reportando el N° de Buzones sin Techo.
 - Tapa de buzón sellada o tapada, se debe indicar si es por obras de pavimentación, u otros, reportando el número de Buzones sellados o tapados.
 - Buzón no ubicado, se debe indicar si es por obras de pavimentación, u otros, reportando el número de Buzones no ubicados.
 - Techo de buzón en mal estado, se debe indicar si es por antigüedad, u otros, reportando el número de Buzones c/techo en mal estado.
 - Cuerpo de buzón en mal estado, se debe indicar si es por antigüedad, u otros, reportando el número de Buzones c/cuerpo en mal estado
- Realizar la nivelación e inspección de buzones que integran el emisor a proponer hasta el buzón de acceso a la PTAR (a proponer en el inicio de operación) y describir el tipo de buzón, dimensiones, estado de conservación, material, año de instalación y plantear los protocolos de evaluación hidráulica previa coordinación y autorización de la EPS EMAPA HUARAL, y la supervisión/inspección.
 - Efectuar la identificación y descripción de colectores que trabajan a su máxima capacidad de diseño, los tramos críticos, necesidades de ampliación, entre otros; efectuar un informe de inspección. Efectuar aforos de los colectores principales, previa coordinación con la EPS.
 - Identificación de descargas no domésticas al sistema de alcantarillado, identificando si cuenta con tratamiento previo antes de la descarga, previa coordinación y autorización de la EPS EMAPA HUARAL, y la supervisión/inspección.
 - Efectuar un informe de monitoreo y análisis de agua residual.
 - Identificación y descripción del estado operativo de las conexiones domiciliarias de alcantarillado, buzones y el funcionamiento hidráulico de los sistemas actuales en función a los registros de información existente.
 - Realizar la inspección in situ e identificar el tipo de disposición final de las aguas residuales en los sectores sin servicio de alcantarillado, considerando el material, dimensiones, año de instalación, año de puesta en operación y estado de conservación.





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA



- Adjuntar informe de incidencias operativas (cantidad de roturas por km, cantidad de reclamos de los usuarios por el servicio de alcantarillado, interrupciones del servicio, frecuencia de reparación de redes colectoras, frecuencia reparación de conexiones domiciliarias y sus causas), en base a la información proporcionada por la EPS EMAPA HUARAL.
- Realizar el diagnóstico operativo y de mantenimiento, evaluar el cumplimiento de la normativa pertinente, la capacidad instalada óptima y la capacidad de operación.
- Realizar la evaluación hidráulica mediante el software de simulación e indicar la capacidad de cada línea evaluada, en diferentes escenarios a futuro, considerando su estado actual.

El consultor deberá realizar de manera precisa el diagnóstico de las infraestructuras existentes, actividades realizadas, etc.; detallará toda infraestructura y redes que deben ser cambiadas y/o rehabilitadas, esto con su respectiva justificación (tanto técnica como legal).

El Consultor será responsable por las posibles afectaciones al patrimonio público o privado, y procederá a su inmediata reparación o gestión y pago correspondiente, sin costo de prestación adicional.

El Consultor debe hacer uso de instrumentos de campo para recolección de información de evaluación física, los formatos deben ser previamente validado por EPS EMAPA HUARAL, y la Supervisión/Inspección del proyecto.

En el diagnóstico se detallará la infraestructura y redes que deberán ser cambiadas y/o rehabilitadas, asimismo las infraestructuras y redes existentes que formarán parte de la alternativa de solución, con su respectiva justificación.

El consultor deberá sustentar la renovación, y/o rehabilitación de las redes de agua potable y alcantarillado existentes en las zonas de estudio, acorde a los lineamientos de la Guía "Métodos para rehabilitar o renovar Redes de Distribución de Agua Potable" aprobados mediante Resolución Ministerial N° 019-2014-VIVIENDA.

Para elaborar el informe de rehabilitación o renovación de las redes de agua potable y alcantarillado, se podrá usar metodologías que puedan ayudar a identificar las áreas en las cuales la rehabilitación y el reemplazo son de prioridad. Se puede considerar la modelación hidráulica en situación actual y futura, para evidenciar los resultados del análisis.

Para el presente punto se elaborarán planos temáticos, su procesamiento debe considerar los siguientes detalles:

- Tratamiento y procesamiento de la información operacional y catastro en los últimos tres (3) años en el área de influencia del proyecto.
- En base a la data mencionada en el punto anterior y data comercial, deberá efectuar el procesamiento a planos digitales GIS, teniendo como fuente gráfica para el área de estudio los planos existentes en físico y/o digital.
- Todos los planos trabajados, deberán ser grabados en el formato que se acuerde con la Inspección, de manera que puedan ser editados e impresos directamente.
- Todos los planos deberán ser entregados a una escala apropiada de modo se pueda visualizar la información requerida.

Todos los planos trabajados, tanto en AUTOCAD como en GIS, deberán ser grabados en formato plt, pdf u otro formato que se acuerde con la Supervisión, de manera que puedan ser impresos directamente.

El Consultor deberá entregar los archivos en formato kmz, de todas las redes primarias, y secundarias, estructuras, entre otros.





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

ANEXO 09

FORMULACIÓN

1.3 Definición del Horizonte de Evaluación del Proyecto

El horizonte de evaluación del proyecto del sistema de agua potable, alcantarillado sanitario y tratamiento y disposición final de las aguas residuales será de 20 años. Se deberá considerar como etapas previas a los plazos de la fase de inversión, el tiempo requerido para la obtención de la viabilidad del proyecto.

1.4 Análisis de la Demanda

Se determinará la demanda del proyecto a nivel de los componentes de los sistemas de abastecimiento de agua potable y sistemas de alcantarillado sanitario teniendo en cuenta las alternativas de solución y los aplicativos metodológicos de la Dirección Nacional de Saneamiento del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Asimismo, se estimará y analizará la demanda actual en base a información de fuentes primaria y secundaria, que deberá haber sido incluida en el diagnóstico del servicio y de los grupos involucrados. Se incluirá en el análisis de la demanda la información directamente relacionada con el proyecto y que se enuncia a continuación:

- En caso que el área de influencia o parte de ella cuente con cobertura de servicio de agua potable que será objeto de intervención, El Consultor debe determinar el nivel de pérdidas físicas actuales y su proyección a lo largo del horizonte teniendo en cuenta los alcances del proyecto. En el caso de proyectos de mejoramiento y rehabilitación se planteará la reducción paulatina de las pérdidas físicas o técnicas, hasta lograr una reducción que no supere el 20% en el horizonte del proyecto. No se debe considerar las pérdidas comerciales (clandestinos, robos de agua y ausencia de micromedición).
 - Para el análisis de la demanda se deberán realizar mediciones de caudal y determinación de carga orgánica e inorgánica en todos los colectores que descarguen a PTAR o a cuerpo receptor directamente, a fin de evitar omitir descargas por pozos privados o cisternas para el abastecimiento de agua.
- a) Contribución de alcantarillado
Se considerará que el 80% del caudal de agua potable consumida ingresa al sistema de alcantarillado, según lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE.

b) Micromedición

Se determinará el nivel de micromedición actual, si hay cobertura de servicio, y su proyección a lo largo del horizonte de acuerdo a los datos del diagnóstico, las políticas y metas de la empresa con relación a la medición del sistema de abastecimiento de agua potable.

c) Cobertura

Se determinará el nivel de cobertura actual de los servicios de saneamiento de acuerdo con la información del diagnóstico y proyectarla según los alcances y metas del proyecto y compatible con el PMO vigente de EPS EMAPA HUARAL.

d) Parámetros de demandas y Consideraciones de diseño del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Se determinará la demanda por componentes, en función de los parámetros de variación horaria, diaria, volumen de regulación, etc., establecidos en la Norma OS.100 del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE y en caso se indique un valor estimado dentro de los rangos establecidos en dicho reglamento, se deberá justificar técnicamente.





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

Proyección de la Demanda

Las proyecciones de demanda de agua potable se efectuarán por sectores de distribución y las proyecciones de demanda de alcantarillado por áreas de drenaje.

La proyección de la demanda se desarrollará bajo la siguiente metodología:

- Como punto de partida, se debe efectuar la proyección de población a nivel de cada ámbito de administración de la EPS EMAPA HUARAL, para lo cual, se deberá tener en cuenta las proyecciones del Instituto Nacional de Estadísticas – INEI, los datos censales y las proyecciones efectuadas en otros estudios desarrollados por la empresa u otras instituciones.
- Del análisis de las proyecciones mencionadas, y teniendo en cuenta los planes de desarrollo urbano de las ciudades se determinará la tendencia de la tasa de crecimiento con la cual se proyectará la población para un horizonte de 20 años.
- Será necesario revisar los planes de desarrollo urbano de los Municipios, los planes inmobiliarios e información de CAPECO y lo observado en campo. Toda la información indicada, servirá de base para determinar las tasas de crecimiento poblacional para cada distrito.
- Establecida la proyección de población por distritos, se procederá a determinar la población por sectores. Como punto inicial, se deberá establecer los límites de los sectores de abastecimiento de agua potable; para ello, se recogerá información disponible, sobre las redes de agua potable y sectores existentes, Cabe indicar que la EPS EMAPA HUARAL, cuenta con información geo referenciada sobre los sectores existentes.
- Se indica que deberá tenerse en cuenta la información sobre conexiones y unidades de uso domésticas (tarifas social, doméstica y multifamiliar) por sector, registrados por el sistema comercial de la EPS EMAPA HUARAL, con la finalidad que las áreas destinadas a edificios multifamiliares no distorsionen la proyección de demanda.
- Sobre la cobertura del servicio que permite estimar la población servida; teniendo en cuenta que la intención es estimar la capacidad de las redes, se deberá asumir una cobertura del 100%.
- Para la estimación de la demanda de agua potable, como punto de partida se deberá establecer el valor de la dotación per cápita de consumo de agua potable. Para ello, es necesario que se efectúe un análisis estadístico de la base de datos comercial de la EPS EMAPA HUARAL, sobre los consumos medidos para las tarifas social, domésticas (unifamiliar y multifamiliar), comercial, industrial, estatal, y se deberá desestimar los consumos anómalos, sobre una base histórica de consumos de los tres (3) últimos años.
- Para determinar los consumos per cápita no medidos, se deberá recurrir a información bibliográfica, o en todo caso, si se dispone de tiempo y recursos, se deberá efectuar un Programa de Medidores Testigos para determinar sus consumos per cápita u otra metodología a ser aprobada por la Supervisión.
- Para establecer la cobertura de micromedición actual, se recurrirá a la data comercial, en tanto que, para la cobertura proyectada, se deberá establecer la meta del 100% en un período que estimamos no debería sobrepasar los 10 años. Los valores intermedios serán calculados a partir de incrementos lineales entre el año existente y la meta propuesta.
- Para el cálculo del consumo doméstico, se multiplicará las proyecciones de población por sector con su correspondiente dotación per cápita.
- Para el cálculo del consumo no doméstico, se deberá inicialmente establecer la proyección de dichas conexiones a partir del análisis de la data histórica (tasa de crecimiento) y los planes de desarrollo urbano de la ciudad. Esta proyección deberá realizarse a nivel de sector.
- En caso, que para algunos consumos no sea posible uniformizar sus consumos (por ejemplo, podría ser los consumos industriales), se deberá proyectar su demanda a partir de la tasa de crecimiento registrados en los últimos años, de los volúmenes medidos registrados por la EPS EMAPA HUARAL.
- Las proyecciones deberán tomar en cuenta los planes municipales de desarrollo urbano y lo observado en campo.





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA



- La sumatoria del consumo doméstico y no doméstico, determinará el consumo total por sector.
- Sólo para el agua potable, se determinará las pérdidas en el sistema por sector sobre la base de bibliografía o propuestas de algunos estudios realizados por la empresa; asimismo, se recurrirá a información disponible en el Equipo Control y Reducción de Fugas.
- La proyección de la demanda de agua potable por sectores, será la suma de su consumo total (doméstico + no doméstico), más la pérdida de agua potable en el sector.
- Para la determinación de los caudales máximo diario y máximo horario por sector, se utilizarán los coeficientes indicados en el RNE, y se tendrá especial cuidado en identificar las zonas que cuentan con unidades de almacenamiento, de las que son abastecidas directamente de la red.
- Las proyecciones de la demanda de agua potable por distrito, provincia y ciudad, será la sumatoria de su correspondiente valor por sector.
- A partir de la data GIS de los lotes asignados a un sector y a un área de drenaje, se estimará la proyección de demanda de alcantarillado por área de drenaje a partir de la información.

1.5 Análisis de la Oferta

Determinar la oferta actual, identificar y analizar sus principales restricciones, para lo cual:

- a. Se estimará las capacidades, actuales y futuras, de los distintos factores de producción, en base a estándares de rendimiento disponibles.
- b. Se determinará la oferta actual y su evolución futura, en la situación sin proyecto. Estimar la oferta optimizada, considerando las posibilidades de incrementar la capacidad de los factores de producción restrictivos, fundamentalmente con mejoras en la gestión. Explicar por qué, si fuera el caso, no se ha logrado materializar una situación optimizada.

Proyectar la oferta optimizada en el horizonte de evaluación del PIP, detallando los supuestos y parámetros utilizados.

1.6 Determinación de la Brecha Oferta - Demanda

Se presentará el balance oferta - demanda a nivel de producción de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario y por componentes de cada sistema a fin de determinar el superávit o déficit (brecha) y de este modo que se justifique el planteamiento de las inversiones, así como su predimensionamiento óptimo.

Se presentará el balance oferta-demanda de cada componente con su respectivo gráfico en el horizonte del proyecto, indicando la brecha en el año bajo el criterio de período óptimo de diseño (POD) según corresponda al componente. Cabe señalar, que el balance oferta-demanda de cada componente indicará los valores de diseño de acuerdo a los parámetros señalados en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Para determinar los correspondientes Periodos de diseño, El Consultor debe aplicar la metodología para su cálculo o lo que indique la normatividad vigente como mínimo, de considerarse más conveniente.

1.7 Análisis Técnico de las Alternativas

Aspectos técnicos: para cada alternativa de solución, efectuar el análisis de la localización, tecnología de producción o de construcción, tamaño óptimo. Para este análisis se deberá considerar los factores que inciden en la selección de dichas variables y los establecidos en las normas técnicas emitidas por los sectores, según la tipología de PIP, así como las relacionadas con la gestión del riesgo de desastres y los impactos ambientales. Resultado de este análisis se puede identificar alternativas técnicas, que serán evaluadas para seleccionar la mejor.

El Consultor debe evaluar considerar por cada sector uno o dos reservorios principales y dejar sin efecto los reservorios existentes de volúmenes menores a 300 m³, los cuales quedarán como contingencia.





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

Evaluar posibles cambios en la fuente subterránea o superficial de abastecimiento para los diferentes sectores, considerando la rehabilitación de pozos existentes y/o construcción de pozos nuevos, u otras fuentes alternativas (Galerías filtrantes).

El Consultor de ser necesario, deberá definir el esquema de sectorización en el área de estudio, teniendo en cuenta que el servicio se realiza a través de códigos de abastecimiento definidos por zonas de presión. La sectorización debe considerar la implementación de sub sectores de modo que cada sub sector tenga un único punto de ingreso independiente de los demás sub sectores, provisto de válvula de control, y que, siempre que sea posible, las presiones en el punto más crítico al interior de los sub sectores no superen los 30 metros de columna de agua (m.c.a.) de presión a la hora de mínima demanda, con la finalidad de disminuir las pérdidas y fugas de agua y el Agua No Facturada (ANF). En caso de sectores con conexiones domiciliarias mayores a 10,000 deberá considerar más de un ingreso al sector. Asimismo, en caso el caudal de ingreso al sector sea mayor a 180lps, se deberá considerar un ingreso adicional. De ser necesario un nuevo sector, éste deberá ser delimitado.

