



REPÚBLICA DE PANAMÁ

FUNDACIÓN NATURA

Fondo ACP

Manual de Concurso

CONTRATO DE SERVICIOS

Construcción de solución o mejora de la infraestructura para el abastecimiento de agua para consumo humano en las comunidades de Las Canoas y La Tollosa, de la cuenca de río Indio.

Septiembre, 2025

ESTRUCTURA DEL MANUAL DE CONCURSO

I. INFORMACIÓN INSTITUCIONAL	6
1.1 FUNDACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES - FUNDACIÓN NATURA.	6
1.2 AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ	6
1.3 CONTRATO ACP – FUNDACIÓN NATURA	7
II. LINEAMIENTOS DE LOS SERVICIOS DEL CONTRATO	7
2.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONCURSO.....	8
2.2 CONSULTAS O ACLARACIONES DE ESTE PROCESO Y ENMIENDA DE LOS DOCUMENTOS DE LA CONVOCATORIA.....	9
2.3 REGLAS DE DESEMPATE	10
2.4 PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS.....	10
2.5 PREPARACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA.....	11
2.6 FORMA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS	12
2.7 CONTENIDO DE LAS PROPUESTAS	14
2.8 APERTURA Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS.....	15
2.9 RECHAZO DE LAS OFERTAS.....	16
2.10 FACTORES OBJETIVOS DE SELECCIÓN	17
2.10.1 REQUISITOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS DE LA PROPUESTA:	17
2.11 SEGUIMIENTO DEL CONTRATO-DESPUÉS DE ADJUDICADO	20
2.12 DURACIÓN.....	21
2.13 IMPUESTO	21
2.14 SALVAGUARDAS AMBIENTALES, SOCIALES Y ENFOQUE DE GÉNERO	21
2.15 DIVULGACIÓN, CONSULTA PÚBLICA Y MECANISMO DE RESOLUCIÓN DE QUEJAS.....	23
2.16 POLÍTICA PARA LA PREVENCIÓN DE LA CORRUPCIÓN, LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO.....	24
2.17 DERECHO DE PROPIEDAD DE LOS PRODUCTOS INTERMEDIOS Y FINALES	25
2.18 MÉTODO DE EVALUACIÓN Y LOS CRITERIOS DE PONDERACIÓN.....	26
2.19 PRESENTACION DE PROPUESTAS	28
2.20 PENALIDADES MULTAS	29
2.21 CONSTITUCIÓN DE FIANZA DE CUMPLIMIENTO.....	29
2.22 NEGOCIACIÓN	30
2.23 FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO	30
2.24 CONFIDENCIALIDAD	31

