HELVETAS Swiss Intercooperation
Oficina 650, Edificio ASCEND, 13 Calle 05-31, Zona 9,
Ciudad de Guatemala, Guatemala
Teléfono: +502 22300788
5ª 5ªcalle 15-44, zona 3
Ciudad de Quetzaltenango, Quetzaltenango
Teléfonos: +502 7767-1569, 7767-5569
helvetas.guatemala@helvetas.org www.guatemala.helvetas.org

BASES DE LICITACION

PERFORACION DE POZO MECANICO Y PRUEBA DE BOMBEO

ALDEA VENECIA DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL VERAPAZ, DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ, GUATEMALA

Número de Licitación: HSI-QTG.O3. CHIK'AJ Q'IJ.2026

12/11/2026

SECCIÓN I - CONDICIONES GENERALES DE LA COTIZACIÓN

1. PROPÓSITO:

El presente documento tiene como propósito, con base en los estudios de factibilidad e hidrogeológico realizados, facilitar a los oferentes la preparación y presentación de sus ofertas para la contratación de servicios de PERFORACIÓN DE POZO MECÁNICO Y PRUEBA DE BOMBEO, como etapa previa a la eventual construcción de un sistema de agua para la aldea Venecia del municipio de San Cristóbal Verapaz, departamento de Alta Verapaz.

- ✓ **PERFORACION DE POZO MECANICO Y PRUEBA DE BOMBEO EN LA ALDEA VENECIA DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL VERAPAZ, DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ, GUATEMALA.**

Asimismo, el documento busca proporcionar lineamientos estandarizados que permitan a HELVETAS realizar un proceso transparente de análisis, evaluación y comparación de las ofertas presentadas, asegurando que las propuestas técnicas y económicas cumplan con los requisitos establecidos en las presentes bases de licitación.

Las ofertas deberán presentarse conforme a las especificaciones técnicas, condiciones administrativas y las orientaciones de formatos establecidos en este documento. El oferente deberá demostrar la capacidad técnica, operativa y logística para llevar a cabo la perforación del pozo y prueba de bombeo, conforme al plazo establecido en las presentes bases.

2. OFERENTES:

HELVETAS invita a personas individuales, contratistas o empresas legalmente constituidas, con experiencia comprobable en perforación de pozos mecánicos y pruebas de bombeo, a presentar sus ofertas para la ejecución de los trabajos conforme a las condiciones establecidas en las presentes bases de licitación. Los oferentes deberán contar con capacidad técnica, logística y administrativa para desarrollar las actividades necesarias para llevar a cabo los trabajos de perforación, incluyendo acercamiento, coordinación y efectiva comunicación comunitaria con líderes y lideresas de la aldea Venecia de San Cristóbal Verapaz, para lo cual contarán con apoyo del equipo técnico del proyecto.

Podrán participar en este proceso de licitación oferentes que cumplan con las siguientes condiciones:

- Tener domicilio o dirección de la empresa en el territorio de la República de Guatemala, o contar con autorización legal para operar en el país.
- Estar debidamente registrados ante la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) y habilitados para emitir facturas.
- Contar con la experiencia técnica, máquina perforadora, equipo de perforación de pozos y pruebas de bombeo, apropiada a las condiciones del lugar, capacidad operativa, personal especializado requerido para el desarrollo de la perforación del pozo mecánico y prueba de bombeo considerando los resultados del estudio hidrogeológico anexo a las presentes bases de licitación.

No podrán participar en el presente proceso:

- Personas individuales o empresas que hayan participado en la elaboración de las especificaciones técnicas del presente proceso de licitación.
- Familiares directos de miembros del equipo de HELVETAS o del socio implementador ADRI vinculados al proceso de contratación.
- Personas o empresas que se encuentren dentro de las prohibiciones establecidas en la legislación vigente de la República de Guatemala.

Los oferentes estarán sujetos en todo momento a las leyes y regulaciones aplicables de la República de Guatemala.

3. PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA OFERTA:
La oferta se presentará en forma digital al correo adquisiciones.guatemala@helvetas.org; habilitado para el efecto la documentación que deberá adjuntar se detalla a continuación.

Cada oferente deberá enviar dos archivos electrónicos separados:

- Archivo 1: Documentos de elegibilidad y oferta técnica
- Archivo 2: Oferta económica

Se considerará someter a evaluación las ofertas que cumplan con todos los requisitos establecidos en las presentes bases de licitación. La junta de evaluación podrá solicitar aclaraciones o subsanaciones exclusivamente respecto de aspectos formales, siempre que ello no implique modificar el precio, alcance, propuesta técnica, experiencia ofrecida ni cualquier otro elemento que otorgue ventaja al oferente. La falta de documentos definidos como obligatorios dará lugar al rechazo de la oferta.

El primer archivo debe contener:

3.1Documentos de criterios de elegibilidad:
El oferente deberá presentar los siguientes documentos que acrediten su elegibilidad para participar en el proceso de licitación:

- Carta de presentación de la oferta, firmada por el representante legal o por la persona individual oferente, indicando el interés en participar en el proceso de licitación.
- Copia del Documento Personal de Identificación (DPI) del representante legal de la empresa, propietario o persona individual oferente, según corresponda.
- Copia de la patente de comercio de empresa o registro de comerciante individual, cuando aplique.
- Constancia de inscripción en la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) y copia del Registro Tributario Unificado (RTU) actualizado.
- Currículum vitae del responsable técnico y del equipo técnico propuesto, que evidencie experiencia relevante en perforación de pozos mecánicos y pruebas de bombeo.
- Inventario fotográfico de maquinaria disponible para perforación, equipo de perforación y equipo para realización de pruebas de bombeo (motor, bomba, cableado, accesorios y demás elementos necesarios) considerando que en la región no existe acometida eléctrica para lo que es necesario realizar la prueba con generador Diesel. El oferente deberá indicar si la maquinaria y los equipos son propios o arrendados y presentar documentación que respalde su disponibilidad durante el plazo de ejecución de los trabajos.
- Historial de pozos mecánicos y pruebas de bombeo realizadas en el territorio de Guatemala, resaltando si tuviesen experiencias en los suelos y regiones de Alta Verapaz con las particularidades geológicas e hidrogeológicas de la zona.