Para ingresos a sector con válvulas mayores a 450 mm (en reservorios) e ingresos a sector (a nivel de superficie) mayor que 400mm, se deberán considerar tres líneas (dos principales y la tercera como by-pass). Las válvulas que gobiernen los subsectores deberán estar alojadas en pequeñas cámaras con spicht y tubería descubierta (un tramo) para instalar un medidor ultrasonido portátil.

Para los reservorios considerar las válvulas de ingreso tipo globo. Considerar para casos específicos los llenados de reservorios en horario nocturno (18:00 hrs. – 06:00 hrs. del día siguiente).

El Consultor debe evaluar considerar por cada sector uno o dos reservorios principales y dejar sin efecto los reservorios existentes de volúmenes menores a 300 m³, los cuales quedarán como contingencia.

Para las tuberías deberá considerar tuberías HDPE (polietileno) para redes de agua secundaria y HFD (Hierro dúctil) para troncales estratégicas, líneas de conducción y líneas de impulsión en las obras generales de agua potable.

El Consultor debe desarrollar como mínimo los siguientes componentes básicos:

- Evaluar posibles cambios en la fuente subterránea o superficial de abastecimiento para los diferentes sectores, considerando la rehabilitación de pozos existentes y/o construcción de pozos nuevos, u otras fuentes nuevas y alternativas.
- Instalación de redes primarias, generales, secundarias, conexiones domiciliarias de agua potable y construcción y/o ampliación de los elementos de almacenamiento y/o bombes necesarios para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable.
- Rehabilitación y sectorización de las redes de distribución de agua potable, tanto primarias, generales y/o secundarias.
- Instalación de redes primarias, generales, secundarias y conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o construcción de los elementos de reunión y/o estaciones de bombeo de aguas residuales necesarios, con sus correspondientes líneas de impulsión.

En el planteamiento de solución se considera que, en un futuro, los sistemas administrados por otros operadores, se incluirán al sistema administrado por la EPS EMAPA HUARAL, por lo que el sistema primario deberá considerar dicha situación.

Metas de productos: teniendo en consideración la brecha oferta-demanda y el análisis técnico señalado en el párrafo anterior establecer las metas concretas de productos que se generarán en la fase de inversión, incluyendo las relacionadas con la gestión del riesgo de desastres y la mitigación de los impactos ambientales negativos, teniendo en cuenta la normativa ambiental y las políticas de salvaguardas del Banco Mundial, activadas por el proyecto, según se han descrito en los siguientes instrumentos: Marco de Gestión Ambiental y Social - MGAS, Marco de política de reasentamiento - MPR y el Marco de Planificación para pueblos Indígenas - MPPI.





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

Requerimientos de recursos: identificar y cuantificar los recursos que se utilizarán en la fase de inversión y para la operación y mantenimiento. Para ello, considerar las metas de productos y la brecha oferta-demanda.

En el caso de inversión en infraestructura, se deberá considerar el tipo de suelo, características de la topografía del terreno, disponibilidad o condiciones de traslado de insumos para la ejecución de la obra, entre otros.

En el caso de inversión en equipamiento, se deberá precisar las características técnicas básicas e incluir cotizaciones.

En el caso de inversión en capital humano o mejoras institucionales, estimar los requerimientos de los especialistas que intervendrán.

El análisis deberá considerar los factores que inciden en la selección de las alternativas, el cual se establece en las normas técnicas y estándares correspondientes, de acuerdo al siguiente orden:

a) Descripción de los esquemas alternativos de solución.

Se describirá los esquemas de las alternativas de solución de manera general, señalando las características de los componentes y su funcionamiento.

b) Prediseños de alternativas de solución

Se deberá describir a nivel de componentes, las alternativas técnicas de solución, enunciando los parámetros utilizados para su pre - dimensionamiento como: períodos óptimos de diseño (POD), balances oferta – demanda y criterios y/o consideraciones de diseño para la infraestructura sanitaria proyectada, establecida en el Reglamento Nacional de Edificaciones, así como las especificaciones técnicas particulares de EPS EMAPA HUARAL. Así mismo efectuará los cálculos hidráulicos correspondientes para cada uno de los componentes del sistema de tratamiento y reúso de aguas residuales.

c) Esquemas gráficos de solución

Elaborar esquemas gráficos de las alternativas de solución donde se aprecien todas las características principales de los componentes; así como del área de influencia del proyecto. Los Esquemas permitirán apreciar de manera clara y concisa las alternativas de solución permitiendo su descripción en el estudio de preinversión.

Sobre la base de las intervenciones consideradas en las alternativas de solución se efectuará al análisis del riesgo de desastres y la evaluación de los impactos del proyecto en el ambiente. De acuerdo con los resultados, incluir en las alternativas de solución:

- Acciones para reducir los daños y/o pérdidas que se podrían generar por la probable ocurrencia de desastres durante la vida útil del proyecto.
- Medidas de mitigación de los impactos negativos del proyecto sobre el ambiente.

1.8 Costos a Precios de Mercado

Costos de inversión: estimar los costos de inversión para cada alternativa, sobre la base de los requerimientos de recursos definidos en el numeral anterior y la aplicación de costos por unidad de medida de producto; la metodología de cálculo y los costos aplicados serán sustentados. Considerar todos los costos en los que se tenga que incurrir en la fase de inversión; incluyendo los asociados con las medidas de reducción de riesgos y con la mitigación de los impactos ambientales negativos, así como los de estudios, licencias, certificaciones, autorizaciones, de corresponder.

Se efectuará la estimación del monto de inversión de cada alternativa, con los costos desagregados por componentes y rubros, precisando las cantidades y sustentando los precios unitarios que se han empleado mediante un estudio de mercado apoyado en información histórica de EPS EMAPA HUARAL y otras entidades del sector.

Para el equipamiento y materiales se utilizará cotizaciones actuales.



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

Se incluirá las inversiones intangibles en intervención social, capacitación, catastro técnico, diseño definitivo, supervisión de obras. En el caso de inversión en capital humano o mejoras institucionales, estimar los costos de los especialistas que intervendrán.

Costos de reposición: Especificar el flujo de requerimientos de reposiciones o reemplazo de activos durante la fase de post - inversión del proyecto y estimar los costos correspondientes.

Costos de Operación y Mantenimiento: estimar los costos detallados de operación y mantenimiento incrementales sobre la base de la comparación de los costos en la situación "sin proyecto" y en la situación "con proyecto".

Describir los supuestos y parámetros utilizados y presentar los flujos de costos incrementales a precios de mercado.

Se estimarán los costos de operación y mantenimiento de la situación "sin proyecto", definida como la situación actual optimizada., así como en la situación "con proyecto" con cada alternativa, describiendo los supuestos y parámetros utilizados. EPS EMAPA HUARAL, podrá proporcionar los costos de operación y mantenimiento (O&M) en base a registros.

Se determinará los costos incrementales de las diferentes alternativas, definida como la diferencia entre la situación "con proyecto" y la situación "sin proyecto" a fin de presentar los costos incrementales a precios de mercado con cada alternativa para el horizonte del proyecto.

En General, para los sistemas proyectados.

- En el desarrollo de las alternativas de solución de agua potable y alcantarillado, con referencia al sistema eléctrico, automatización, equipamiento electromecánico también deberán usar el criterio de ahorro de energía (eficiencia energética) en p. ej. estaciones de bombeo, equipo de pozos, automatización (instalación de SCADA).

- Escrutinio de todas las posibles opciones técnicas respecto a su factibilidad y sostenibilidad técnica, socioeconómica, económica y ambiental.

Preselección de todas las alternativas apropiadas en base a comparaciones de costos dinámicos y en base a comparaciones según los requerimientos de la Resolución Ministerial 263-2017-VIVIENDA y la Directiva N° 001-2019-EF/63.0





ANEXO 10

EVALUACIÓN

1.9 Evaluación Social

Se efectuará la evaluación social de cada alternativa, para lo cual se deberá elaborar los flujos de beneficios y costos sociales.

a) Beneficios sociales

Se deberá identificar, definir y sustentar los beneficios que generará el proyecto, debiendo guardar coherencia con los fines de éste. En ese sentido de deberá cuantificar y, de ser el caso, valorizar los beneficios que se generarían por cada una de las diferentes alternativas en la situación "con proyecto", para todo el horizonte de evaluación.

Estimar los beneficios que se generarían en la situación "sin proyecto", para todo el horizonte de evaluación.

Se determinará los beneficios incrementales definidos como la diferencia entre la situación "con proyecto" y la situación "sin proyecto" para todo el horizonte de evaluación.

b) Costos sociales

Se elaborarán los flujos de costos sociales (situaciones "con" y "sin" proyecto), teniendo como base los flujos de costos a precios de mercado de cada alternativa, los cuales serán ajustados aplicando los factores de corrección de precios de mercado a precios sociales.

Se deberá incluir también en los flujos otros costos sociales, que no aparecen en los costos a precios de mercado, pero que pueden generarse en la situación "sin" proyecto.

c) Indicadores de evaluación de rentabilidad social del Proyecto

Se estimarán los indicadores de acuerdo con la metodología aplicable al tipo de proyecto que se está formulando.

c.1) Metodología Costo Beneficio

Aplicar esta metodología a los proyectos en los cuales los beneficios se pueden cuantificar monetariamente y, por tanto, se pueden comparar directamente con los costos. Los beneficios y costos que se comparan son los "incrementales". Se deberán utilizar los indicadores de Valor Actual Neto Social (VANS) y Tasa Interna de Retorno Social (TIRS).

Identificar los beneficios sociales que se generarían en situación "sin proyecto" y en situación "con proyecto", debiendo estimar sus valores cuantitativos expresados a precios sociales sustentando objetivamente los parámetros y supuestos considerados con los métodos aplicados. La diferencia entre estos valores correspondientes a cada año del horizonte de planeamiento determina el flujo de beneficios incrementales.

Efectuar el cálculo de los indicadores de rentabilidad social, Valor Actual Neto Social (VANS) y Tasa Interna de Retorno Social (TIRS), en base a flujos de caja incrementales a precios sociales de cada alternativa de solución para el componente relativo a reúso de aguas residuales tratadas y aplicando la Tasa Social de Descuento que establecen las normas vigentes de INVIERTE.PE y del Sector Vivienda.

Comparar los resultados obtenidos para cada alternativa de solución, debiendo seleccionarse la alternativa de mayores indicadores de rentabilidad social.

c.2) Metodología Costo Efectividad





Aplicar esta metodología de evaluación sólo en el caso que no sea posible efectuar una cuantificación o valorización adecuada y objetiva de los beneficios sociales en términos monetarios. Los indicadores son Costo Efectividad o Costo Eficacia dependiendo si los indicadores son de impactos o de resultados.

Efectuar el cálculo del Indicador de Costo Efectividad a precios sociales, C/E o ICE, considerando la Tasa Social de Descuento que establecen las normas vigentes del SPMGI, en base a flujos de costos incrementales a precios sociales de cada alternativa de solución y la meta de resultado a alcanzar, expresado como promedio aritmético simple de beneficiarios en el horizonte.

Efectuar el cálculo de los respectivos Valores Actuales de Costos Sociales (VACS) y/o Valores Actuales Equivalentes de Costos Sociales (VAECS), en base a los flujos de costos incrementales a precios sociales obtenidos para cada alternativa de solución, determinados en el Análisis de Costos de las Alternativas.

Aplicar los criterios que correspondan según las pautas metodológicas de elaboración de proyectos de saneamiento, siendo más usual el primer indicador de costos.

Estimar la meta de resultado que se espera alcanzar con el proyecto, en términos de población directa beneficiaria o población equivalente, considerando el promedio aritmético de la población para el primer año y el último año de operación. El cociente de los indicadores de costos calculados entre la meta de resultado determina el índice de costo efectividad.

Comparar los resultados obtenidos para cada alternativa de solución y a su vez con los Valores de Referencia que se dispongan y correspondan aplicar, debiendo seleccionarse la alternativa de menor indicador de costo efectividad y que sea compatible con los valores de referencia usados. En caso que se consideren además de metas de resultados, metas de impactos (cambios en las condiciones de vida de los beneficiarios), el cálculo correspondería a Costo Eficacia, con análogo tratamiento.

d) Evaluación de la rentabilidad social de las medidas de reducción de riesgos de desastres

Se estimarán los indicadores de rentabilidad social de las medidas de reducción de riesgos, considerando los costos y beneficios incrementales asociados con dichas medidas.

1.10 Análisis de Riesgo de la Rentabilidad Social del PIP

Estimar, mediante un análisis probabilístico, el valor esperado del VAN social del proyecto (alternativa seleccionada), así como el VAN privado, de ser necesario (en caso de tener rentabilidad privada el proyecto).

1.11 Evaluación Privada (Económica y Financiera)

Se realizará el análisis costo - beneficio desde el punto de vista privado, es decir elaborar un flujo de caja de los ingresos operativos y egresos operativos incrementales que va a generar la implementación del proyecto con la alternativa seleccionada, con el propósito de plantear un esquema y fuente de financiamiento de la inversión.

Se coordinará con el Consultor la determinación de la tasa de descuento intertemporal aplicable para este fin; en caso de obtener indicadores con resultados negativos, de deberá analizar y explicar la razón de los mismos.

1.12 Análisis de Sensibilidad

Determinar los factores que pueden afectar los flujos de beneficios y costos; cuyo comportamiento existe mayor incertidumbre o cuyas variaciones pueden incidir sustantivamente en el % costo efectividad del proyecto.





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

Determinar los cambios en los indicadores de evaluación de la rentabilidad social, como consecuencia de cambios esperados en las variables identificadas.

Definir los rangos de variación de los factores que el proyecto podrá enfrentar sin afectar su rentabilidad social o adecuado costo efectividad, determinando los límites en que se anularía la rentabilidad social o el costo efectividad igualaría a los respectivos valores de referencia aplicables.

Analizar si los indicadores de evaluación social se modifican sustancialmente con el cambio o comportamiento de una variable; a efectos de mejorar la certidumbre en las decisiones que se tomen.

1.13 Análisis de Sostenibilidad

Se detallará los factores que garanticen que el proyecto generará los beneficios y resultados esperados del proyecto a lo largo de su vida útil. Deberá demostrarse que se han adoptado las previsiones y medidas respecto a:

- Los arreglos institucionales para la fase de operación y mantenimiento.
- La capacidad de gestión de la organización encargada del proyecto en su etapa de operación;
- El financiamiento de los costos de operación y mantenimiento, señalando cuales serían los aportes de las partes involucradas (EPS EMAPA HUARAL y beneficiarios, otros).
- El uso adecuado de los servicios de saneamiento sobre los cuales se interviene por parte de los beneficiarios.
- La prevención o mitigación de los probables conflictos que se pueden generar durante la operación y mantenimiento.
- La prevención ante los riesgos de desastres

1.14 Impacto Ambiental

Identificar y analizar los impactos positivos o negativos que el proyecto puede generar sobre el ambiente, los cuales se pueden traducir en externalidades positivas o negativas que pueden influir en la rentabilidad social del proyecto. Como resultado de este análisis, se podrán plantear medidas de gestión ambiental, concerniente a acciones de prevención, corrección y mitigación, de corresponder, acorde con las regulaciones ambientales que sean pertinentes para la fase de Formulación y Evaluación del proyecto

1.15 Gestión del Proyecto

Para la fase de ejecución: (i) plantear la organización que se adoptará; (ii) especificar la Unidad Ejecutora y el Órgano Técnico designado que coordinará la ejecución de todos los componentes del proyecto y/o se encargará de los aspectos técnicos, sustentando las capacidades y la designación, respectivamente; (iii) detallar la programación de las actividades previstas para el logro de las metas del proyecto, estableciendo la secuencia y ruta crítica, duración, responsables y recursos necesarios; (iv) señalar la modalidad de ejecución del PIP, sustentando los criterios aplicados para la selección; (v) precisar las condiciones previas relevantes para garantizar el inicio oportuno la ejecución y la eficiente ejecución.