III. TÉRMINOS DE REFERENCIA.....	32
3.1 TÍTULO DEL CONTRATO.....	32
3.2 ANTECEDENTES	32
3.3 JUSTIFICACIÓN.....	34
3.4 ÁMBITO GEOGRÁFICO Y ESCALA	34
3.5 CONSULTORIA RELATIVA A LA CONSTRUCCION DE LAS MEJORAS A LOS ACUEDUCTOS Y LAS CAPACITACIONES DIRIGIDAS A LAS JAAR O COMITES DE AGUA.....	35
3.5.1 PRODUCTOS.....	35
3.6 OBJETIVOS.....	35
3.6.1 OBJETIVO GENERAL	35
3.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	36
3.7 ALCANCE Y ACTIVIDADES PARA LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS	36
3.7.1 MARCO LOGICO.....	36
Producto 1: Diagnóstico situacional de los acueductos existentes de las dos (2) comunidades de la cuenca del río indio.....	37
Producto 3: Construcción de solución o mejora para abastecimiento de agua de consumo humano para las dos (2) comunidades rurales de la cuenca de río indio.	38
3.8 PRODUCTO 1: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LOS ACUEDUCTOS EXISTENTES DE LAS DOS (2) COMUNIDADES DE LA CUENCA DEL RÍO INDIO.....	38
○ Informe del diagnóstico situacional de los acueductos de cada comunidad.	38
3.9 PRODUCTO 2: CAPACITACIONES PARA LAS DOS (2) COMUNIDADES DONDE SE HARÁN LAS MEJORAS, DIRIGIDAS A LOS MIEMBROS DE LAS JAAR O DEL COMITÉ DE AGUA Y RESIDENTES DE LA COMUNIDAD PARA EL FORTALECIMIENTO DE SUS CAPACIDADES PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL ACUEDUCTO RURAL.	42
3.10 PRODUCTO 3: CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIÓN O MEJORA PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA DE CONSUMO HUMANO PARA LAS DOS (2) COMUNIDADES RURALES DE LA CUENCA DE RÍO INDIO.....	45
3.11 PRODUCTO 4: INFORME FINAL	62
4. INFORMES DE AVANCE MENSUAL, INFORMES DE PAGO DE PRODUCTO.	64
5. PRODUCTOS Y TIEMPOS DE ENTREGA	66
Producto 1: Diagnóstico situacional de los acueductos existentes de las (2) comunidades de la cuenca del río indio.	67
Informe del diagnóstico situacional de los acueductos de cada comunidad.	67
5.1 PRODUCTOS, TIEMPOS Y PORCENTAJES DE PAGOS	69
P1 (Diagnóstico situacional de los acueductos existentes de las dos (2) comunidades de la cuenca del río indio).....	69
6. INDICADORES DE IMPACTO DEL PROYECTO	73

7. METODOLOGÍA.....	73
8. REQUISITOS DEL PROPONENTE	75
9. CONDICIONES EXISTENTES	78
10. TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS POR EL CONTRATISTA	78
11. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.....	79
12. INSPECCIONES	79
13. INSTALACIONES SANITARIAS.....	80
14. NORMAS Y MANEJO DE BUENAS PRACTICAS EN EL PROYECTO.....	80
IV. ANEXOS.....	81
4.1 CONTENIDO PARA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS	81
4.1.1 CONTENIDO DE PROPUESTAS	81
4.1.2 FORMULARIO 1	83
4.1.3 FORMULARIO 2	85
4.1.4 FORMULARIO 3	87
4.1.5 FORMULARIO 4	88
4.1.6 FORMULARIO 5	89
4.1.7 FORMULARIO 6	90
4.1.8 FORMULARIO 7	92
4.1.9 FORMULARIO 8	93
4.1.10 FORMULARIO 9	94
4.1.11 FORMULARIO 10.....	95
4.1.12 FORMULARIO 11.....	97
4.1.13 FORMULARIO 12	99
4.1.14 MODELO DE CARTA DE COMPROMISO DE CONSORCIO	102
4.1.15 MAPA DE LOCALIZACIÓN DE LAS COMUNIDADES	104
4.1.16 PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN Y ATENCIÓN DE CONSULTAS, DENUNCIAS, QUEJAS, RECLAMOS Y SOLICITUDES.....	106
4.1.17 MANEJO DE LAS SOLICITUDES PDE LA COMUNIDAD.....	110
4.1.18 USO DE MARCA DEL CANAL DE PANAMÁ EN CONTRATACIONES	110
4.1.19 Detalle MINSA de construcción de zanjas para instalación de tuberías	114
4.1.20 Detalle MINSA de Domiciliarias	115
4.1.21 Detalle MINSA de Cruce Aéreo	116
4.1.22 Detalle MINSA Caja de Válvulas	120

4.1.23 Detalle MINSA Clorinador en Línea.....	122
---	-----

I. INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

1.1 FUNDACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES - FUNDACIÓN NATURA

La Fundación para la Conservación de los Recursos Naturales, NATURA, en adelante Fundación NATURA es una organización no gubernamental creada el 28 de marzo de 1991 con el fin de promover planes y programas para la protección y conservación del patrimonio biológico y los recursos naturales de Panamá.

Desde 21 de abril de 2015, Fundación NATURA se convierte en la Entidad Nacional Implementadora ante el Fondo de Adaptación.