Cualquier otro documento que el oferente considere pertinente para demostrar su experiencia y capacidad técnica para la ejecución de los trabajos. Estos documentos serán complementarios y su ausencia no constituirá motivo de rechazo.

Aceptación de las condiciones de garantía sobre anticipo, cuando aplique. En caso de que la contratación contemple un anticipo, este no podrá exceder del 40% del monto total del contrato. El oferente adjudicado

deberá presentar, previo a su desembolso, una fianza o garantía equivalente al 100% del monto del anticipo otorgado. El pago inicial contra la presentación del plan de trabajo, previsto en la Sección III, deberá tratarse como anticipo cuando no corresponda a trabajos efectivamente ejecutados, verificados y aprobados por HELVETAS.

Se evaluarán los oferentes que cumplan con los criterios de elegibilidad. Únicamente quienes obtengan al menos 50 de los 70 puntos de la evaluación técnica pasarán a la evaluación económica.

3.2 Documentos de Oferta técnica:

a) Proporcione los detalles de la oferta técnica tal y como se solicita en la sección 2 de este documento, incluidos los anexos (si los hubiera) de esta sección.

3.3Documentos de Oferta económica:

a) Proporcione los detalles de la oferta económica tal y como se solicita en la sección 3 del presente documento, incluidos los anexos (si los hubiera) de dicha sección.

HELVETAS Centroamérica se reserva el derecho de verificar, por los medios que considere pertinentes, la autenticidad, integridad y veracidad de los documentos presentada por los oferentes, incluyendo facturas, contratos, constancias, certificaciones y demás documentos.

Cuando se encuentren indicios de falsificación, alteración, manipulación o presentación de información materialmente falsa o engañosa, HELVETAS solicitará las aclaraciones correspondientes y realizará las verificaciones necesarias con las entidades, empresas o personas emisoras de los documentos. Si se confirma la irregularidad, la oferta será rechazada y HELVETAS podrá adoptar las medidas contractuales y administrativas que correspondan, incluyendo la anulación de la adjudicación o terminación del contrato, según corresponda.

Los costos y gastos en que incurran los oferentes para la preparación y presentación de su oferta serán por su cuenta y riesgo. HELVETAS no reconocerá suma alguna ni efectuará reembolsos de ninguna naturaleza por tales conceptos. HELVETAS se reserva el derecho de adjudicación y de las comunicaciones relacionadas.

4. FORMA DE PRESENTAR LA OFERTA:

Ambos archivos (Elegibilidad/Oferta Técnica y Oferta Financiera) deben ser enviados por los licitadores a los siguientes datos:

Correo electrónico: adquisiciones.guatemala@helvetas.org
Asunto: Nombre de la licitación.
Cuerpo del correo electrónico: El cuerpo del correo electrónico debe contener el nombre oficial, la dirección de correo, el número de teléfono del licitador, así como el nombre del representante legal o de la persona individual oferente y dirección del ofertante.

4.1. PLAZOS.

- Fecha de apertura/publicación en la web de Helvetas: 16/11/2026
- Fecha límite para que los licitadores envíen consultas por escrito en adquisiciones.guatemala@helvetas.org a más tardar el 19/11/2026.
- Fecha límite para que Helvetas responda a las consultas a través de la web de Helvetas: 20/11/2026.

- Fecha límite para enviar ofertas a adquisiciones.guatemala@helvetas.org más tardar el 25/11/2026 a las 23:59 horas de Guatemala.
- Las ofertas presentadas después de la fecha límite no serán consideradas.

5. PREVENCIÓN DE LA CORRUPCIÓN.

En ningún caso las partes contractuales podrán ofrecer o conceder cualquier clase de prerrogativa a terceras partes, ya sea directa o indirectamente, y/o recibir, aceptar o permitir la promesa de cualquier regalo, retribución económica o cualquier otra prerrogativa directa o indirectamente que pudiese ser considerada como una práctica ilegal o corrupta en el marco de la ejecución de este proyecto. HELVETAS se reserva el derecho de cancelar la relación contractual en caso de infracción, suspender desembolsos, reclamar el reintegro de desembolsos anteriores y reportar la ofensa.

Todos los oferentes deberán actuar conforme a los principios de transparencia, integridad y ética profesional durante todo el proceso.

Los oferentes deberán abstenerse de realizar acuerdos entre competidores destinados a fijar precios, distribuir adjudicaciones o restringir la competencia, y deberán declarar cualquier conflicto de interés relacionado con el proceso.

6. RECHAZO DE OFERTAS:

HELVETAS se reserva el derecho de rechazar todas las ofertas o alguna/s de ella/s. En el caso de que hubiese un rechazo de todas las ofertas, la licitación se declarará desierta y se hará una nueva invitación.

El rechazo de las ofertas podrá darse en los siguientes casos:

a) Todas las ofertas, si se comprobase cualquier anomalía en el proceso de cotización.
b) Las ofertas cuyos precios estuviesen fuera de las previsiones de HELVETAS
c) Las ofertas que no se ajusten substancialmente a las bases de cotización.
d) Las ofertas que se presenten después de la hora y día establecido.
e) Las ofertas que son presentadas por familiares directos de personas del equipo de HELVETAS o del socio implementador ADRI.
f) Incongruencias, tachaduras, omisiones o cualquier otra información confusa que se presente en la oferta y que pueda originar dudas o interpretaciones.

7. EVALUACIÓN DE OFERTAS Y SELECCIÓN DE LOS EJECUTORES.

Después de la recepción de las ofertas, toda información relacionada con éstas, apertura, evaluación y adjudicación, no se hará del conocimiento de los oferentes u otras personas no relacionadas con dichos procesos, hasta que se haya hecho la adjudicación definitiva, sin perjuicio de las comunicaciones formales al oferente adjudicado.