Para la fase de post inversión: (i) detallar quién se hará cargo de la operación y mantenimiento y la organización que se adoptará; (ii) definir los recursos e instrumentos que se requerirán para la adecuada gestión de la UP; (iii) precisar las condiciones previas relevantes para el inicio oportuno de la operación.

Financiamiento: plantear la estructura de financiamiento de la inversión, operación y mantenimiento, especificando las fuentes de financiamiento y su participación relativa y, de ser el caso, los rubros de costos a los que se aplicará.

1.16 Matriz del Marco Lógico para la Alternativa Seleccionada

Presentar la matriz definitiva del marco lógico de la alternativa seleccionada, guardando coherencia con el Planteamiento del proyecto (objetivos identificados), en la que se



EMAPA HUARAL S.A.
CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

deberán consignar los indicadores relevantes y sus valores actuales y esperados, a efectos del seguimiento y evaluación ex post.
Construir la matriz a partir de la información estructurada durante el proceso de elaboración del estudio de preinversión.





ANEXO 11

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Señalar la alternativa seleccionada explicitando los criterios que se han considerado para ello. Recomendar las siguientes acciones a realizar en relación al Ciclo del Proyecto, así como dar cuenta de las medidas que deben adoptarse para gestionar el riesgo de variaciones de las variables críticas que puedan afectar la viabilidad del proyecto, conforme a lo detectado en el análisis de sensibilidad.

Destacar y fundamentar los aspectos más saltantes de problemática, el planteamiento de las alternativas de solución y los resultados del proceso de evaluación de las alternativas de solución y explicar las razones por las cuales se descartaron el resto de las alternativas de solución planteadas. Describir la alternativa preseleccionada a ser desarrollada en el estudio definitivo.

El Supervisor o Inspector designado por EPS EMAPA HUARAL, estará a cargo del seguimiento, control, coordinación y revisión de los trabajos del Estudio a Nivel de Perfil.

EL CONSULTOR deberá emitir como mínimo, recomendaciones sobre lo siguiente:

Fase de Ejecución:

- Las variables críticas que pueden influir en la estimación de los costos de inversión, así como los plazos de ejecución del proyecto, de tal forma de generar alertas sobre posibles sobrecostos y sobre plazos durante la etapa de ejecución. Señalar las limitaciones de información que enfrentó la UF para realizar tales estimaciones.
- Otros aspectos críticos que la UF juzgue conveniente resaltar, acorde con las restricciones de información que enfrentó durante la preparación del estudio de Preinversión.

Fase de Funcionamiento:

- Las condiciones que podrían afectar la sostenibilidad del proyecto en general y la entrega de servicios a la población beneficiaria en particular, en los aspectos financieros, presupuestales (asignación de la operación y mantenimiento), de cobros de tarifas, entre otros. Alertar sobre los riesgos de deterioro acelerado de los activos que se generan con el proyecto debido a un mantenimiento intermitente o insuficiente durante el periodo de funcionamiento del proyecto.
- Otros aspectos críticos que la UF juzgue conveniente resaltar, acorde con las restricciones de información que enfrentó durante la preparación del estudio de preinversión.





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

ANEXO 12

GESTION DE RIESGOS Y VULNERABILIDAD EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

El objetivo de este estudio es proponer los procedimientos técnicos para realizar la gestión del riesgo y análisis de vulnerabilidad en el sistema de abastecimiento de agua potable y recolección de aguas residuales (existente y proyectado). Identificar los peligros y analizar la vulnerabilidad con la finalidad de prevenir, mitigar y/o evitar los posibles riesgos de desastres, dentro de un contexto de cambio climático, que se presenten en la futura ejecución de las obras y las acciones de tener en cuenta en caso ocurra el evento durante la operación del sistema proyectado; así como el mejorado, para evitar el desabastecimiento del servicio de agua potable y el drenaje de las aguas servidas de los sectores comprendidos en el área de estudio.

El consultor deberá señalar cuales son los peligros que podría enfrentar el proyecto. NO deben considerarse sismos debido a que independientemente de la posibilidad de ocurrencia de este tipo de peligros el proyecto debe incorporar obligatoriamente las medidas anti sísmicas establecidas en el Reglamento nacional de edificaciones.

Para cada uno de los peligros identificados se debe estimar si el impacto de la ocurrencia de estos es de nivel bajo, medio o alto e indicar cuales serían las medidas que se consideren en el proyecto para mitigarlos, en caso de ser pertinentes. Finalmente deberá asignarse un costo estimado para la implementación de las medidas de reducción de riesgos de desastres.

El estudio de vulnerabilidad y riesgos, deberá permitir 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.

Estudio de Vulnerabilidad y Riesgos contendrá, como mínimo el desarrollo de la información:

1. Antecedentes
2. Objetivos
3. Descripción del entorno geográfico: ubicación geográfica, política, altitud, extensión, límites, población, accesibilidad, vías de comunicación, servicios básicos, clima, relieve, etc.
4. Análisis del ámbito de la intervención: ubicación y delimitación geográfica.
5. Caracterización físico natural: altitud, suelo relieve, hidrografía, geología, geotecnia.
6. Condiciones urbano – ambiental: actividades económicas principales, uso actual del suelo, tendencias de crecimiento urbano, densificación urbana, sistema vial, servicios básicos, equipamientos urbanos, problemas ambientales, de vivienda.
7. Peligros identificados: peligros de origen natural, tecnológicos. Incluye Mapa de Peligros.
8. Condiciones de vulnerabilidad: identificación de los elementos vulnerables, con su ubicación en relación al entorno geográfico; nivel de vulnerabilidad. Incluye mapa de vulnerabilidad.
9. Planes de contingencia, concordado con los manuales de operación y mantenimiento

PRESENTACIÓN DE INFORMES

Primer Informe

Formará parte del entregable N°01 del consultor.

Segundo informe

Formará parte del entregable N°02 del consultor.



Estructura de los Informes:

Primer Informe

- 1) **Información general**
 - 2.1 características del área de estudio
 - 2.2 ubicación y localización
 - 2.3 accesibilidad
 - 2.4 aspectos generales
 - 2.5 información demográfica
- 2) **Determinación de peligros**
 - 2.1 identificación in situ de peligros
 - 2.2 antecedentes del evento
 - 2.3 análisis de peligros
 - 2.4 análisis de vulnerabilidad
 - 2.5 estimación de riesgos
 - 2.6 clasificación y priorización

Segundo Informe

- 3) **Elementos expuestos**
 - 3.1 delimitación de elementos expuestos
 - 3.2 identificación de elementos expuestos
 - 3.3 cuantificación de elementos expuestos
- 4) **Estimación de vulnerabilidad**
 - 4.1 vulnerabilidad de elementos expuestos
 - 4.2 estimación de vulnerabilidad
 - 4.3 diagnóstico de vulnerabilidad
 - 4.4 análisis de vulnerabilidad
- 5) **Riesgo**
 - 5.1 cálculo del riesgo
 - 5.2 Calculo de efectos probables
 - 5.3 Control del riesgo
- 6) **Mapa de riesgos y vulnerabilidad**
- 7) **Panel fotográfico**
- 8) **Medidas de reducción de riesgos**
- 9) **Conclusiones y recomendaciones**
- 10) **Anexos**

DISTRIBUCIÓN DE PRESENTACIÓN POR ENTREGABLE

Ítem	Actividad	Primer entregable	Segundo entregable
1	Primer informe	100%	
2	Segundo informe		100%



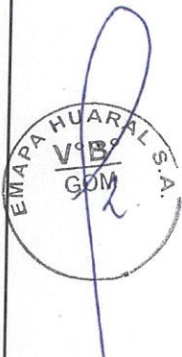


ANEXO 13

METRADOS Y COSTOS A NIVEL DEL PERFIL

El Consultor elaborará, en el Perfil, los metrados, análisis de costos y presupuesto de las alternativas de solución; así mismo, presentar el cronograma de inversiones y de metas físicas.

También se deberá incluir los costos de mitigación ambiental, factibilidad eléctrica en media y baja tensión y los costos de intangibles (elaboración del estudio definitivo, supervisión de las obras, actividades de intervención social, administración y control del proyecto, otros). Así como los costos del personal de operación, mantenimiento y control de calidad para la operación de los sistemas proyectados.





ANEXO 14

DISEÑO ESTRUCTURAL DE OBRAS HIDRÁULICAS

Diseño Hidráulico

El Consultor, deberá de tomar en consideración para los prediseños de redes de agua potable y alcantarillado y accesorios complementarios, los siguientes aspectos:

- El Consultor, debe efectuar el diseño de las obras de mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado, utilizando el modelamiento hidráulico proyectado presentando los cálculos y los planos de manera clara.
- El modelamiento debe incorporar las mejoras y/o cambios previstos que influirán en los sistemas existentes, tomando como base el diagnóstico de los mismos, así también deben considerar las interferencias encontradas.
- El modelamiento hidráulico se deberá realizar en varios escenarios considerando el análisis estático y dinámico para el inicio y final del periodo óptimo de diseño de cada uno de los modelos hidráulicos planteados. Este modelo debe realizarse mediante el software Watercad y Sewercad en entorno Autocad.
 - El modelamiento Hidráulico debe ir acompañado de un informe técnico, donde se describa la metodología empleada, datos utilizados, la presentación, análisis e interpretación de los resultados, análisis de sensibilidad, alternativas de solución.

Modelamiento Hidráulico

El sistema hidráulico deberá sustentarse con cálculos y planos de perfiles, en ese sentido se debe de efectuar modelamientos hidráulicos para los sistemas de agua potable y sistema de alcantarillado.

El modelamiento se debe realizar en varios escenarios considerando el análisis al inicio como al periodo óptimo de diseño. Asimismo, el modelamiento hidráulico debe ir acompañado de un informe técnico, donde se describa la metodología empleada, datos utilizados, la presentación, análisis e interpretación de los resultados, debiendo contener como mínimo:

1. Objeto y alcance del Proyecto
2. Metodología del Proyecto
3. Hipótesis de cálculo
4. Información básica utilizada
5. Resultados de cada uno de los modelos hidráulicos
6. Análisis e interpretación de resultados.
7. Planos (Planta, Perfiles hidráulicos)
8. Conclusiones y recomendaciones.

Diseño Estructural

El Consultor, deberá de tomar en consideración para los prediseños de estructuras y obras civiles, los siguientes aspectos:

- Se deberá prediseñar, la infraestructura de acuerdo a la arquitectura e instalaciones hidráulicas propuestas. Se presentarán los diseños estructurales para las estructuras proyectadas, verificando y adecuando el diseño sobre la base de los estudios de suelos, geotécnicos, físico - químicos e hidráulicos correspondientes.
- De ser el caso que, alguna estructura de saneamiento proyectada esté ubicada en las vías donde circulan vehículos de carga pesada se deberá realizar también el respectivo cálculo estructural.
- Asimismo, se debe adjuntar el cálculo estructural de los buzones, dados de anclajes en las tuberías y otros que se requieran.
- Se deberá realizar el modelamiento dinámico de las estructuras proyectadas.
- Los diseños estructurales deberán adjuntar los correspondientes estudios de suelos con fines de cimentación y hojas de cálculo estructurales, los mismos que se presentarán en físico y digital (formato Excel). También se debe adjuntar las memorias con conclusiones y recomendaciones.



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

- Planos de ubicación de las estructuras indicando en un cuadro las secciones, áreas y volúmenes del movimiento de tierras de acuerdo a la clasificación de los tipos de terreno.
- Para las estructuras de almacenamiento, las secciones transversales y longitudinales a considerar para efectos de los metrados (movimiento de tierras), serán a cada 2.0 m.
- El Consultor adjuntará los correspondientes parámetros considerados en el diseño estructural, así como las hojas de cálculo y archivos del software utilizado para su diseño (SAP 2000 y/o ETABS).
- El Diseño Estructural de la infraestructura proyectada deberá ser desarrollado y compatibilizado con la arquitectura e instalaciones hidráulicas propuestas.

Diseño de instalaciones eléctricas y electromecánicas

El Consultor deberá efectuar el prediseño de las instalaciones eléctricas o electromecánicas que se requiere para el proyecto, por lo cual deberá considerar lo siguiente:

- Diseños electromecánicos de estaciones de bombeo, cisternas, reservorios y otros que requiera el proyecto. Escala 1:50 o 1:25.
- Diseños de las instalaciones eléctricas exteriores e interiores para las diversas estructuras que lo requieran. Escala 1:500; 1:50 o 1:25.
- Diseño del sistema de utilización eléctrica en 10KV. De acuerdo con la norma DGE-004-B-P-1/1984, en caso de requerirlo la empresa eléctrica. Escala 1:2000; 1:1000 o 1:500.
- Para el diseño se deberá tomar como referencia lo indicado en los documentos normativos siguientes:
 - ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones.
 - ✓ Código Nacional de Electricidad (Suministro y Utilización)

Sistemas de Automatización, Telemetría y Control SCADA

El Consultor, deberá presentar con la debida antelación un plan de trabajo y el cronograma de actividades, las mismas que serán revisadas y aprobadas por la Entidad, según corresponda.

Así mismo, se indica que la propuesta de automatización y control que se plantee, deberá estar enmarcada en lo establecido en el Estudio de Preinversión para Sistema SCADA para la ciudad de Huaral, desarrollado por OTASS. Considerando las actividades que plantee el Consultor en la automatización de las estructuras a proponer en el sistema de Agua Potable, de forma que se complemente el sistema de automatización.





ANEXO 15

DISEÑO HIDRÁULICO



Diseño Hidráulico

El Consultor, deberá de tomar en consideración para los prediseños de redes de agua potable y alcantarillado y accesorios complementarios, los siguientes aspectos:

- El Consultor, debe efectuar el diseño de las obras de mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado, utilizando el modelamiento hidráulico proyectado presentando los cálculos y los planos de manera clara.
- El modelamiento debe incorporar las mejoras y/o cambios previstos que influirán en los sistemas existentes, tomando como base el diagnóstico de los mismos, así también deben considerar las interferencias encontradas.
 - El modelamiento hidráulico se deberá realizar en varios escenarios considerando el análisis estático y dinámico para el inicio y final del periodo óptimo de diseño de cada uno de los modelos hidráulicos planteados. Este modelo debe realizarse mediante el software Watercad y Sewercad en entorno AutoCAD.
- El modelamiento Hidráulico debe ir acompañado de un informe técnico, donde se describa la metodología empleada, datos utilizados, la presentación, análisis e interpretación de los resultados, análisis de sensibilidad, alternativas de solución.



Diseño Estructural

El Consultor, deberá de tomar en consideración para los prediseños de estructuras y obras civiles, los siguientes aspectos:

- Se deberá prediseñar, la infraestructura de acuerdo a la arquitectura e instalaciones hidráulicas propuestas. Se presentarán los diseños estructurales para las estructuras proyectadas, verificando y adecuando el diseño sobre la base de los estudios de suelos, geotécnicos, físico - químicos e hidráulicos correspondientes.
- De ser el caso que, alguna estructura de saneamiento proyectada esté ubicada en las vías donde circulan vehículos de carga pesada se deberá realizar también el respectivo cálculo estructural.
- Asimismo, se debe adjuntar el cálculo estructural de los buzones, dados de anclajes en las tuberías y otros que se requieran.
- Se deberá realizar el modelamiento dinámico de las estructuras proyectadas.
- Los diseños estructurales deberán adjuntar los correspondientes estudios de suelos con fines de cimentación y hojas de cálculo estructurales, los mismos que se presentarán en físico y digital (formato Excel). También se debe adjuntar las memorias con conclusiones y recomendaciones.
- Planos de ubicación de las estructuras indicando en un cuadro las secciones, áreas y volúmenes del movimiento de tierras de acuerdo a la clasificación de los tipos de terreno.
- Para las estructuras de almacenamiento, las secciones transversales y longitudinales a considerar para efectos de los metrados (movimiento de tierras), serán a cada 2.0 m.
- El Consultor adjuntará los correspondientes parámetros considerados en el diseño estructural, así como las hojas de cálculo y archivos del software utilizado para su diseño (SAP 2000 y/o ETABS).
- El Diseño Estructural de la infraestructura proyectada deberá ser desarrollado y compatibilizado con la arquitectura e instalaciones hidráulicas propuestas.