- **Misión de Fundación NATURA:**

Conservar la biodiversidad mediante el manejo integrado de cuencas hidrográficas, áreas marino-costeras y sus ecosistemas.

Para más información:

Página web:

<http://www.naturapanama.org>

Teléfonos: (507) 232-7615/16/13

1.2 AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

La Autoridad del Canal de Panamá (ACP) es una persona jurídica autónoma de Derecho Público creada por el Título XIV de la Constitución Política de la República de Panamá, y a la que le corresponde privativamente la administración, funcionamiento, conservación, mantenimiento y modernización del Canal de Panamá, así como sus actividades conexas y complementarias, conforme a las normas constitucionales y legales vigentes, a fin de que funcione de manera segura, continua, eficiente y rentable.

La Ley Orgánica de la ACP, del 11 de junio de 1997 establece las normas para su organización y funcionamiento. Debido a su importancia y naturaleza, la ACP goza de autonomía financiera, patrimonio propio y derecho de administrarlo.

El régimen contenido en el Título XIV solo podrá ser desarrollado por leyes que establezcan normas generales y la Junta Directiva tiene entre sus facultades constitucionales la aprobación privativa de los reglamentos que desarrollen las normas generales, sobre el régimen de contratación, compras y todas

las materias necesarias para el mejor funcionamiento, mantenimiento, conservación y modernización del Canal.

La ACP es dirigida por un Administrador y un Subadministrador, bajo la supervisión de una Junta Directiva integrada por 11 miembros. El Administrador es el funcionario ejecutivo de mayor jerarquía, representante legal de la entidad y responsable por su administración y por la ejecución de las políticas y decisiones de la Junta Directiva. El nombramiento del Administrador es por siete (7) años, luego de los cuales podrá ser reelegido por un período adicional.

La Ley 44 de 1999, por la cual se aprueban los límites de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá, propuestos por la Junta Directiva de la Autoridad del Canal de Panamá y aprobados en Consejo de Gabinete, establece los límites de la CHCP con un área de 552,761 hectáreas, identificadas en dos regiones denominadas como: la Región Oriental (también conocida como Cuenca Tradicional) y la Región Occidental. La CHCP tiene territorios en las provincias de Panamá, Panamá Oeste, Coclé y Colón, comprende 11 distritos y 62 corregimientos. Esta Ley fue derogada en el año 2006, sin embargo, con el Fallo de la Corte Suprema de Justicia de julio 2024, recupera vigencia la Ley 44 de 31 de agosto de 1999 “por la cual se aprueban los límites de la cuenca hidrográfica del Canal de Panamá”.

- **Misión de la Autoridad del Canal de Panamá**

Contribuir de forma sostenible a la prosperidad de Panamá, a través de nuestro valioso equipo humano, conectando la producción con los mercados globales para aportar valor a nuestros clientes.

1.3 CONTRATO ACP – FUNDACIÓN NATURA

En abril del 2024, la ACP firmó un contrato de administración de fondos con Fundación NATURA, con el objetivo de contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida y las capacidades de gestión del desarrollo de la población de la cuenca del río Indio y otras áreas de interés identificadas, a través de la implementación de servicios básicos sostenibles y el fomento del desarrollo productivo acorde con la protección del recurso hídrico y la adaptación al cambio climático, mediante un proceso progresivo de implementación.

II. LINEAMIENTOS DE LOS SERVICIOS DEL CONTRATO

2.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONCURSO

- **Referencias**

El presente proceso se realizará de conformidad con los procedimientos establecidos en el “Procedimiento para la adquisición de bienes y servicios de la Fundación para la Conservación de los Recursos Naturales (Fundación NATURA)”, disposiciones que tienen preeminencia sobre la legislación local aplicable.

- **Convocatoria**

“Construcción de solución o mejora de la infraestructura para el abastecimiento de agua para consumo humano en las comunidades de Las Canoas y La Tollosa, de la cuenca de río Indio”.