La apertura de ofertas será realizada por los miembros de la Junta de Evaluación nombrados para el efecto, la cual procederá de la siguiente forma: Los correos electrónicos deberán abrirse en el orden en que se entregaron y toda la documentación será revisada. Si la empresa no cumple los criterios de elegibilidad, será descalificada automáticamente. Si la empresa no cumple los criterios de elegibilidad, será descalificada conforme a las condiciones establecidas en estas bases. Las aclaraciones o subsanaciones se limitarán a aspectos formales, en los términos del numeral 3. No se permitirá incorporar experiencia, personal, equipos

o elementos técnicos nuevos para mejorar la oferta después del cierre.

- La selección de los proveedores será efectuada por el comité de evaluación. Esta selección se hará entre los proveedores que presentaron ofertas y cumplieron con todos los requisitos fijados en las bases de cotización. La selección se hará tomando en cuenta los siguientescriterios:

  ✓ Aprobar la parte de elegibilidad
  ✓ La puntuación de las ofertas técnicas es de 50 puntos o más de la puntuación total (70 puntos) que se indica a continuación:

Requisitos técnicos según la Sección 2	**Evidencia documental**	**Puntos de anotación**
Experiencia general del contratista o empresa constructora en proyectos de perforación de pozos mecánicos y pruebas de bombeo.	CV / Portafolio de proyectos, finiquitos, contratos.	20
Experiencia en amplitud de zonas geográficas laboradas en Guatemala, valorando la zona de interés del proyecto y la vinculación de coordinación con estructuras comunitarias.	CV, cartas de referencia o constancias, documentación fotográfica, otras.	10
Experiencia y disponibilidad del personal clave: director del proyecto, supervisor, maquinistas, operarios, electricista especializado en equipos y pruebas de bombeo, personal de campo de apoyo en sitio de perforación.	CV del personal clave	20
Procedimiento claro basado en experiencia para el desarrollo de la perforación y pruebas de bombeo incluyendo (preparación de condiciones, control calidad, seguridad, gestión ambiental y coordinación comunitaria), incluyendo cronograma a detalle.	Propuesta técnica	20
Puntos de las Oferta Técnica		**70**

Para continuar a la evaluación financiera, el oferente deberá obtener como mínimo 50 puntos de los 70 puntos asignados a la evaluación técnica.

✓ La puntuación de la oferta financiera

Requisitos de oferta financiera según la Sección 3	**Evidencia documental**	**Puntos de anotación**
Precio total de la oferta económica de los oferentes que hayan superado la evaluación técnica, evaluado mediante la fórmula establecida en estas bases.	Oferta financiera en (En quetzales)	30
Puntos de la oferta financiera		**30**

La orden de compra/contrato se adjudicará a la oferta económicamente más ventajosa. La oferta económicamente más ventajosa se establece sopesando la calidad técnica frente al precio, con base a la distribución: Evaluación técnica 70% y evaluación financiera 30%.

Se calculará mediante la siguiente fórmula: *Puntaje financiero = (Oferta económica más baja / Oferta económica evaluada) x 30 puntos.*

Para determinar la oferta económica más baja se considerarán únicamente las ofertas que hayan superado la evaluación técnica. El puntaje total será la suma del puntaje técnico y financiero, con un máximo de 100 puntos. Finalizado el comité, el proceso se elevará a la dirección desde HELVETAS quien analizará el proceso realizado y los resultados y tomará la decisión final en base a las recomendaciones del comité.

Una vez concluido el proceso de selección del proveedor, HELVETAS notificará al proveedor seleccionado a través del correo oficial de adquisiciones y los oferentes no adjudicados podrán solicitar confirmación de cierre del proceso.

8. CONTRATO.

La naturaleza del contrato será un contrato de servicios de construcción concernientes a la perforación de un pozo mecánico y prueba de bombeo. Se celebrará un contrato entre HELVETAS y el adjudicatario definitivo para normar todo el proceso concerniente a la ejecución, forma de pago, plazo de entrega, control y supervisión, controversias y demás situaciones legales que comprometen a las partes en la ejecución del proyecto.
Formarán parte integral del contrato las presentes bases, sus aclaraciones y modificaciones, la oferta adjudicada y los anexos técnicos y económicos aceptados por HELVETAS.

SECCIÓN II – TERMINOS DE REFERENCIA, ALCANCE DEL TRABAJO, ESPECIFICACIONES

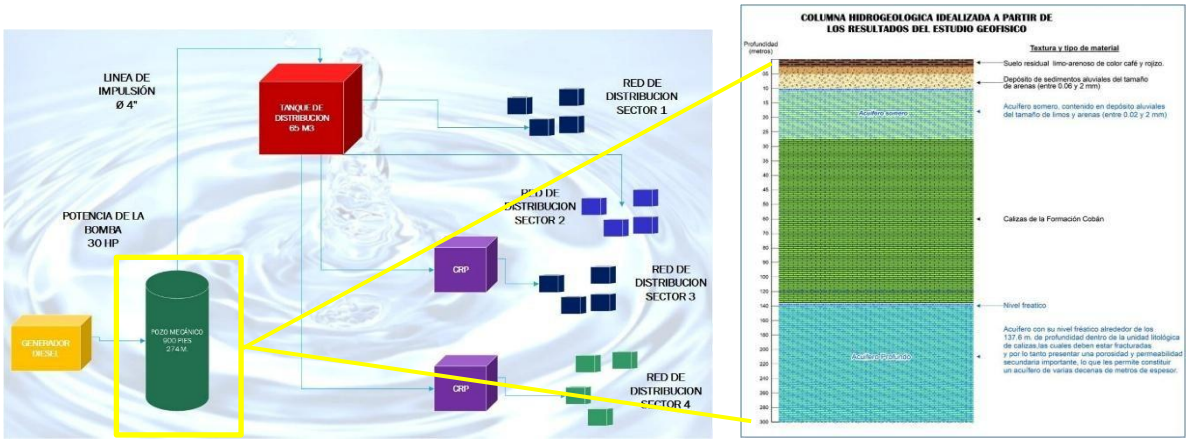
1. Antecedentes.