ANEXO 16

INFORME DE GESTION AMBIENTAL

El Consultor deberá desarrollar el proceso de gestión de certificación y evaluación ambiental según lo señalado en el TUPA de la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAA) /MVCS y D.S. N° 019-2009-MINAM Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y sus modificatorias.

Para ello, el Consultor deberá elaborar un Informe Técnico Ambiental en el cual se identifiquen y analicen los impactos positivos o negativos que el proyecto puede generar sobre el ambiente, los cuales se pueden traducir en externalidades positivas o negativas que pueden influir en la rentabilidad social del proyecto. Como resultado de este análisis, se podrán plantear medidas de gestión ambiental, concerniente a acciones de prevención, corrección y mitigación, de corresponder, acorde con las regulaciones ambientales que sean pertinentes para la fase de Formulación y Evaluación del proyecto.

El Consultor deberá asegurarse de presentar toda la información y documentación necesaria y establecida en la normativa vigente, a fin de minimizar observaciones en la gestión de certificación ambiental ante DGAA, que generen retrasos en la ejecución del servicio.

Asimismo, el Consultor deberá incluir en el presupuesto, todos los costos referidos para cumplir con la mitigación de impactos que se identifiquen en el Proyecto.





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

ANEXO 17

ESPECIFICACIONES DE LOS PLANOS Y ESCALAS RECOMENDADAS

Los planos deben ser entregados en AutoCAD versión 2017 (como mínimo), los cuales deberán contener además de los dibujos o gráficos los atributos de los componentes los cuales deben de ser registrados en la base de datos nativa de AutoCAD.

Los planos en los casos que corresponda, deberán estar en coordenadas UTM indicando la zona respectiva y datum WGS84.

Los planos deberán presentar como mínimo leyenda, identificación, escala, numeración e identificación del responsable técnico. El formato del plano dependerá de las indicaciones señaladas por cada componente del sistema de agua potable y saneamiento que se detalla a continuación.

Captación

- Para la fuente de abastecimiento debe presentarse plano topográfico en escala adecuada (1:250 o 1:500) con el diseño de la captación y su amarre por coordenadas o ligación con construcción permanente existente en el sitio.
- Planos en planta en escala 1:50 o 1:100
- Plano de cortes transversales y longitudinales necesarios para el entendimiento de la obra, en escala 1:50.
- Planos de detalle obras complementarias escala 1:50 o 1:100.

Líneas de conducción / Aducción / Impulsión.

- Plano topográfico de trazado en planta y perfil de la mejor solución, en escala horizontal 1:500 / 1:1000 / 1:2000 y vertical 1/50 / 1:100 / 1:200.
- Planos de detalle, dispositivos de protección contra golpes de ariete, accesorios, purgadores de aire, CRP y otros en escala 1:10 / 1:50 / 1:100 (la más adecuada).
- El perfil longitudinal debe contener todas las características del terreno, las interferencias, pendientes hidráulicas, diámetros, longitudes por tramos, material, tipo, buzones, cajas, accesorios, anclajes y otros.
- Planos de caja de válvulas, accesorios y otros en escala: 1:50
- Planos de perfiles piezométricos en escala horizontal 1:2000 y vertical 1:100

Red de distribución de agua potable

- 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.
- Los planos de detalle de interferencias en escala 1:20 o 1:50.
- Planos de detalle de conexiones domiciliarias entre las escalas 1:20, 1:10, 1:25 o 1:50.

Reservorio, cámaras o cajas

- Planos topográficos con la ubicación de cada unidad en escala 1:100 ó 1:200

Sistema de alcantarillado

- Plano topográfico de trazado en planta y perfil de la mejor solución, en escala horizontal 1:500 / 1:1000 / 1:2000 y vertical 1/50 / 1:100 / 1:200.
- Plano de cortes y detalle en escala 1:20, 1:10, 1:25 ó 1:50.

Los planos se con membrete tipo de EPS EMAPA HUARAL, debidamente firmadas, selladas y con el Registro del colegio profesional. de los Proyectistas responsables y el director del Estudio.

Solo se usará la extensión rvt, para los planos de la PTAP y PTAR proyectadas.



EMAPA HUARAL S.A.
CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

Los planos de ubicación que se adjunten en físico deberán incluir los sectores de intervención, donde se visualicen las habilitaciones urbanas.

Los planos deben numerarse correlativamente indicando la totalidad de los mismos





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

ANEXO 18

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS DENTRO DEL MARCO COVID-19

Por la actual coyuntura COVID-19 y dentro del marco del DECRETO SUPREMO N° 103-2020-EF se debe tener presente en los términos de referencia que se incorporan las siguientes precisiones a considerarse a la prestación del servicio:

ITEM: 6.2 ACTIVIDADES (incorporar):

“EL CONSULTOR presentará las partidas necesarias y costos para la implementación de las medidas de la prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes en concordancia a la RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°239-2020-MINSA, modificatorias y otros complementarios “.

ITEM: 6.4. PLAN DE TRABAJO (incorporar):

“EL CONSULTOR dentro de su plan de trabajo, deberá desarrollar su Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo para la ejecución de su prestación registrado al SICOVID, el cual es de exigencia mientras la disposición normativa sigue vigente “.

El PLAN será registrado por el proyectista y evaluador/supervisor en el SICOVID-19 del Ministerio de Salud, remitiéndose a la entidad la Constancia de Registro junto con el PLAN.

Es responsabilidad del Proyectista implementar las medidas dispuestas en el presente Lineamiento, estableciendo las acciones y responsabilidades de su personal asignado/contratado durante la formulación y evaluación del estudio de preinversión.

Deberá elaborar un “Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo”, en adelante el Plan, que debe ser previamente aprobado por el Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo (Si es que hubiera) y/o jefe de proyecto y/o empleador el cual debe encontrarse registrado en el SICOVID-19 obteniéndose la “Constancia de Registro, según corresponda; estas deben contener los lineamientos establecidos en el presente lineamiento y conforme a los mecanismos dispuestos por la normatividad vigente.

Es responsabilidad del Proyectista a través de su Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo (Si es que hubiera) y/o jefe de proyecto y/o empleador, en garantizar la ejecución de los presentes Lineamientos y el PLAN en cada una de las actividades a su cargo, que se desarrollen en las diferentes etapas de la formulación y evaluación del estudio de preinversión y la elaboración del expediente técnico.

ITEM 5.4. LEYES, REGLAMENTOS Y DEMÁS NORMAS OBLIGATORIAS Y/O VOLUNTARIAS (incorporar): “NORMATIVA SOBRE COVID -19

- Ley N° 26842 Ley General de Salud.
- RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 055-2020-TR (06.03.2020): Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.

DECRETO SUPREMO N° 008-2020-S.A. (11.03.2020), que declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y se dicta medidas para la prevención y control del COVID-19.

- DECRETO DE URGENCIA N°025-2020 (11.03.02020) Dictan medidas urgentes y excepcionales destinadas a reforzar el Sistema de Vigilancia y Respuesta Sanitaria frente al COVID-19 en el territorio nacional.



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

- DECRETO DE URGENCIA N° 026-2020 (15.03.2020): Decreto de Urgencia que establece diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del Coronavirus (COVID 19) en el Territorio Nacional.
- DECRETO SUPREMO N° 044-2020-PCM. (15.03.2020): Decreto Supremo que declara el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19 y sus modificaciones.
- DECRETO DE URGENCIA N° 027-2020 (16.03.2020): Dictan medidas complementarias destinadas a reforzar el Sistema de Vigilancia y Respuesta Sanitaria frente al COVID - 19 en el Territorio Nacional y a la Reducción de su Impacto en la Economía Peruana.
- RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 95-2020-MINSA (18.03.2020): Aprueban el Documento Técnico: Plan Nacional de Reforzamiento de los Servicios de Salud y Contención del COVID-19.
- DECRETO DE URGENCIA N° 029-2020 (20.03.2020): Dictan medidas complementarias destinadas al financiamiento de la Micro y Pequeña Empresa y otras medidas para la reducción del impacto del COVID-19 en la Economía Peruana.
- DECRETO DE URGENCIA N° 031-2020 (23.03.2020): Decreto de Urgencia que dicta medidas complementarias para reforzar los sistemas de prevención control vigilancia y respuesta sanitaria para la atención de la emergencia producida por el COVID-19.
- DECRETO SUPREMO N° 010-2020-TR (24.03.2020): Decreto Supremo que desarrolla disposiciones para el Sector Privado sobre el trabajo remoto previsto en el Decreto de Urgencia N° 026-2020 Decreto de Urgencia que establece medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del COVID - 19.
- DECRETO SUPREMO N° 033-2002-MTC: Decreto de creación de PROVIAS NACIONAL, modificado por los Decretos Supremos N° 021-2018-MTC y 014-2019-MTC.
- RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 072-2020-TR (26.03.2020): Aprueban documento técnico denominado "Guía para la aplicación del trabajo remoto"
- RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°135-2020/MINSA (29.03.2020): Aprueban el Documento Técnico "Especificación técnica para la confección de mascarillas faciales textiles para uso comunitario"
- RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°193-2020/MINSA (13.04.2020): Aprueban el Documento Técnico: "Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú".
- RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°239-2020-MINSA (28.04.2020), que aprueba el Documento Técnico: "Lineamientos para la Vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID -19".
- DECRETO SUPREMO N° 080-2020-PCM. (03.05.2020): Decreto Supremo que aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID -19.
- RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°265-2020-MINSA (07.05.2020), que modifica el Documento Técnico: "Lineamientos para la Vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19".
- RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 283-2020-MINSA (13.05.2020), Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores.
- RESOLUCIÓN MINISTERIAL 087-2020- VIVIENDA (07.05.2020): Aprueba el protocolo sanitario del sector vivienda, construcción y saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades.





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

- DECRETO SUPREMO N°083-2020-PCM (10.05.2020): Decreto Supremo que prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19 y establece otras disposiciones.
- DECRETO LEGISLATIVO N°1486 (10.05.2020): Decreto Legislativo que establece disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de las Inversiones Públicas.
- DIRECTIVA N°005-2020-OSCE/CD (19.05.2020): Alcances y Disposiciones para la reactivación de Obras Públicas y contratos de Supervisión, en el Marco de la Segunda disposición complementaria transitoria del Decreto Legislativo N° 1486.

DECRETO SUPREMO N° 094-2020-PCM. (23.05.2020): Decreto Supremo que establece las medidas que debe observar la ciudadanía hacia una nueva convivencia social y prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19.

DECRETO SUPREMO N° 101-2020-PCM. (04.06.2020): Decreto Supremo que aprueba la Fase 2 de la Reanudación de Actividades Económicas dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19, y modifica el Decreto Supremo N° 080-2020-PCM.

- Con fecha 11 de junio del 2020, el Ministerio de Economía y Finanzas emite el comunicado para la emisión de: "CRITERIOS TÉCNICOS PARA EL REGISTRO DE MODIFICACIONES DE LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN EN EL MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA".

ITEM: 6.11 SEGUROS APLICABLES (incorporar):

"Asimismo, tomando las consideraciones dispuestas en la RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°239-2020-MINSA, que aprueba el Documento Técnico: "Lineamientos para la Vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19".

ITEM: Estudio de Seguridad y Salud ocupacional (Incorporar en el ANEXO N° 23):





ANEXO 19

EVALUACION DE CALIDAD DE AGUA DE FUENTES EXISTENTES
Y ENSAYOS DE TRATABILIDAD DEL AGUA

1. OBJETO

Caracterizar y Evaluar los parámetros físico-químicos y bacteriológicos de las fuentes de agua, elaborar el Estudio de Calidad y Tratabilidad correspondiente, que permita la potabilización del agua, información que servirá para la formulación del Estudio de Preinversión a Nivel perfil, de los proyectos.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO

El servicio de consultoría requerido tiene la finalidad de ampliar la actual capacidad de abastecimiento de agua de consumo humano, mediante la ampliación o una nueva captación. Estos trabajos permitirán el desarrollo del Estudio de Preinversión a Nivel de Perfil.

3. FINALIDAD PÚBLICA

Considerando que es necesario incrementar y mejorar los servicios de Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), a fin de atender en términos de calidad y oportunidad a la población actual y futura de la zona urbana.

4. ALCANCES DEL ESTUDIO

4.1. CONSIDERACIONES GENERALES

Para la elaboración del Estudio de calidad y tratabilidad del agua potable a contratar, por el Consultor que tendrá a su cargo el estudio de preinversión a Nivel de Perfil.

- Presentar un plan de trabajo detallado (en concordancia con el plan general del Consultor), indicando las actividades que va a desarrollar para el cumplimiento de la consultoría, incluyendo el cronograma de ejecución del servicio (GANTT) y precisando los productos que presentará.
- Los análisis de laboratorio deberán seguir procedimientos y metodologías aprobadas por la comunidad científica y estándares internacionales para este fin. El laboratorio deberá indicar qué método utilizó para cada parámetro a analizar (Ejm: determinación de pH: SMEWW. 21st Edition part 4500-H-B. Electrometric Method).
- Elaboración y presentación del informe final con los resultados del análisis de laboratorio y la interpretación correspondiente.
- Todas las muestras deberán ser preservadas de acuerdo a los métodos estándar para análisis de aguas con fines de consumo humano.

4.2. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

4.2.1. Puntos de muestreo

El punto de muestreo se ubicará indicando el nombre de la zona CAPTACIÓN 1 y CAPTACION 2, con las coordenadas siguientes:

Coordenadas UTM WGS84

PUNTO	ESTE	NORTE
CAPTACIÓN 1 (Nombre)		
CAPTACIÓN 2 (Nombre)		





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

4.2.2. Parámetros de muestreo y cantidad de muestras

Los parámetros a monitorear se muestran a continuación:

- Análisis microbiológico (Coliformes fecales y coliformes totales)
- Metales ICP
- Turbiedad inicial (UNT)
- Color
- Dureza
- pH
- Sulfatos
- Nitratos y nitritos
- Temperatura (°C)
- Alcalinidad total (mg/L)
- Sedimentación de agua cruda
- Dosis óptima de cloro - precloración (mg/L)
- Dosis óptima de coagulante (mg/L)
- Dosis óptima de polímero (mg/L)
- Dosis óptima de cal (mg/L)
- Concentración óptima (%)
- pH Óptimo
- Parámetros de Floculación: G° y T° por compartimiento.
- Volumen de lodos producidos
- Pruebas de sedimentación: Tasas de Decantación (m3/m2/d)
- Otras pruebas necesarias.

4.2.3. Ensayos de Tratabilidad del Agua

- Los resultados de los Ensayos de Tratabilidad son requeridos para la etapa de Diseños definitivos (Artículo 5 - Disposiciones para Estudios Definitivos, 5.1 Generalidades), del RNE, como información básica, la cual debe provenir de los Estudios de Ingeniería Básica (Sección 4.5 Normas para los Estudios de Ingeniería Básica, 4.5.1c), del RNE.
- El Consultor efectuará los Ensayos de Tratabilidad correspondientes, a fin de remover metales u otro parámetro.