HELVETAS a través del proyecto: **Chik'aj Q'ij, comunidades Mayas Pocomchí lideran su transformación**, tiene dentro de sus resultados el poder garantizar el acceso a servicios de agua potable, saneamiento e higiene de alta calidad, con infraestructuras adecuadas y una gestión segura con mecanismos para garantizar la continuidad, la operación y el mantenimiento.

En alianza con la asociación ADRI, tiene como objetivo contribuir al desarrollo integral y sostenible de las comunidades rurales que viven en la pobreza mediante el fortalecimiento del liderazgo local, la mejora del acceso a servicios básicos como el agua, el saneamiento, la salud, la nutrición, la vivienda digna y la educación, y la promoción de habilidades financieras y el espíritu empresarial que generen ingresos y mejoren las condiciones de vida de la población, especialmente del pueblo Maya Poqomchí, en comunidades rurales del municipio de San Cristóbal Verapaz, Alta Verapaz, Guatemala.

Dentro de este marco de acciones se ha finalizado el estudio de factibilidad denominado: **CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA DEL CASERÍO VENECIA DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL VERAPAZ, ALTA VERAPAZ.**

El estudio de factibilidad identificó la perforación de un pozo mecánico como alternativa para el abastecimiento de agua de la comunidad, con base en las recomendaciones del estudio hidrogeológico. La continuidad de las etapas posteriores del sistema dependerá de los resultados de la perforación y las pruebas de bombeo, así como de la disponibilidad de recursos y los acuerdos interinstitucionales correspondientes. El presente proceso comprende únicamente la perforación, habilitación y prueba de bombeo del pozo, conforme a los renglones y especificaciones establecidos en estas bases.



Esquema que representa la totalidad futura del proyecto y resalta el renglón de trabajo cotizado en las presentes bases correspondiente únicamente a la perforación del pozo mecánico y prueba de bombeo acorde a los resultados de la columna hidrogeológica del estudio específico en el punto de perforación en la aldea Venecia de San Cristóbal Verapaz. Fuente: Ingeco Laboratorios 2026.

1.1 PROBLEMÁTICA Y ALTERNATIVAS SELECCIONADAS PARA LA COMUNIDAD DE VENECIA:

El caudal de las fuentes que actualmente abastecen a la comunidad es considerado insuficiente. La evaluación de su calidad deberá sustentarse en los resultados de los análisis de agua disponibles, identificando los

parámetros que incumplen la norma aplicable.

Los nacimientos de agua no cuentan con la infraestructura adecuada que permita aprovechar el caudal, proteger la fuente y garantizar el abastecimiento.

No existe disponibilidad de energía eléctrica debido a que la línea de media tensión de la cual debería de abastecerse un equipo de bombeo está muy lejos del punto en donde se propone perforar el pozo mecánico.

La población ha buscado en los alrededores nacimientos de agua que pudieran ser conducidas por gravedad hacia el caserío, pero no han tenido éxito. Desde hace aproximadamente diez años la comunidad ha discutido la necesidad de perforar un pozo mecánico.

Por lo anterior se recomendó y realizó un estudio hidrogeológico que exploró a que profundidad se encuentra una capa de agua que sea suficiente para abastecer a la población que está integrada de ciento setenta y ocho viviendas actuales.

Los resultados del estudio hidrogeológico recomiendan una profundidad proyectada de perforación de 900 pies. La profundidad definitiva deberá sustentarse en los registros obtenidos durante la perforación y contar con aprobación técnica y autorización escrita de HELVETAS cuando implique modificaciones al alcance contratado.

Se realizó un estudio eléctrico para evaluar la disponibilidad de energía eléctrica capaz de alimentar el equipo que tenga la capacidad de bombear el caudal de un pozo de 900 pies de profundidad hacia un tanque de distribución nuevo, obteniendo como resultados que no es factible utilizar la red de energía eléctrica existente, debido a que actualmente la red es insuficiente incluso para la población y la ampliación de esta implicaría un costo muy alto y un tiempo de ejecución indefinido.

Por lo que se recomienda: la perforación de pozo mecánico a una profundidad de 900 pies, la instalación de equipo de bombeo de capacidad de 30 hp, que sea alimentado de una planta generadora diésel de 50 kVA. La construcción de línea de impulsión de 4" de diámetro de tubería HG tipo liviano que impulse el caudal desde el pozo hasta un nuevo tanque de distribución y finalmente la construcción de una red de distribución nueva.

Estas recomendaciones corresponden al desarrollo integral futuro del sistema y se incluyen ***únicamente como referencia***. La adquisición e instalación permanente del equipo de bombeo, generador, línea de impulsión, tanque y red de distribución no forman parte de esta contratación. El contratista sí deberá suministrar temporalmente todos los equipos, accesorios, combustible y generación eléctrica necesarios para realizar las pruebas de bombeo.

2. OBJETIVOS.

2.1. Objetivo general:

Realizar la perforación de un pozo mecánico proyectado a 900 pies de profundidad, su habilitación, desarrollo y prueba de bombeo para la aldea Venecia del municipio de San Cristóbal Verapaz, departamento de Alta Verapaz, Guatemala, de conformidad con el estudio hidrogeológico, las presentes especificaciones técnicas y el diseño definitivo aprobado durante la ejecución.