5. PRESENTACIÓN DE LOS ENTREGABLES:

En concordancia con el objetivo general y objetivos específicos, el contenido de los entregables son los siguientes:

5.1. Plan de Trabajo

El plan de trabajo específico deberá compatibilizar con el plan general, contemplando como mínimo los siguientes aspectos:

- Objetivos y metas.
- Actividades a realizar.
- Metodología de elaboración del estudio.
- Recursos.
- Cronograma de Actividades.
- Anexos

Luego de desarrollar los trabajos de campo y laboratorio, el Consultor presentará un Informe Técnico correspondiente a los ensayos de calidad de agua potable, que incluirá, como mínimo los siguientes aspectos:

Contenido:

1. Antecedentes y Aspectos generales
2. Objetivos
3. Descripción del área del proyecto
4. Parámetros de monitoreo
5. Selección de puntos de monitoreo
6. Legislación
7. Metodología
- 7.1 Introducción



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

7.2 Trabajos de Campo

- 7.2.1 Monitoreo
- 7.2.2 Lugar de toma de muestras
- 7.2.3 Parámetros analizados
- 7.2.4 Recursos y logística.
- 7.2.5 Otros

7.3 Trabajos de Gabinete

- 7.3.1 Marco teórico de los parámetros
- 7.3.2 Normatividad sobre los parámetros realizados.
- 7.3.3 Normatividad sobre los límites máximos permisibles
- 7.3.4 Procesamiento de la Información de Campo

8. Resultados

- 8.1 Estudio de Calidad y Tratabilidad del agua

9. Conclusiones y Recomendaciones

10. Anexos

- 10.1 Anexo N° 1 Plano de ubicación de puntos de muestreo
- 10.2 Anexo N° 2 Panel Fotográfico
- 10.3 Anexo N° 3 Certificados
- 10.4 Anexo N° 4 Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua
- 10.5 Anexo N° 5 Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

ANEXO 20

CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

1. OBJETO

Conocer las características físicas, químicas y microbiológicas de las aguas residuales generadas en la zona de estudio, de tal manera que se pueda realizar el diagnóstico de los Sistemas de Tratamiento y Disposición Final de las Aguas Residuales, para la formulación del Estudio de Preinversión a Nivel de Perfil

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO

Los trabajos incluyen la toma de datos de campo de las muestras (pH, temperatura, conductividad), así como medición de caudal. Los puntos de muestreo serán designados previa coordinación de la Supervisión del OTASS y EPS EMAPA HUARAL. Asimismo, estos estudios permitirán determinar el grado de tratamiento que permita el diseño de nuevas plantas de tratamiento de aguas residuales o el mejoramiento de la actual infraestructura de tratamiento existente, y la disposición final del efluente tratado.

FINALIDAD PÚBLICA

A fin de atender en términos de calidad y oportunidad a la población actual y futura de la localidad de Huaral, con los sectores involucrados en el proyecto, se requiere la información básica para el desarrollo del planteamiento hidráulico y diseños de ingeniería de la infraestructura sanitaria proyectada, que permitirá solucionar el problema de los deficientes servicios de tratamiento y disposición final de aguas residuales.

4. ALCANCES DEL ESTUDIO

4.1 CONSIDERACIONES GENERALES

Para la elaboración del Estudio Caracterización (análisis físico-químico, análisis bacteriológico – microbiológico) y Evaluación de las aguas residuales, el Consultor deberá desarrollar las siguientes actividades mínimas:

- Presentar un plan de trabajo detallado (en concordancia con el plan general del Consultor), indicando las actividades que va a desarrollar para el cumplimiento de la consultoría, incluyendo el cronograma de ejecución del servicio (GANTT) y precisando los productos que presentará.
- Los procedimientos de recolección y manejo de muestras deben seguir el protocolo Nacional de Monitoreo de la calidad en Cuerpo de Agua Naturales Superficial emitido por la Autoridad Nacional del Agua (2011).
- El análisis de laboratorio deberá seguir procedimientos y metodologías aprobadas por la comunidad científica y estándares internacionales para este fin. El laboratorio deberá indicar que método utilizó para cada parámetro a analizar.
- Elaboración y presentación del informe final del estudio de caracterización de aguas residuales.
- Todas las muestras deberán ser preservadas de acuerdo a los métodos estándar para análisis de aguas residuales.
- Previo al inicio de los trabajos, el Consultor deberá recopilar la información preliminar necesaria, correspondiente al proyecto



4.2 CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

- Obtener las características físicas, químicas y bacteriológicas de las aguas residuales generadas por la población.
- Se extraerán muestras compuestas cada 24 horas, durante 5 días, a razón de una muestra compuesta por día a fin de determinar la curva masa del efluente.

4.2.1 Puntos de muestreo

- La toma de muestras se deberá realizar: a los que corresponden o corresponderían al ingreso a las PTARs:

Cuadro N° 01: Puntos de Muestreo (*)

N°	Descargas	Afluente	Aforo
1	Emisor Existente 1	✓	✓
2	Emisor Existente 2	✓	✓

- (*) Los puntos de muestreo serán coordinados con la Supervisión EPS EMAPA HUARAL
(**) Los parámetros a muestrear se detallan en cuadro N° 02.

4.2.2 Parámetros de muestreo

Los parámetros a monitorear se indican en el Cuadro N° 02.

Cuadro N° 02: Parámetros de las aguas Residuales por zona de Muestreo

Parámetro	Unidad	DESCARGA	
		Afluente	
Caudal	l/s	x	
pH	---	x	
Conductividad	µS/cm	x	
Temperatura	°C	x	
Oxígeno disuelto	mgO ₂ /L		
D.B.O.5	mgO ₂ /L	x	
D.B.O. soluble	mgO ₂ /L	x	
D.Q.O.	mgO ₂ /L	x	
N-Amoniacal	mgN/L	x	
N-Nitrato	mgN/L	x	
Nitrito	mg/L	x	
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg N/L	x	
Sulfuro	mg/L	x	
Alcalinidad Total	mgCaCO ₃ /L	x	
Bicarbonato	mgCaCO ₃ /L	x	
Fósforo Total	mg/L	x	
Sulfato	mg/L	x	
Sólidos Sedimentables	ml/l/h	x	
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	x	
Sólidos Totales	mg/L	x	
Sólidos Volátiles	mg/L	x	
Grasas y Aceites	mg/L	x	
Hidrocarburos	mg/L	x	
Coliformes Totales	NMP/100 mL	x	
Coliformes Termotolerantes	NMP/100 mL	x	
Enteroparásitos y quistes de Protozoarios	Recuento / L	x	



Parámetro	Unidad	DESCARGA	
		Afluente	
Tremátodos	huevos/L	x	
Céstodos	huevos/L	x	
Nemátodos	huevos/L	x	
Presencia de larvas	unidad	x	
Medición de caudal	l/s	x	

4.2.3 Cantidad de muestras

- El proveedor tomará las muestras compuestas durante 24 horas con toma de muestras a cada hora.
- Análisis e interpretación de resultados de las muestras tomadas.

Todas las muestras deberán ser tomadas con su respectivo duplicado.

Muestras Compuestas (24 Horas)

Se realizarán 05 campañas de medición y muestreo horario de 24 horas. Se tomarán muestras cada hora en 24 horas, las cuales deben ser correlacionadas con el caudal registrado, según sea el caso, para conformar las muestras compuestas diarias. Por ejemplo, el muestreo debe ser horario y en cada toma se debe registrar el volumen y caudal. Como el caudal varía, al finalizar la toma de las muestras horarias del día, se mezclará en un recipiente todo lo recolectado cada hora proporcionalmente a los caudales registrados.

El volumen de la muestra horaria que ha de conformar una muestra compuesta debe tomarse de forma tal que sea representativa y suficiente para que se realicen todas las determinaciones solicitadas.

Las muestras tienen que estar relacionados con el caudal aforado (para las compuestas las cuales se tomarán durante una semana).

Los procedimientos de recolección y manejo de muestras deben seguir el protocolo Nacional de Monitoreo de la calidad en Cuerpo de Agua Naturales Superficial emitido por la Autoridad Nacional del Agua (2011).

Los parámetros a medir son los señalados en el Cuadro N° 02.

4.3 Plan de Trabajo

El plan de trabajo específico, deberá compatibilizar con el plan general, contemplando como mínimo los siguientes aspectos:

- Objetivos y metas.
- Actividades a realizar.
- Metodología de elaboración del estudio.
- Recursos.
- Cronograma de Actividades.
- Anexos

4.4 Informe del Estudio

Luego de desarrollar los trabajos de campo y gabinete, el Consultor presentará un Informe Técnico correspondiente al estudio de caracterización y evaluación de las aguas residuales, que incluirá, como mínimo los siguientes aspectos:

Contenido:

11. Antecedentes y Aspectos generales
12. Objetivos
13. Descripción del área del proyecto
14. Parámetros de monitoreo



EMAPA HUARAL S.A.
CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

- 15. Selección de puntos de monitoreo
- 16. Legislación
- 17. Metodología de Trabajo de Campo
- 18. Resultados del análisis físico químico y bacteriológico
- 19. Conclusiones y Recomendaciones
- 20. Anexos
 - 10.1 Anexo N° 1 Plano de ubicación de puntos de muestreo
 - 10.2 Anexo N° 2 Panel Fotográfico
 - 10.3 Anexo N° 3 Informes de ensayo de laboratorio

Los informes de ensayo con los resultados de todos los análisis de laboratorio deben ser emitidos por el laboratorio debidamente acreditado por INACAL y firmados en todas sus hojas por el profesional especialista responsable, El Consultor y el Gerente o jefe de laboratorio.

La caracterización de las aguas residuales se deberá realizar en puntos seleccionados de las redes de alcantarillado, previamente deben de estar aprobados por el Gerencia Operacional de la EPS, ésta se realizará a través de un monitoreo según lo señalado en la Norma OS.090 – Plantas de tratamiento de aguas residuales los valores obtenidos deben ser usados para proyectar los parámetros de diseño y definir las alternativas de solución para el tratamiento de las aguas residuales.

La caracterización deberá contener también los análisis de metales pesados, con el objeto de identificar los desagües industriales de la zona de drenaje. El Consultor deberá realizar todos los análisis estimados en los anexos 01 y 02 del DECRETO SUPREMO N° 010-2019-VIVIENDA, donde aprueban los Valores Máximos Admisibles (VMA) de las descargas de aguas residuales no domesticas identificadas en el sistema de alcantarillado sanitario.

El Consultor debe determinar la población equivalente a los caudales estimados de las zonas, y los vertidos en las redes actuales.

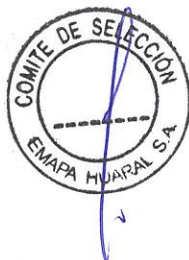




ANEXO 21
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El CONSULTOR deberá de presentar el Estudio de Seguridad y Salud Ocupacional, de acuerdo al siguiente contenido:

- ☐ Alcance.
- ☐ Elaboración de línea base.
- ☐ Política de seguridad y salud en obra.
- ☐ Objetivos y metas.
- ☐ Comité de seguridad y salud en obra.
- ☐ Reglamento interno de seguridad y salud en obra.
- ☐ Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.
- ☐ Organización y responsabilidades.
- ☐ Capacitación en seguridad y salud en obra.
- ☐ Procedimientos.
- ☐ Inspecciones internas.
- ☐ Salud ocupacional.
- ☐ Clientes, subcontratos y proveedores.
- ☐ Plan de contingencia.
- ☐ Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.
- ☐ Auditorías.
- ☐ Estadísticas de implementación de plan.
- ☐ Mantenimiento de registros.
- ☐ Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en obra por el empleador.





Se presentan a continuación gráficos de la división en sectores de operación de la localidad de Huaral que la EPS EMAPA HUARAL, utiliza para sectorizar su intervención, la misma que servirá para atender los entregables de la prestación del servicio.