2.2 Objetivos específicos

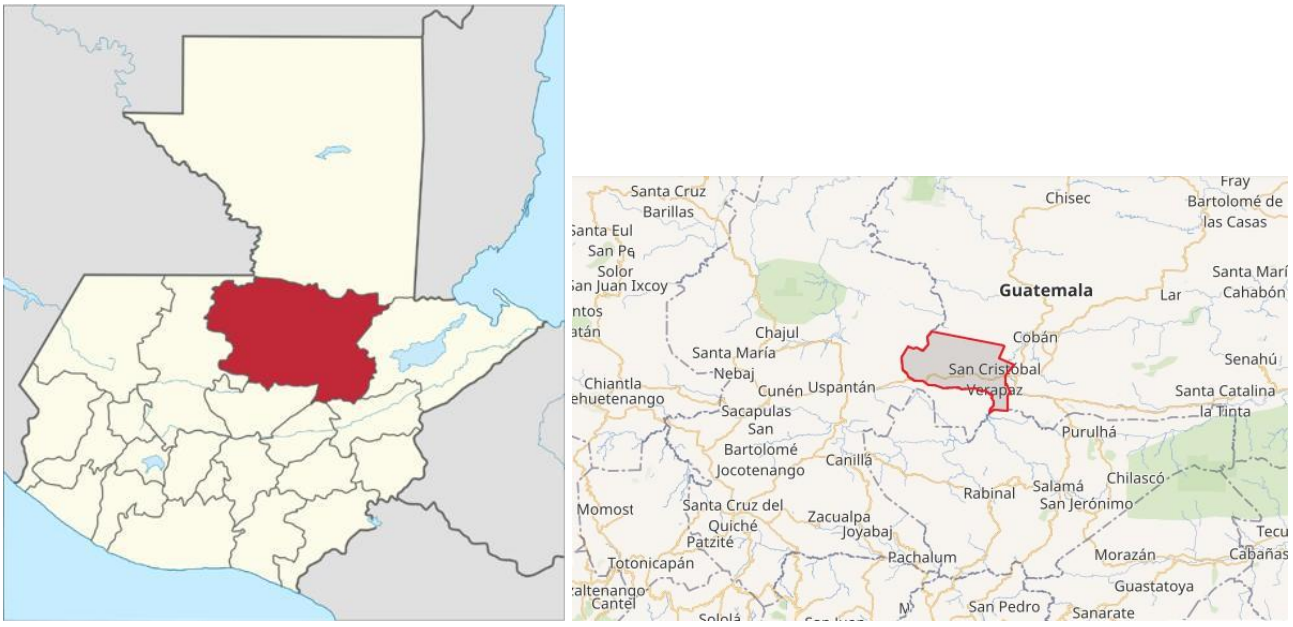
- Verificar las condiciones de acceso ya habilitadas al sitio de perforación y realizar, si fuese necesario, acciones de preparación complementarias, identificadas e incluidas en la oferta.

- Ejecutar la perforación e instalar el revestimiento, las rejillas, el filtro de grava y la protección sanitaria del pozo, conforme a las especificaciones técnicas y al diseño definitivo aprobado.
- Realizar la limpieza, desarrollo, aforo y prueba de bombeo del pozo perforado con acompañamiento técnico y comunitario, conforme al protocolo establecido en las bases y aprobado por la supervisión.
- Entregar el informe técnico final del pozo, incluyendo registros de perforación, columna geológica, diseño construido, resultados de las pruebas de bombeo y recomendaciones de explotación y mantenimiento.

2.3. ÁREA DE INTERVENCIÓN.

Basados en la información que proporciona el estudio de factibilidad, se detalla de manera amplia la siguiente localización de la comunidad, dentro del del departamento de Alta Verapaz, en Guatemala C.A. complementado con fotografías de los caminos y vías de acceso a continuación:

2.3.1. Macro localización: *Mapa 1: Localización del departamento de Alta Verapaz, y Municipio de San Cristóbal Verapaz con sus colindancias en Guatemala C.A.*



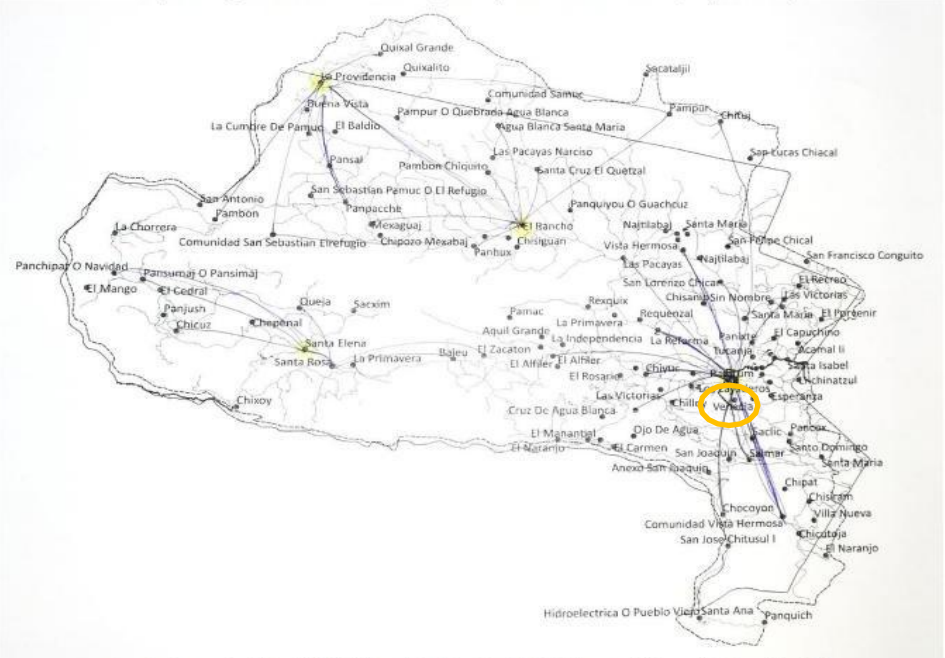
El departamento de Alta Verapaz se localiza en la región norte de Guatemala y forma parte de la región conocida como Las Verapaces. Limita al norte con Petén, al este con Izabal, al sur con Zacapa, El Progreso y Baja Verapaz, y al oeste con el departamento de Quiché. Su cabecera departamental es la ciudad de Cobán, principal centro administrativo, comercial y de servicios de la región. Debido a su ubicación estratégica, Alta Verapaz constituye un importante vínculo territorial entre el norte y el centro del país.

El municipio de San Cristóbal Verapaz se ubica en la parte sur del departamento de Alta Verapaz, a aproximadamente 18 kilómetros de la ciudad de Cobán, cabecera departamental. Forma parte de la región central de Las Verapaces y limita con los municipios de Cobán, Santa Cruz Verapaz, Tactic, Tamahú y municipios del departamento de Baja Verapaz.

Su acceso principal se realiza a través de la Ruta Nacional CA-14, la cual lo conecta directamente con Cobán y con la Ciudad de Guatemala. La cercanía con la cabecera departamental favorece el acceso de la población a servicios administrativos, educativos, comerciales y de salud, consolidando la relación funcional entre ambos municipios dentro del territorio de Alta Verapaz.

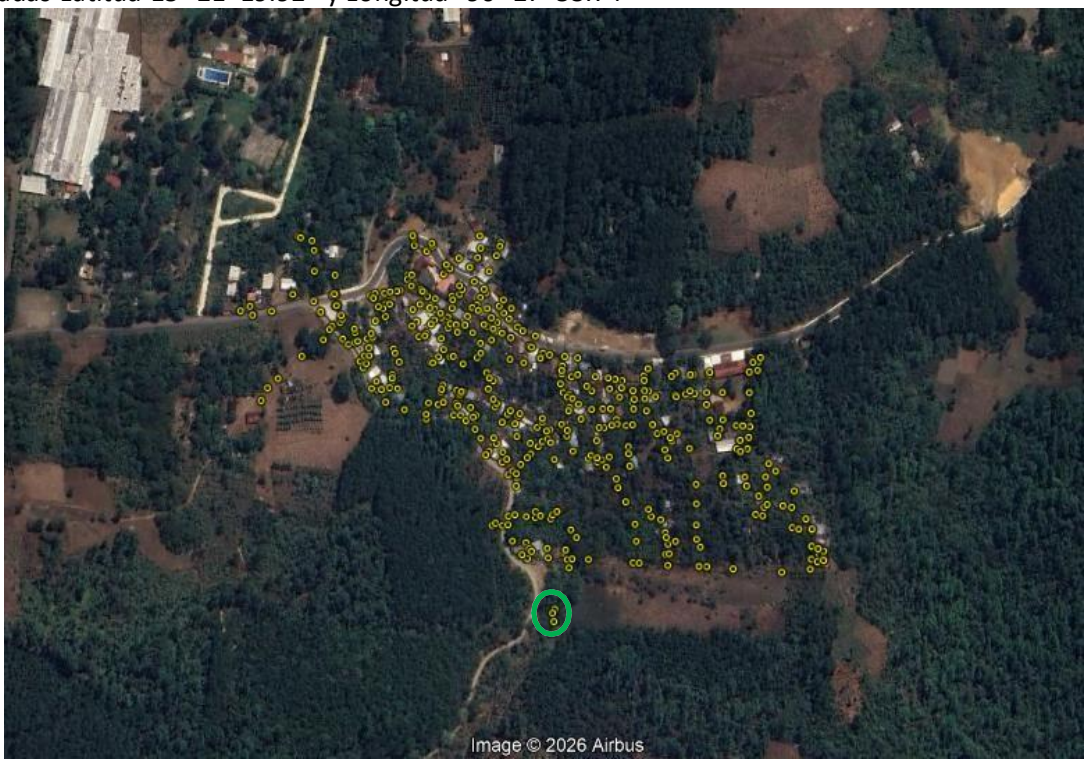
2.3.2. Micro localización: *Mapa 2: Localización de la aldea Venecia dentro del municipio de San Cristóbal Verapaz.*

Mapa 2 Organización territorial actual, municipio de San Cristóbal Verapaz, Alta Verapaz



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, municipalidad San Cristóbal Verapaz. *Elaboración: Segeplán, 2018*

Micro localización y fotografías de rutas de acceso al sitio de perforación en la aldea Venecia San Cristóbal Verapaz: La distancia por la CA14 es de 20 kilómetros y está ubicada a una elevación de 1,448 msnm en las coordenadas Latitud 15° 21’ 19.92” y Longitud -90° 27’ 53.74”



Influencia del proyecto dentro de la aldea Venecia, resaltado en el círculo verde el punto de perforación.

Punto de georreferencia Google maps de la comunidad y sitio de perforación:
https://maps.app.goo.gl/D8YkS6J3BCpU3F4a8

Fotografías de acceso de la ruta asfaltada hacia el sitio de perforación, el ingreso de la maquinaría de perforación ya está preparado considerando la recomendación de ingreso en vía frontal y posterior de retroceso acomodado a la maniobra y sitio de perforación.





Importante**: ver video en Anexo A:** acceso hacia sitio de perforación de la rampa de bajada y plataforma acomodada con apoyo de la municipalidad y gestión comunitaria.

Las ubicaciones, distancias, tiempos de recorrido y condiciones de acceso indicadas son referenciales. El oferente será responsable de considerar en su propuesta las condiciones reales de movilización, acceso, transporte de personal, herramientas y equipos necesarias para la ejecución de los trabajos de perforación del pozo.

Los oferentes podrán realizar una visita de inspección, previa coordinación con el equipo técnico del proyecto y las autoridades comunitarias. Las consultas que puedan modificar o aclarar el alcance de la oferta deberán canalizarse por el correo oficial de adquisiciones; los acuerdos verbales durante la visita no modificarán las presentes bases.