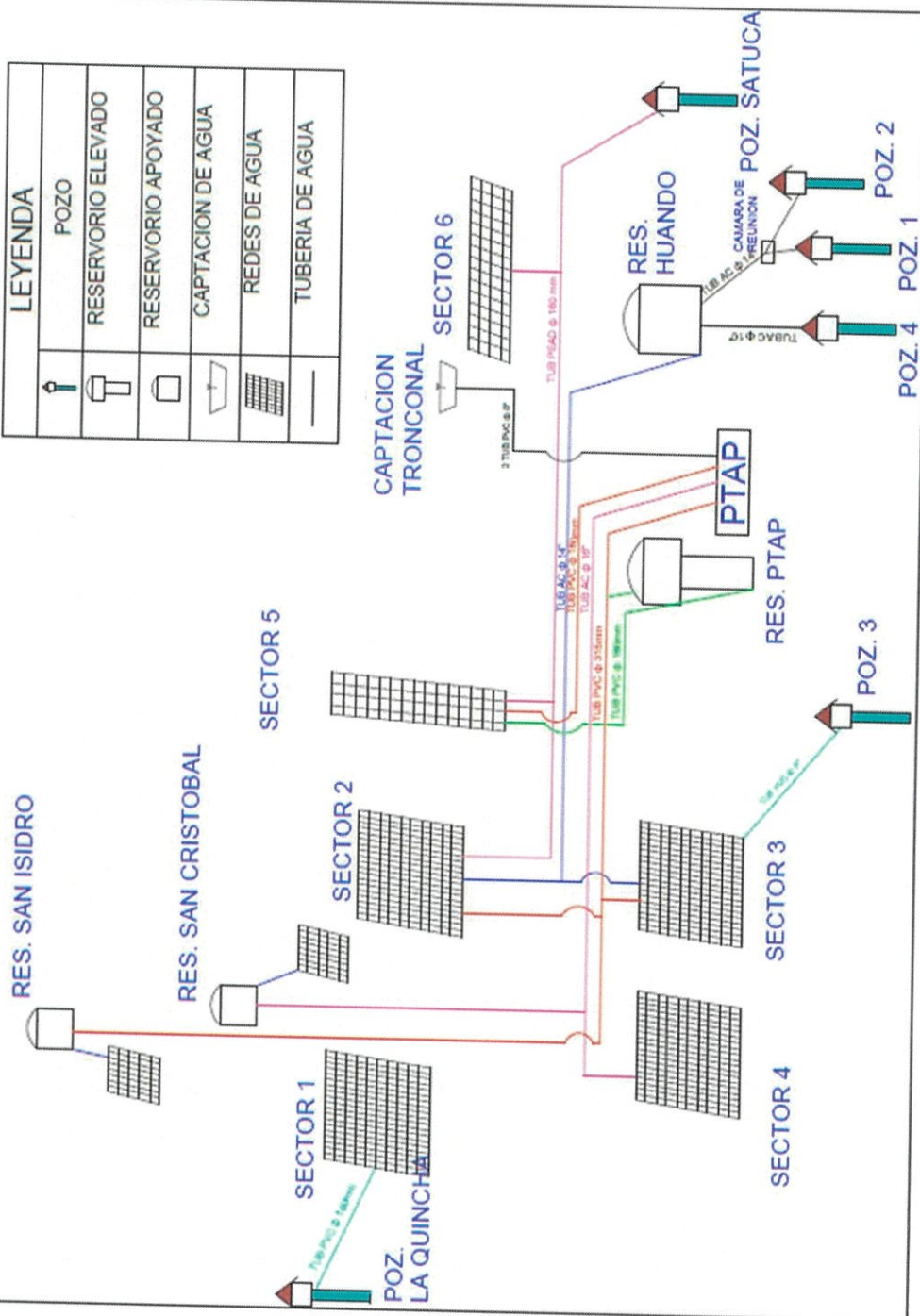


EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

ESQUEMA DE AGUA POTABLE EMAPA - HUARAL

LEYENDA	
	POZO
	RESERVORIO ELEVADO
	RESERVORIO APOYADO
	CAPTACION DE AGUA
	REDES DE AGUA
	TUBERIA DE AGUA



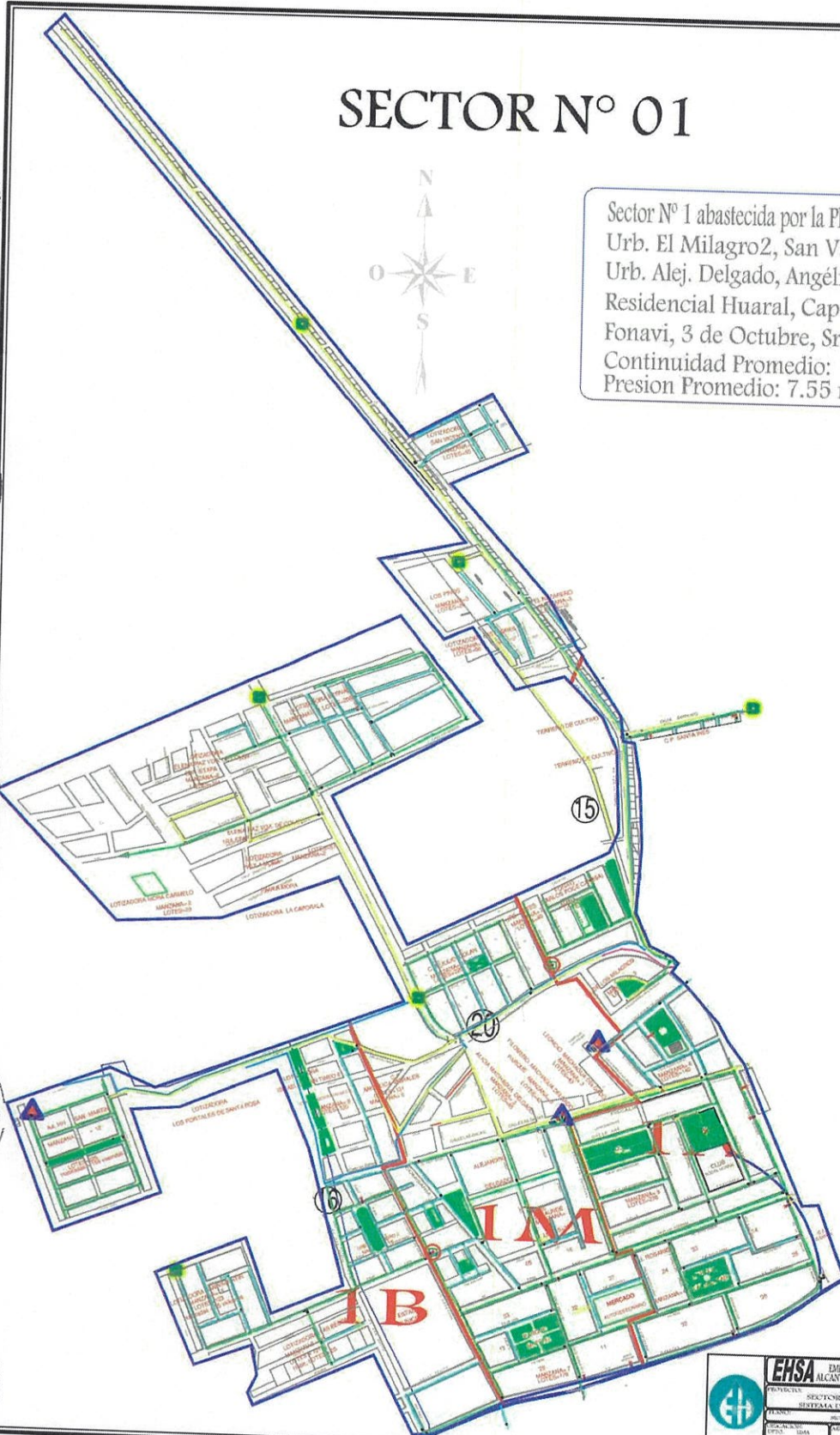


EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

SECTOR N° 01

Sector N° 1 abastecida por la Planta de Trat.:
Urb. El Milagro2, San Valentin
Urb. Alej. Delgado, Angélica Morales
Residencial Huaral, Caporala I y II
Fonavi, 3 de Octubre, Sr. Milagros
Continuidad Promedio: 14.48
Presion Promedio: 7.55 mca



EHSA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE HUARAL S.A.	
SECTORIZACION DEL SISTEMA DE AGUA INSTALADO	
AG-01	
FECHA:	10/08/2022
ELABORADO POR:	ING. J. J. GARCIA
REVISADO POR:	ING. J. J. GARCIA
APROBADO POR:	ING. J. J. GARCIA
OPCION DE INGENIERIA:	



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

SECTOR N° 02



Sector N° 2 Abastecido por el Reservorio
V=1900m³ y Pozos # 1 y 4:
AA.HH. 3 Palmeras, AA.HH J. Chávez,
Av. Circunvalación Norté,
Calle Derecha, Calle Unión,
Parque de los Sueños,
Av. Cahuas, Ca. Los Angeles.
Continuidad Promedio: 7.44
Presion Promedio: 9.02 mca



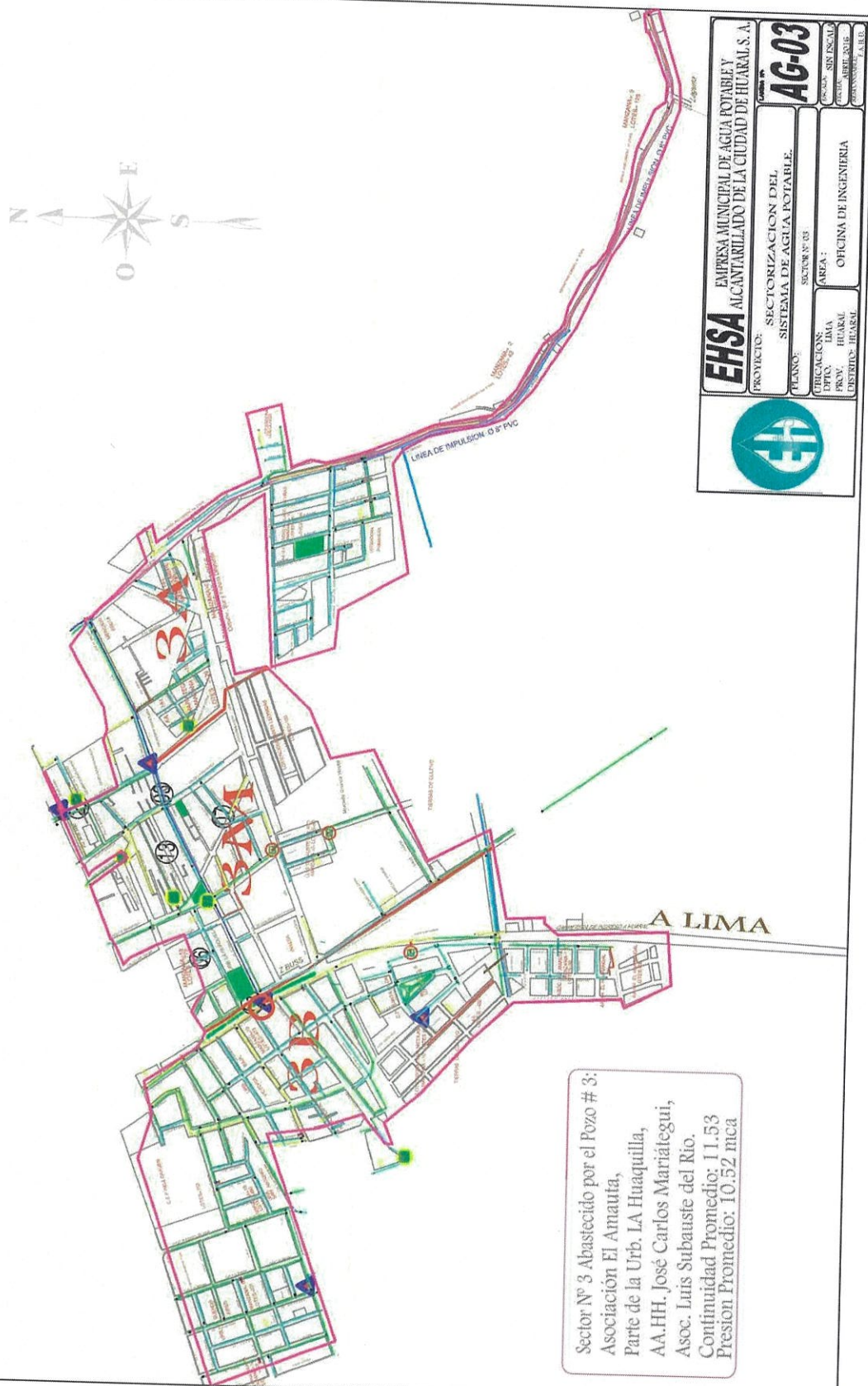
EHS EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE HUARAL S.A.	
PROYECTO	SECTORIZACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE
PLAN	SECTOR N° 02
FECHA	2022-08-01
ELABORADO	AREA
REVISADO	OFICINA DE INGENIERIA
APROBADO	AREA



EMAPA HUARAL S.A.
CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

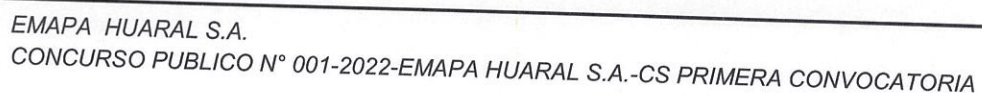


SECTOR N° 03

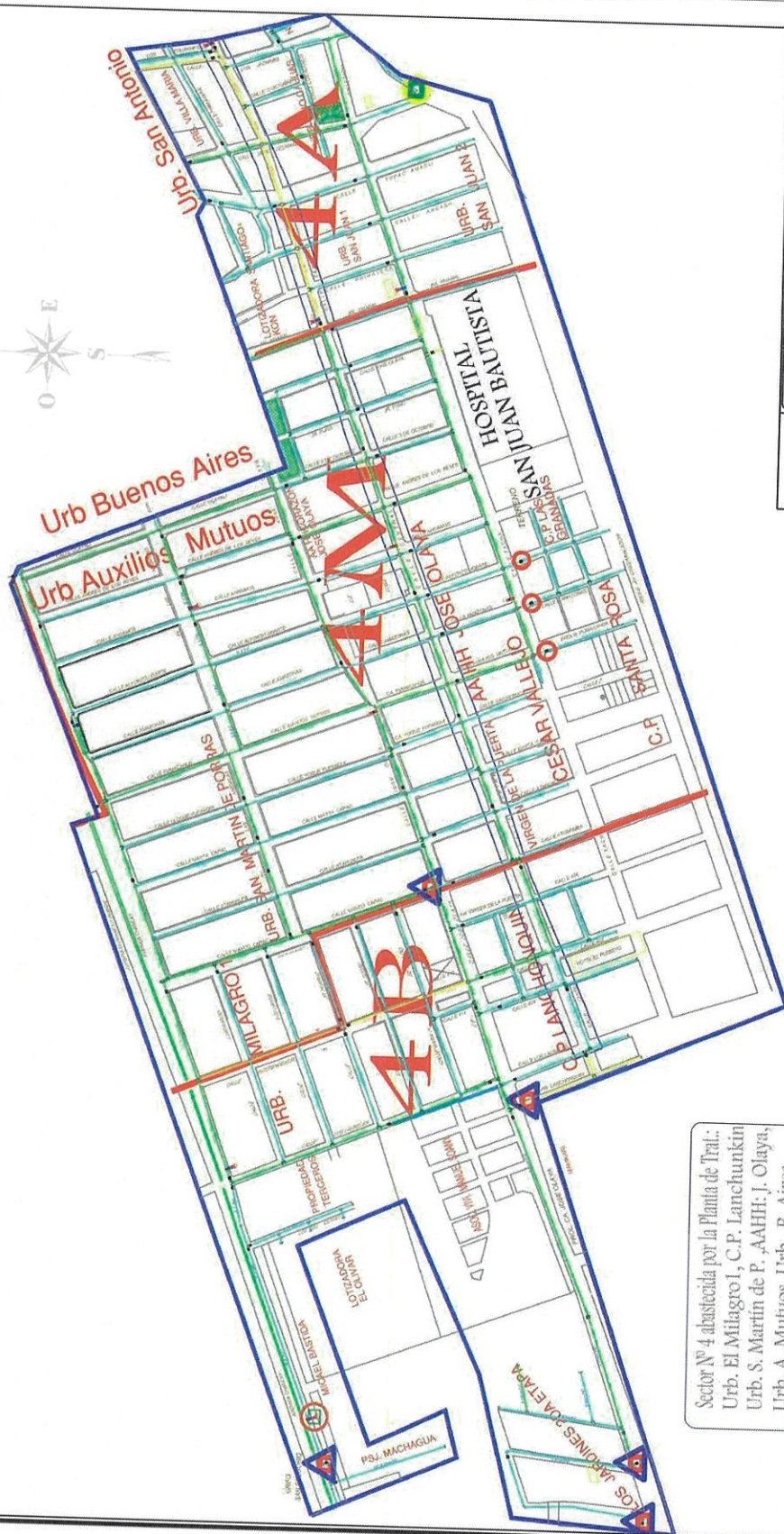


Sector N° 3 Abastecido por el Pozo # 3:
Asociación El Amauta,
Parte de la Urb. LA Huaquilla,
AA.HH. José Carlos Mariátegui,
Asoc. Luis Subauste del Río.
Continuidad Promedio: 11.53
Presión Promedio: 10.52 mca


EHS	EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE HUARAL S.A.	
	PROYECTO: SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE.	
PLANO: SECTOR N° 03		AG-03
UBICACIÓN: LIMA	PROYECTO: LIMA	SECTOR: SIN ESCALA
DTCC: EMAPA HUARAL	PROYECTO: EMAPA HUARAL	OFICINA DE INGENIERIA
ESTADO: HUARAL	PROYECTO: HUARAL	PROYECTO: HUARAL



SECTOR N° 04

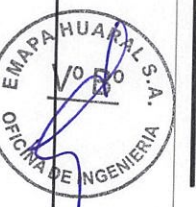


Sector Nº 4 abastecida por la Planta de Trat.:
Urb. El Millagro I, C.P. Lanchunkin
Urb. S. Martín de F. AAHH; J. Olaya,
Urb. A. Mutiños, Urb. B. Aires,
Urb. San Antonio, Los Jardines.
Continuidad Promedio: 14.30 horas
Presión Promedio: 7.85 mca

	EHSa EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE HUARAL S. A.	
	PROYECTO:	SECTORIZACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE.
PLANTA:	SECTOR F 08	AGENDA:
CLASIFICACION: P.N.V. - PLAN INSTRUMENTAL INSTRUMENTAL	OFICINA DE INGENIERIA	AGENDA:
AGENDA:	AGENDA:	AGENDA:



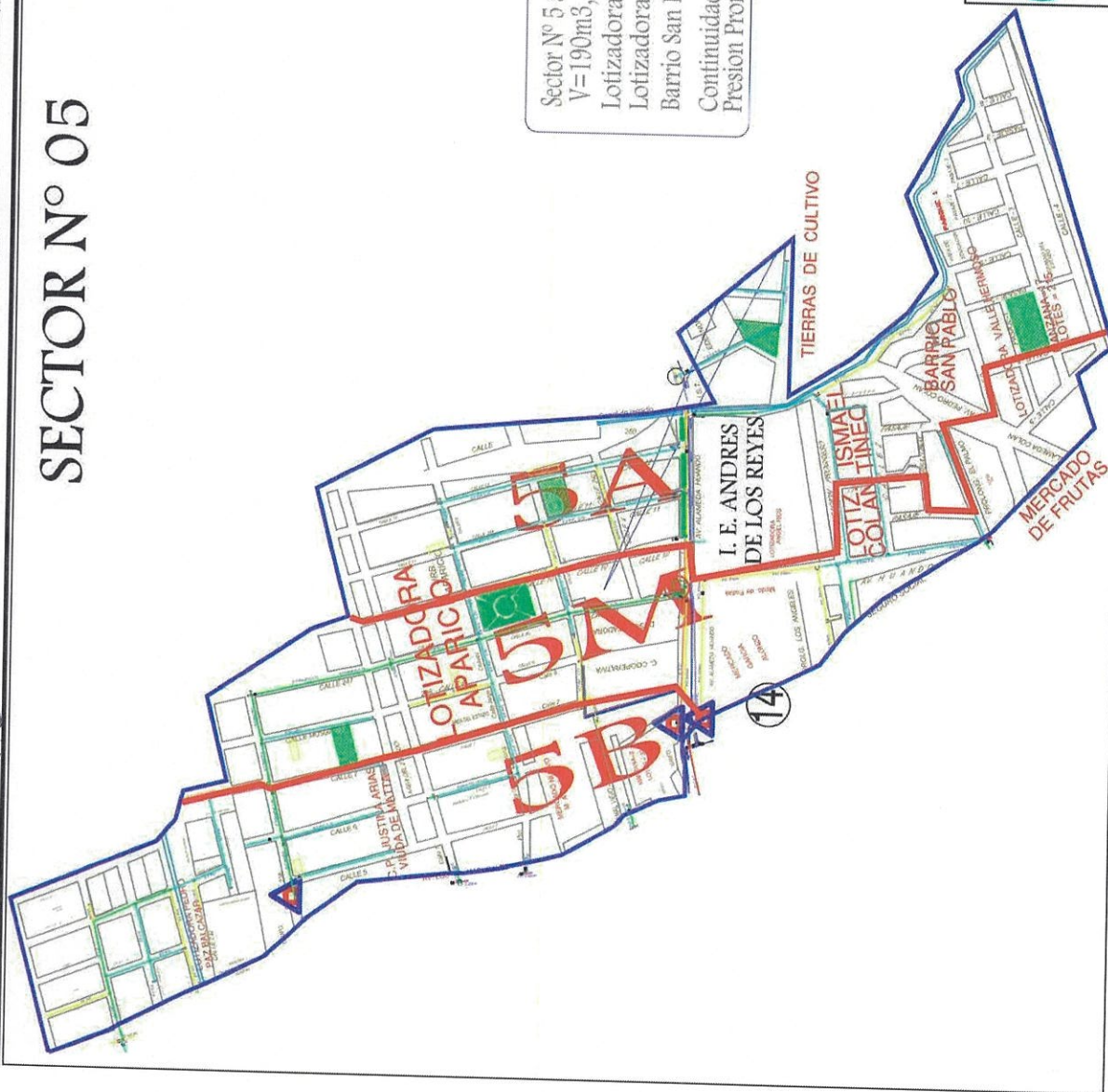
EMAPA HUARAL S.A.
CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA



SECTOR N° 05



Sector N° 5 abastecido por el Reservorio
V=190m³, ubicado en Enapa
Lotizadora Aparicio,
Lotizadora Ismael Colán,
Barrio San Pablo, Mercado de Frutas.
Continuidad Promedio: 10.59
Presion Promedio: 7.53 mca

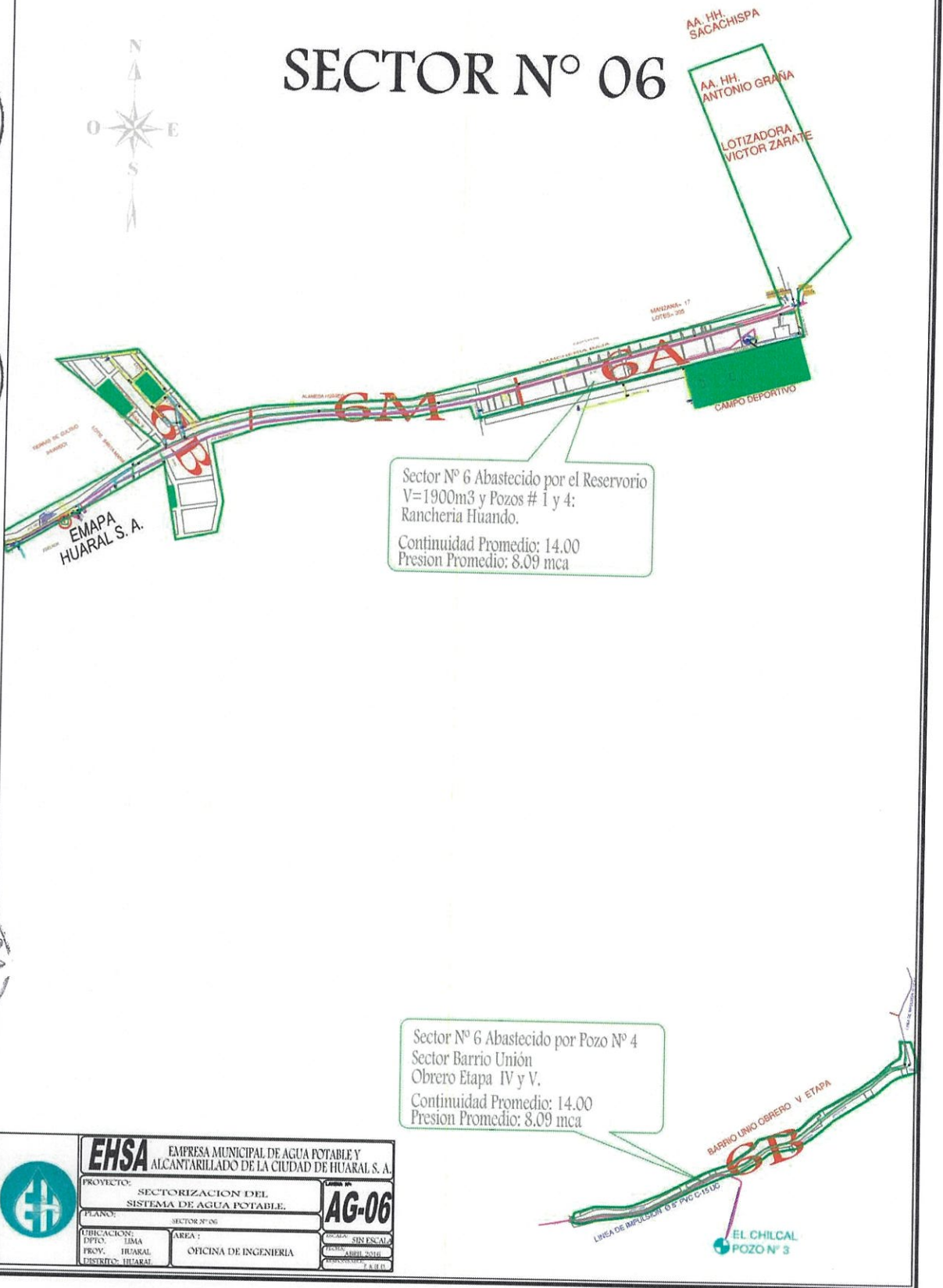


EHS EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE HUARAL S.A.	
PROYECTO	
SECTORIZACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	
PLAN	SECTOR N° 05
UBICACION	AREA
PROY. A. H. H. H.	OFICINA DE INGENIERIA
UNIVERSIDAD H. H. H.	PROY. A. H. H. H.
AG-05	



EMAPA HUARAL S.A.
CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

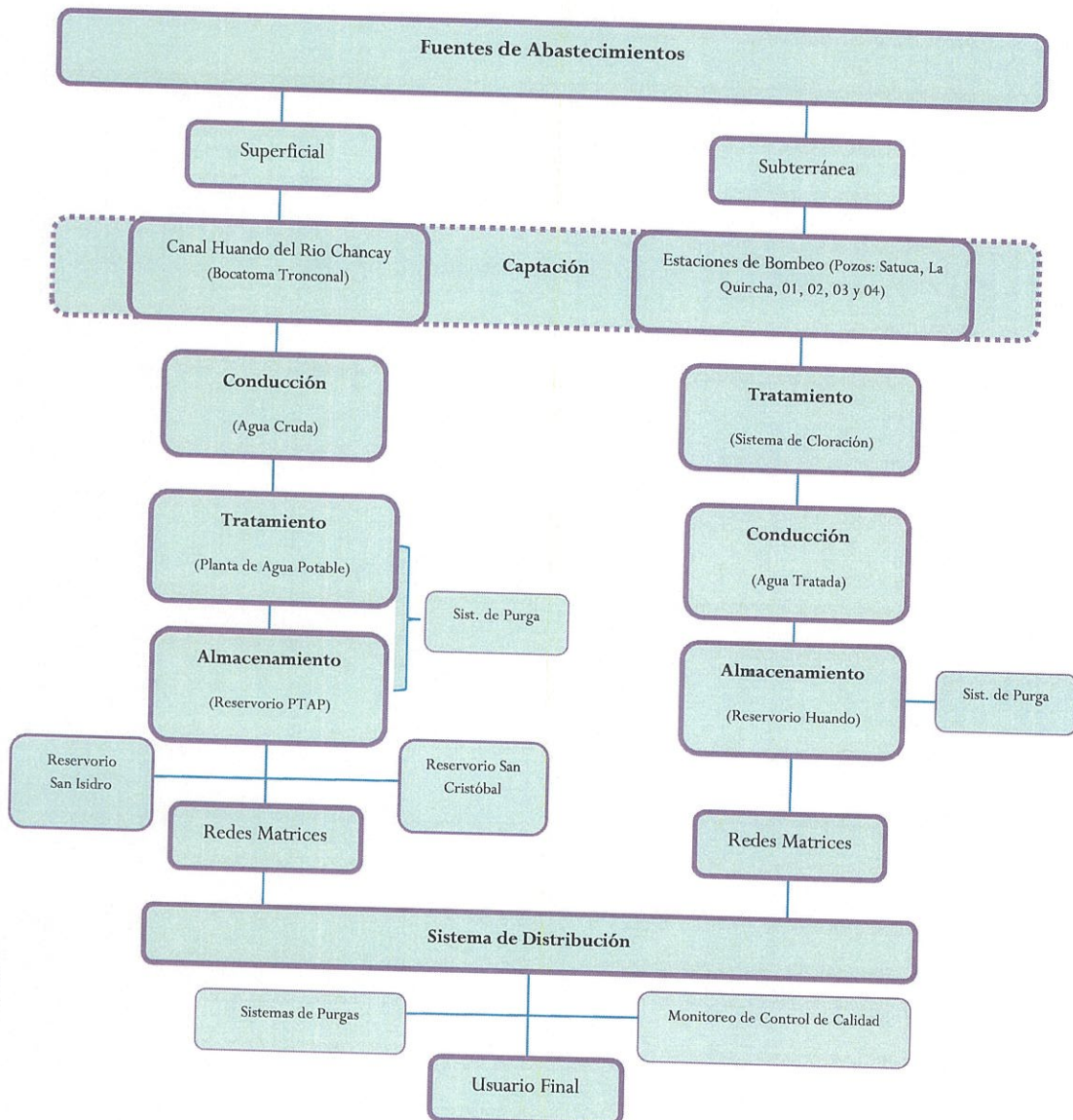
SECTOR N° 06





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA





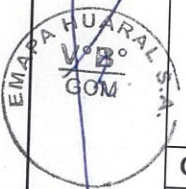
3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN:

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
A.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>a) Jefe de Estudio: Profesional de las carreras de Ingeniería Sanitaria y/o Civil, que acredite experiencia acumulada, no menor a 27 meses, como Jefe o Director de estudios de Preinversión y/o inversión de proyectos de agua potable y/o alcantarillado similares en ámbito urbano.</p> <p>b) Especialista en proyectos de agua potable Profesional de las carreras de Ingeniería Sanitaria y/o Civil, que acredite experiencia acumulada en la especialidad, no menor a 18 meses en la elaboración de estudios de preinversión y/o inversión de proyectos de agua potable similares en ámbito urbano, como Especialista en Diseño de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado, Especialista en Diseño de Sistemas de Agua Potable, Especialista en Diseño de Redes de Agua Potable o Especialista Responsable de los Diseños de Agua Potable y Alcantarillado.</p> <p>b) Especialista en plantas de tratamiento de agua potable Profesional de las carreras de Ingeniería Sanitaria, que acredite experiencia acumulada en la especialidad, no menor a 12 meses en la elaboración de estudios de preinversión y/o inversión de proyectos de plantas de tratamiento de agua potable en ámbito urbano, como Especialista en Diseño de plantas de tratamiento de agua potable.</p> <p>c) Especialista en proyectos de alcantarillado Profesional de las carreras de Ingeniería Sanitaria y/o Civil, que acredite experiencia acumulada en la especialidad, no menor a 18 meses, en la elaboración de estudios de Preinversión y/o inversión de proyectos similares de agua potable y/o alcantarillado en ámbito urbano, como Especialista en Diseño del Sistema de Alcantarillado, Especialista en Diseño de Redes de Alcantarillado o Especialista en Sistemas de Alcantarillado o Especialista Responsable de los Diseños de Agua Potable y Alcantarillado u otros vinculados al especialista en Proyectos de Alcantarillado y PTAR.</p> <p>d) Especialista en Suelos Profesional de la carrera de Ingeniería Civil, con experiencia, en la especialidad no menor a 18 meses en estudios de preinversión o inversión de proyectos de agua potable y/o alcantarillados similares en ámbito urbano, como Especialista en Estudio de Mecánica de Suelos o Especialista en Estudio de Mecánica de Suelos y Geotecnia u otros.</p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (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. Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 9 referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.</p>





B.2	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
B.2.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Jefe de estudio Profesional de las carreras de Ingeniería Sanitaria y/o Civil.</p> <p>Especialista en proyectos de agua potable Profesional de las carreras de Ingeniería Sanitaria y/o Civil.</p> <p>Especialista en planta de tratamiento de agua potable Profesional de las carreras de Ingeniería Sanitaria.</p> <p>Especialista en proyectos de alcantarillado Profesional de las carreras de Ingeniería Sanitaria y/o Civil.</p> <p>e) Especialista en suelos Profesional en las carreras de ingeniería civil</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El Título Profesional requerido será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/</p> <p>En caso el Título Profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 9 referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.</p> <p><u>CAPACITACIONES</u></p> <p>90 horas lectivas de Capacitación en cursos y/o diplomado en Formulación y/o evaluación de proyectos de inversión pública en saneamiento (agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales), del personal clave requerido como:</p> <p>a) Jefe de estudio b) Especialistas en proyectos de agua potable c) Especialista en proyectos de alcantarillado d) Especialista en Suelos</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia simple de Constancias o Certificados.</p> <div><p>Importante</p><p><i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis (16) horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></p></div>	
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado de 1'600,000.00 (Un Millón Seiscientos Mil con 00/100 soles), por la contratación de servicios de consultoría 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 define como similar a servicios de Estudio de preinversión a nivel de perfil o prefactibilidad o factibilidad de: Creación y/o Instalación y/o Mejoramiento y/o Construcción y/o Rehabilitación y/o ampliación y/o reconstrucción de sistemas de abastecimiento de agua potable y saneamiento y/o sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado y/o sistemas de abastecimiento de agua potable y plantas de tratamiento de aguas residuales.</p> <p><u>Acreditación:</u></p>	





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

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° 10** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada 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 una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 11**.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios 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° 10** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

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 la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral artículo 72 del Reglamento.
- El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento de 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 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 documental y no mediante declaración jurada.