3. RENGLONES DE TRABAJO PARA LA PERFORACIÓN DEL POZO MECÁNICO Y PRUEBA DE BOMBEO EN LA ALDEA VENECIA:

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
1	VERIFICACION DE SITIO DE PERFORACIÓN Y COMPLEMENTO DE TRABAJOS DE PREPARACIÓN DEL ÁREA A CONSIDERACIÓN	1	Unidad
2	PERFORACIÓN DE POZO MECÁNICO CON BROCA DE DIÁMETRO DE 8”	900	Pies
3	TUBERÍA DE REVESTIMIENTO DE 6” DE DIÁMETRO Y ¼” DE ESPESOR, FILTRO DE GRAVA Y REGISTRO ELÉCTRICO PARA COLOCACIÓN DE TUBERÍA CIEGA Y REJILLAS.	900	Pies
4	LIMPIEZA, AFORO Y PRUEBA DE BOMBEO	1	Unidad

La oferta económica deberá desglosar la tubería ciega y las rejillas por longitud, el filtro de grava por volumen y el registro eléctrico como servicio independiente. Asimismo, deberá identificar los costos del sello sanitario, la base de concreto y el cierre de protección del pozo. Las cantidades de referencia deberán ser definidas por el responsable técnico antes de solicitar las ofertas.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA PERFORZACIÓN DEL POZO MECÁNICO Y PRUEBA DE BOMBEO:

- Se requiere la perforación de un agujero de 8" para ser revestido con tubería ciega fabricada de acero al carbón y rejillas fabricadas de acero inoxidable tipo Johnson de 6", 1/4" de espesor, con acoplamiento tope a tope. El área abierta, la abertura de ranura y la longitud de las rejillas deberán justificarse mediante el diseño del pozo y las características de las formaciones captadas. El caudal de explotación se determinará a partir de las pruebas de bombeo y de su interpretación técnica.
- Cualquier alternativa al tipo de rejilla especificado deberá contar con justificación técnica, ficha del fabricante y aprobación previa de la supervisión y HELVETAS. No se aceptará su sustitución únicamente por razones presupuestarias.
- El oferente deberá describir los fluidos y aditivos propuestos, presentar sus fichas técnicas e indicar las medidas para su manejo, recuperación y disposición, evitando la contaminación del terreno y del agua subterránea.
- Se deberá efectuar el registro eléctrico que incluyan potencial espontaneo, resistividad y rayos gamma. A partir de la interpretación y de la revisión del análisis del conjunto: registro eléctrico, registro de velocidad de perforación, columna geológica y anotaciones del perforador, se elaborará el diseño definitivo del pozo.
- El contratista entregará los registros originales y su interpretación, junto con el diseño definitivo que indique profundidades, tramos de tubería ciega, rejillas, filtro de grava y sello sanitario. Este diseño deberá ser aprobado por la supervisión antes de instalar el revestimiento.
- Antes de proceder a la instalación del ademado, se revisará la verticalidad y el alineamiento del pozo. Las tuberías ciegas se colocarán frente a las formaciones no productivas y las rejillas, frente a las formaciones acuíferas productivas. Se instalarán centralizadores en la cantidad y ubicación definidas en el diseño aprobado.
- La oferta deberá describir el procedimiento de verificación de verticalidad y alineamiento. Las tolerancias y los criterios de aceptación deberán quedar establecidos en las especificaciones antes de la contratación.
- En el espacio anular comprendido entre las Paredes naturales del pozo y el revestimiento (ademe o sarta compuesta de tubería ciega y ranurada), desde la profundidad máxima (fondo del pozo) hasta la superficie menos 20 pies se colocará el filtro de grava. El filtro de grava y el sello sanitario se ejecutarán conforme al diseño aprobado. El sello sanitario será obligatorio. Antes de publicar las bases, el responsable técnico deberá confirmar su profundidad, materiales y procedimiento de instalación, incluyendo la pertinencia de los 20 pies indicados.
- Con el fin de remover los materiales finos y residuos de perforación, se realizará la limpieza y el desarrollo del pozo mediante un procedimiento técnicamente justificado. Las bases deberán establecer la duración de referencia y los criterios verificables de aceptación, incluyendo el control de arrastre de arena y turbidez. Si se requieren trabajos adicionales, su ejecución y reconocimiento económico deberán contar con autorización previa y escrita.
- Con el propósito de conocer las características hidráulicas del acuífero alumbrado y determinar el caudal de explotación del pozo, se ejecutarán dos (2) pruebas de bombeo denominadas preliminar y definitiva.
- Antes de solicitar ofertas, se definirán la duración y el procedimiento de las pruebas preliminar y definitiva, los caudales o escalones previstos, la frecuencia de medición y el período de recuperación. El contratista deberá registrar caudales, niveles estáticos y dinámicos, abatimiento y recuperación, y entregar los datos de campo, su interpretación y la recomendación del caudal de explotación.

- Sobre el sello sanitario, abrazando el revestimiento, se construirá una base de concreto reforzado, que soportará colgado el equipo de bombeo. Las dimensiones, resistencia del concreto, refuerzo y detalles constructivos deberán incluirse en un plano o detalle técnico anexo, y su costo deberá estar identificado en la oferta.
- Para prevenir que cuerpos extraños entren al pozo, mientras el pozo no se conecte al sistema, la boca del pozo se sellara con un tapón metálico.

Anexo B: Estudio Hidrogeológico para la perforación de pozo mecánico de la aldea Venecia, San Cristóbal Verapaz.

5. ALCANCES DE LA CONTRATACIÓN

5.1. COSTOS DE MOVILIZACIÓN, ESTADÍA, ALIMENTACIÓN Y LOGISTICA:

El oferente deberá incluir en su oferta financiera todos los costos relacionados con movilización, transporte, estadía, alimentación, herramientas, equipo y maquinaria, seguridad ocupacional, logística y demás gastos necesarios para la correcta ejecución de la perforación del pozo y prueba de bombeo. La comunidad podría si es necesario poner a disposición un espacio físico como escuela o salón de la comunidad para que el personal pueda pernoctar si lo ve como una opción viable sin que este espacio incluya mobiliario, únicamente el acceso a servicios básicos de higiene. Este espacio no representaría un costo dentro de la oferta en caso el oferente lo tome como una opción.

En relación con la alimentación no está comprometida con las comunidades y se sugiere proponer modalidades de costos reducidos bajo acuerdos transparentes como la contratación de cocineros o cocineras locales, compra de insumos para la preparación locales o habilitación de espacios de cocina en las áreas de estar del personal para auto preparación de algunos alimentos como sugerencias.