**ESTRUCTURA DE PARTICIPACIÓN DE PERSONAL EN LA FORMULACIÓN DEL ESTUDIO DE
PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	INCIDENCIA %	TIEMPO (Meses)
1.0	PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
	JEFE DE ESTUDIO	Und	1.00	100%	3.00
	ESPECIALISTA EN PROYECTO DE AGUA POTABLE	Und	1.00	100%	2.00
	ESPECIALISTA EN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	Und	1.00	100%	1.00
	ESPECIALISTA EN PROYECTOS DE ALCANTARILLADO	Und	1.00	100%	3.00
	ESPECIALISTA EN MECANICA DE SUELOS	Und	1.00	100%	3.00
	ESPECIALISTA EN HIDROGEOLOGIA	Und	1.00	100%	3.00
	ESPECIALISTA EN MECANICO ELECTRICISTA	Und	1.00	100%	3.00
	ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL	Und	1.00	100%	3.00
	ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA	Und	1.00	100%	3.00
	ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS	Und	1.00	100%	2.50
	ESPECIALISTA EN EVALUACION ECONOMICA Y FINANCIERA	Und	1.00	100%	2.50
	ESPECIALISTA INTEVENCIÓN SOCIAL	Und	1.00	100%	3.00
	ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGIA	Und	1.00	100%	3.00
	ASISTENTE DE INGENIERIA	Und	1.00	100%	4.00
	DIBUJANTE TÉCNICO AUTOCAD - ARCGIS	Und	1.00	100%	3.50
	ENCUESTADOR	Und	2.00	100%	1.00
	PROMOTOR SOCIAL- I	Und	2.00	100%	1.00
	PROMOTOR SOCIAL- II	Und	1.00	100%	3.00
	SUB TOTAL 1.0	Und	1.00	100%	3.00

2.0	MATERIAL TECNICO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	PARCIAL
	MATERIALES DE USO ESPECÍFICO DEL ESTUDIO:				
	FOTOCOPIAS (A4 y A3) Y ANILLADOS	millar	4.00		
	FOTOCOPIAS DE PLANOS Y PLOTEOS (3 JUEGO)	estim.	4.00		
	TINTAS PARA IMPRESORA, PLOTTER Y/O TONER	estim	4.00		
	ÚTILES DE OF. (FOLDERS, CDs., etc.)	mes	3.00		
	MATERIALES DE USO DE LA INTERVENCIÓN SOCIAL				
	PAPEL BOND (A4 y A3)	millar	4.00		
	ARTÍCULOS VARIOS: PAPELÓGRAFOS, CARTULINAS, PLUMONES, PEGAMENTO, ETC.	estim.	2.00		
	TABLEROS	Und.	5.00		
	FORMATOS PARA CITACIONES Y ASISTENCIAS	millar	1.00		
	FORMATOS DIVERSOS: ACTAS, FICHAS, CONTROL	millar	2.00		



EMAPA HUARAL S.A.
CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

SUB TOTAL 2.0

3.0	TRABAJO DE CAMPO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	PARCIAL
	COSTOS POR COPIAS DE PLANOS ACTUALIZADOS: De servicios existentes (Municipalidades, Concesionario Eléctrico, Telefonía, etc.) y PLANOS DIGITALES I.G.N.	Und.	1.00		
	Estudios Básicos y Complementarios: (Incl. Pagos a: Profesionales, técnicos, seguros, equipos, pruebas, pasajes, viáticos y informes de cada especialidad), Costos incluyen Gastos generales				
	ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS de la INFRAESTRUCTURA. INSPECCION DE CAMPO. INFORMES A LAS ESTRUCTURAS EXISTENTES Y PROYECTADAS. INCLUYE COSTOS PROFESIONALES Y PRUEBAS	UND	1.00		
	Estudio Topográfico	Und	1.00		
	Estudio Hidrogeología	Und	1.00		
	Elaboración y Aplicación de Encuestas (incluido encuestadores)/ Talleres	Und	1.00		
	Estudio de Mecánica de Suelos y Geotecnia (EMS)	Und	1.00		
	Análisis de Aguas ENSAYOS DE CALIDAD. ENSAYOS DE TRATABILIDAD	Und	1.00		
	ENSAYOS DE CARACTERIZACION DE AGUAS RESIDUALES. PARA PTAR Y CUERPO RECEPTOR	Und	-		
	Costos de Factibilidad de servicio eléctrico	Und	2.00		
	Saneamiento físico legal. Gastos por certificados de busque catastral. Visualización partidas, CRI, copias simples de partidas registrales (costos para el total del proyecto)	Und	1.00		
	Estudios de arqueología ante el MC	u	1.00		
	Autorización de Disponibilidad Hídrica emitida por el ALA	Und	1.00		
	SUB TOTAL 3.0				

4.0	GASTOS POR SERVICIOS POR TRAMITES	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	PARCIAL
	Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo	U	1.00		
	COSTOS PARA EIA, APROBADO (Documentación original y copias anilladas, fotos, Cds., etc., Costos por obtención de clasificación Ambiental)	Und.	1.00		
	PAGO IGN POR FICHA BENCH MARK - PUNTO GEODÉSICO (Determinación y Certificación) - Planos del IGN	Und.	1.00		
	DIGITALIZACIÓN DE PLANOS Y DOCUMENTOS APROBADOS (Planos A1, A3 y documentación de Estudios e informes)	Und.	1.00		
	SUB TOTAL 4.0				



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

5.0	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL PERSONAL DE LA CONSULTORIA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	PARCIAL
	ELABORACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	UND	1.00		
	UNIFORMES PARA PERSONAL PROFESIONAL TECNICO Y AUXILIARES	UND	20.00		
	EXAMENES MEDICOS PRE-OCUPACIONAL	UND	20.00		
	EQUIPOS PERSONALES DE PROTECCION Y VIGILANCIA DURANTE LAS ACTIVIDADES DE CAMPO	MES	1.00		
	SEGUROS				
	POLIZA DE SEGURO SCTR	estim.	100%		
SUB TOTAL 5.0					

6.0	GASTOS DEL CONCURSO Y CONTRATACIÓN:	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	PARCIAL
	Documentos de Presentación (Adquisición de Bases y Gastos Notariales)	estim.	1.00		
	Visitas a la zona de Estudio	estim.	1.00		
	Fianzas: Contratación				
	Fianza por Garantía de Fiel Cumplimiento (Vigencia hasta la liquidación)	estim.	1.00		
	Fianza por Garantía de Adelanto en Directo	estim.	1.00		
	Expediente:				
	Elaboración de la Propuesta	estim.	1.00		
SUB TOTAL 6.0					

7.0	PERSONAL SEDE CENTRAL	UNIDAD	CANTIDAD	INCIDENCIA %	TIEMPO (Meses)
	CONTADOR	Und	1.00	33%	3.00
	SECRETARIA	Und	1.00	33%	3.00
SUB TOTAL 7.0					

8.0	Oficina Local principal del consultor (Incl. equipamiento, servicios y artículos de oficina) Oficina en Campo (Factor= 30%)	UNIDAD	CANTIDAD	INCIDENCIA %	TIEMPO (Meses)
	Alquiler o Depreciación de Oficina Localidad (Incl. Autovalúo y Arbitrios)	und	1.00	100%	4.00
	Equipamiento en campo: PCs. Plotter, Impresoras, etc. Incl. Mantenimiento (Depreciación)	mes	1.00	100%	4.00
	Equipo Video Fotográfico y Cámara digital	mes	1.00	100%	1.00
	Servicio y mantenimiento de Oficina campo (Luz, Agua, etc.)	mes	1.00	100%	4.00
	Equipo de Comunicación (radio Telefonía)	mes	1.00	100%	3.00



EMAPA HUARAL S.A.
CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

Conexión, Telefonía Fija y Conexión Internet y Red	mes	1.00	100%	4.00
SUB TOTAL 8.0				

9.0	MOVILIDAD Y EQUIPOS DE CAMPO	UNIDAD	CANTIDAD	INCIDENCIA %	TIEMPO (Meses)
	Vehículos uso del personal Técnico (Camioneta operada incl. Combustible, lub. y otros costos operacionales): 01 und consultoría.	Und	1.00	100%	4.00
	SUB TOTAL 9.0				





CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

Importante para la Entidad

De acuerdo con el artículo 51 del Reglamento, se **debe** establecer los siguientes factores de evaluación::

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

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	[80] puntos
	<u>Evaluación:</u> El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 2'400,000.00 (Dos Millones Cuatrocientos Mil con 00/100 soles), por la contratación de servicios de consultoría 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. <u>Acreditación:</u> 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 pago ¹⁴ . 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.	M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad M >= (2'400,00.00)¹⁰: [80] puntos M >= 2'000,000.00 y < 2'400,00.00: [70]puntos M > (1'600,000.00)¹¹ y < 2'000,000.00: [60] puntos
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	[20] puntos
	<u>Evaluación:</u> Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría, cuyo contenido mínimo es el siguiente:	Desarrolla la metodología que sustenta la oferta [20] puntos

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".



EMAPA HUARAL S.A.
CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<ul style="list-style-type: none">• Objetivos y metas• Actividades a realizar• Metodología de elaboración del estudio• Recursos• Cronograma de actividades. <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>		No desarrolla la metodología que sustente la oferta 00 puntos
PUNTAJE TOTAL		100 puntos ¹⁵

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos**.

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el registro del monto de la oferta en el SEACE o documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 7), según corresponda.</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. P_i = Puntaje de la oferta a evaluar. O_i = Precio i. O_m = Precio de la oferta más baja. PMP = Puntaje máximo del precio.</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos

¹⁵ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.



CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

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

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

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

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

Este monto comprende el costo del servicio de consultoría, 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 materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁶

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS O SEGÚN TARIFA EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS CONVOCADOS BAJO EL SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE TARIFAS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada

¹⁶ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora¹⁷, 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 la conformidad de la recepción de la prestación.

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 en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

"De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

- *"De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos*

¹⁷ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."

Importante

En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.



CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

"LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.



EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista."

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 cumplan 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.

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, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad 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;

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 aplicará la siguiente penalidad:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	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].
2	(...)		

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



EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

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.

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.

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 CONTROVERSIAS¹⁸

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:

¹⁸ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).



EMAPA HUARAL S.A.
CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

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”





EMAPA HUARAL S.A.
CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

ANEXOS





ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 001-2022-EMAPA HUIARAL S.A.-CS - PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

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



Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :		Teléfono(s) :	
MYPE ¹⁹			
Correo electrónico :		Sí	No

Autorización de notificación por correo electrónico:

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



1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
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.

¹⁹ 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 numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.



Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 001-2022-EMAPA HUIARAL S.A.-CS - PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :		Teléfono(s) :	
MYPE ²⁰		Sí	No
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :		Teléfono(s) :	
MYPE ²¹		Sí	No
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :		Teléfono(s) :	
MYPE ²²		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

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 numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa

²¹ Ibídem.

²² Ibídem.



EMAPA HUARAL S.A.
CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
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
CONCURSO PÚBLICO N° 001-2022-EMAPA HUIARAL S.A.-CS - PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS - PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de consultoría de **[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**





EMAPA HUARAL S.A.
CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 001-2022-EMAPA HUIARAL S.A.-CS - PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio de consultoría 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

CARTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL CLAVE

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 001-2022-EMAPA HUIARAL S.A.-CS - PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Yo [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS] identificado con documento de identidad N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DNI O DOCUMENTO DE IDENTIDAD ANÁLOGO], domiciliado en [CONSIGNAR EL DOMICILIO LEGAL], declaro bajo juramento:

Que, me comprometo a prestar mis servicios en el cargo de [CONSIGNAR EL CARGO A DESEMPEÑAR] para ejecutar [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en caso que el postor [CONSIGNAR EL NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR²³] resulte favorecido con la buena pro y suscriba el contrato correspondiente.

Para dicho efecto, declaro que mis calificaciones y experiencia son las siguientes:

A. Calificaciones

A.1 Formación académica:

Carrera profesional	
Universidad	
Título profesional o grado obtenido	
Fecha de expedición del grado o título	

A.2 Capacitación:

N°	Materia de la capacitación	Cantidad de horas lectivas	Institución educativa u organización	Fecha de expedición del documento
Total horas lectivas				

B. Experiencia

[CONSIGNAR LA EXPERIENCIA SEGÚN LO REQUERIDO EN EL CAPÍTULO III DE LA PRESENTE SECCIÓN DE LAS BASES].

N°	Cliente o Empleador	Objeto de la contratación	Fecha de inicio	Fecha de culminación	Tiempo
1					
2					
(...)					

La experiencia total acumulada es de: [CONSIGNAR LA EXPERIENCIA TOTAL ACUMULADA EN AÑOS, MESES Y DÍAS, SEGÚN CORRESPONDA]

Asimismo, manifiesto mi disposición de ejecutar las actividades que comprenden el desempeño del referido cargo, durante el periodo de ejecución del contrato.

²³ En el caso que el postor sea un consorcio se debe consignar el nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.



[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del personal

Importante

- De conformidad con el literal d) del artículo 52 del Reglamento la carta de compromiso del personal clave, debe contar con la firma legalizada de este.
- De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.





ANEXO N° 6

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS - PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

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



EMAPA HUARAL S.A.
CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

[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.





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PUBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

Importante para la Entidad

En caso de procedimientos bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 7

OFERTA ECONÓMICA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 001-2022-EMAPA HUIARAL S.A.-CS - PRIMERA CONVOCATORIA

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.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración debiendo incluir el siguiente texto:*

"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]"

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar su oferta económica en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

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



Importante para la Entidad

En caso de procedimientos bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 7

OFERTA ECONÓMICA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 001-2022-EMAPA HUIARAL S.A.-CS - PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL		

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *El postor debe consignar los precios unitarios y subtotales de su oferta económica.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar su oferta económica en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

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



Importante para la Entidad

En caso de procedimientos bajo el sistema de tarifas incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 7

OFERTA ECONÓMICA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS - PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO ²⁷	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO DE LA TARIFA ²⁸	TARIFA UNITARIA OFERTADA ²⁹	TOTAL OFERTA ECONÓMICA

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 que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:

"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]."

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar su oferta económica en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

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

²⁷ Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

²⁸ Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

²⁹ El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.



Importante para la Entidad

Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 8

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 001-2022-EMAPA HUIARAL S.A.-CS - PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa³⁰ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.

³⁰ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."



ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA DEL PERSONAL CLAVE PROPUESTO

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 001-2022-EMAPA HUIARAL S.A.-CS - PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que la información del personal clave propuesto es el siguiente:

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD U OTRO ANÁLOGO	CARGO	CARRERA PROFESIONAL	N° DE FOLIO EN LA OFERTA	TIEMPO DE EXPERIENCIA ACREDITADA	N° DE FOLIO EN LA OFERTA

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

*El postor debe presentar dentro de su oferta la carta de compromiso del personal clave con firma legalizada, según **Anexo N° 5**.*





Importante para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando la contratación del servicio de consultoría va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor estimado de algún ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) debe considerarse 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 [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**



Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 001-2022-EMAPA HUIARAL S.A.-CS - PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURIDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ITEMS, 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 comité de selección, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).
- Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.





Importante

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

ANEXO N° 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 [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 001-2022-EMAPA HUIARAL S.A.-CS - PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- Para asignar la bonificación, el comité de selección, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.





ANEXO N° 11

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 001-2022-EMAPA HUIARAL S.A.-CS - PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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





ANEXO N° 12

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS - PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-



Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O Cp ³¹	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ³²	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³³ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁶
1										
2										
3										
4										

³¹ 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.

³² 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 período.

³³ 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".

³⁴ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁵ 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.

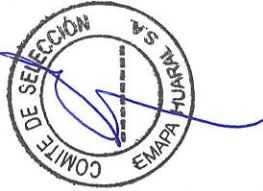
³⁶ Consignar en la moneda establecida en las bases.



N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³¹	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ³²	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³³ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁶
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





EMAPA HUARAL S.A.

CONCURSO PÚBLICO N° 001-2022-EMAPA HUARAL S.A.-CS PRIMERA CONVOCATORIA

Nota para la Entidad

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

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

ANEXO N° 13

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO CORRESPONDE A UNA AS])

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 001-2022-EMAPA HUIARAL S.A.-CS - PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- Para asignar la bonificación, el comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.