Cuando el personal contratado requiera utilizar servicios de hospedaje o alimentación dentro de la comunidad, cualquier acuerdo deberá realizarse de forma respetuosa, transparente y directamente entre el oferente y los proveedores locales o personas que presten dichos servicios, sin que ello genere obligaciones financieras para HELVETAS, ADRI o la comunidad. La disponibilidad de espacios comunitarios deberá confirmarse previamente y no se considerará garantizada por estas bases. El oferente deberá prever una alternativa de alojamiento y asumir los costos necesarios para cumplir el contrato.

5.2. SEGURIDAD INDUSTRIAL, AGUA SEGURA, HIGIENE Y MITIGACION AMBIENTAL:

El contratista deberá cumplir con medidas de mitigación ambiental para la realización de los trabajos acorde al cuidado del espacio y reducción de impacto ecosistémico en el sitio, manejo de residuos sólidos y promover prácticas de seguridad industrial, disponer de agua segura y medidas de higiene y saneamiento básico mientras duren los trabajos.

Las medidas deberán incluir delimitación y señalización del área, uso de equipo de protección personal, control de acceso de terceros, manejo de combustibles y lodos de perforación, disposición del agua extraída durante las pruebas y limpieza y restitución del área al finalizar los trabajos.

5.3 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo máximo de ejecución de las obras en conjunto será de dos (2) meses calendario, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato. El oferente deberá presentar un cronograma detallado de ejecución, organizado por renglón de trabajo, actividades, responsables y semanas de ejecución.

SECCIÓN III – OFERTA FINANCIERA

1. Presentación de la oferta financiera.

El oferente deberá presentar una oferta financiera detallada que incluya el costo total de la consultoría para la ejecución de: **LA PERFORACION DE POZO MECANICO Y PRUEBA DE BOMBEO DE LA ALDEA VENECIA DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL VERAPAZ, DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ, GUATEMALA.**

La oferta financiera deberá considerar todos los costos necesarios para la ejecución de Los trabajos indicados en los renglones de trabajo y especificaciones técnicas incluyendo, además:

- Preparación de informes técnicos
- Costos administrativos y logísticos asociados a la consultoría

No se reconocerán costos adicionales que no hayan sido incluidos en la oferta financiera presentada.

La oferta deberá presentarse en quetzales (GTQ). Los valores ofertados (precios unitarios y montos totales) en el formulario de cotización de precios deberán expresarse en quetzales (GTQ) e incluir el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

El monto total de la oferta deberá consignarse tanto en números como en letras en el formulario de oferta financiera. Deberá presentarse en Quetzales.

Debido a que HELVETAS Swiss Intercooperation cuenta con exención del Impuesto al Valor Agregado (IVA) conforme a la normativa fiscal aplicable en Guatemala, al momento de la facturación se aplicará la correspondiente exención del 12% del IVA y se entregará al contratista adjudicataria la constancia de exención de IVA, la cual deberá aplicarse al monto total de la factura.

2. Detalle de los productos y condiciones de pago.

El consultor deberá entregar los siguientes productos durante la ejecución de la consultoría.

No.	Producto	Descripción	% respecto al monto total del contrato
1	Plan de trabajo de la perforación de pozo mecánico y prueba de bombeo.	Presentación del plan de trabajo detallado que incluya metodología de ejecución, cronograma, personal responsable, maquinaria y equipos, medidas de seguridad y manejo ambiental, y programación de las pruebas de bombeo. Presentado en formato del proyecto.	40%
2	Informe de avance físico del 50% de la profundidad de perforación contratada.	Entrega de informe de avance físico descriptivo y fotográfico con matriz de estatus de avance por renglones de trabajo, siendo el principal la perforación del pozo. .	15%
3	Informe de avance físico del 80% de la profundidad de perforación contratada.	Entrega de informe de avance físico descriptivo y fotográfico con matriz de estatus de avance por renglones de trabajo, incluyendo reporte de conteo de mano de obra comunitaria.	15%

4	Informe final de ejecución 100% alcanzado.	Entrega del informe final descriptivo y fotográfico que acredite la ejecución del 100% del alcance contractual aprobado, incluyendo bitácoras, columna geológica, registro eléctrico e interpretación, diseño final construido, longitudes y características del revestimiento y rejillas, resultados de limpieza y desarrollo, pruebas de bombeo y recomendaciones de explotación.	30%
Cuando las condiciones hidrogeológicas encontradas justifiquen modificar la profundidad o el diseño del pozo, el contratista deberá presentar un informe técnico con la propuesta de ajuste, las cantidades afectadas y su efecto en el costo y plazo. Toda modificación requerirá aprobación escrita de HELVETAS y su formalización contractual antes de ejecutar los trabajos modificados. Las variaciones de cantidades se valorarán utilizando los precios unitarios contratados. Los trabajos nuevos que no cuenten con precio contractual deberán presupuestarse y aprobarse previamente. Cuando se autorice una profundidad menor, el monto se ajustará conforme a las cantidades efectivamente ejecutadas y recibidas, reconociendo los demás renglones aprobados que hayan sido realizados. Si la modificación afecta los hitos del 50% y 80% de profundidad, deberán ajustarse expresamente el cronograma y las condiciones de desembolso. La liquidación final considerará todos los pagos realizados y cualquier saldo de anticipo pendiente de amortizar.			

Los pagos se realizarán contra la entrega de los productos establecidos en la consultoría y estarán sujetos a la revisión técnica de los productos entregados, la aprobación formal por parte de HELVETAS y la presentación de la factura correspondiente, conforme a la normativa fiscal vigente en Guatemala.
En caso de que durante el proceso de revisión se identifiquen observaciones técnicas, ajustes o aclaraciones necesarias en los productos entregados, el consultor deberá realizar las correcciones solicitadas antes de la aprobación final del producto por parte de HELVETAS.

SECCIÓN IV – ANEXOS:

1. ***ANEXO A:*** *Video comunitario de acceso al sitio de perforación.*

2. ***ANEXO B:*** *Estudio hidrogeológico del sitio de perforación.*