- **Entidad Convocante**

Fundación para la Conservación de los Recursos Naturales (Fundación NATURA)

Dirección: Llanos de Curundú, Edificio 1992 A-B, Panamá, Panamá.

Teléfono: (507) 232-7615

Email: puntofocal@naturapanama.org

Página web: <http://www.naturapanama.org>

- **Selección del Proponente**

La selección del Proponente estará a cargo de un Comité de Selección (CS) que evaluará y seleccionará aquel, que entre todos los Proponentes reúna los requisitos solicitados, presente mejor valor, tenga la mejor propuesta técnica, de acuerdo con los criterios de los Términos de Referencia (sección III), y cumpla con las condiciones presentadas en esta convocatoria.

- a. **La propuesta** deberá incluir una propuesta técnica y económica que constituirá la base para las negociaciones y eventualmente, la suscripción de un contrato con el Proponente seleccionado.
- b. **El trabajo** se llevará a cabo de acuerdo con lo establecido en los términos de referencia (TDR).
- c. **Los interesados** deben familiarizarse con los términos de referencia (TDR) y tenerlos en cuenta en la preparación de su propuesta; así como conocer previamente la zona de desarrollo del proyecto.

Se deberá tener en cuenta que:

- Los costos de preparación de la propuesta y negociación del contrato no son reembolsables como costos directos del trabajo, y

- La Contratante ¹ no está obligada a aceptar ninguna de las propuestas presentadas.
- d. Los Proponentes deben dar asesoramiento profesional, objetivo e imparcial; en todo momento deben otorgar máxima importancia a los intereses de la Fundación NATURA y de la ACP, sin consideración alguna respecto de cualquier labor futura, y evitar rigurosamente todo conflicto con otros trabajos asignados o con los intereses de las entidades a las que pertenecen. No se contratará a los Proponentes para trabajos que sean incompatibles con sus obligaciones previas o vigentes con respecto a otros contratantes, o que puedan ponerlos en situación de no poder proveer sus servicios en la forma que mejor convenga a los intereses de la Fundación NATURA y de la Autoridad del Canal de Panamá.

- **Duración de la Consultoría**

El contrato iniciará a partir de la entrega de la Orden de Proceder emitida por Fundación NATURA y la duración del contrato es de **trescientos quince (315) días calendario**, tiempo en el cual los productos contractuales acordados por las partes deberán ser culminados y entregados a satisfacción.

- **Moneda oficial**

Los Proponentes deben expresar sus propuestas en balboas (B/.) o dólares americanos (US\$).

- **Periodo de Validez de las Propuestas**

Las propuestas presentadas deberán tener un período de validez no menor de **noventa (90) días calendario** contados, a partir de la fecha límite de presentación de las ofertas.

2.2 CONSULTAS O ACLARACIONES DE ESTE PROCESO Y ENMIENDA DE LOS DOCUMENTOS DE LA CONVOCATORIA

- a. El Proponente que requiera aclaración relativa a este proceso deberá participar en la reunión de homologación:
 - La reunión previa de homologación se realizará el **martes 7 de octubre de 2025** de 10:00 am a 11:30 am. en las oficinas de Fundación para la Conservación de los Recursos Naturales (Fundación NATURA), teléfonos: 232-7615/16.
 - **El jueves 9 de octubre de 2025 se realizará la visita previa al área donde se desarrollará el proyecto. Aquellos proponentes que no asistan a esta visita no podrán presentar sus propuestas. El punto de encuentro para esta visita será en el estacionamiento de Super**

¹ Fundación NATURA

Carnes de Penonomé. Hora de partida: 8:30 a.m.

- De no asistir a la homologación, podrá enviar sus consultas al correo aarauz@naturapanama.org hasta el **martes 14 de octubre de 2025** en horario de **7:30 a.m. a 3:00 p.m.**
- b. En cualquier momento antes de la presentación de las propuestas, Fundación NATURA puede, por cualquier razón, ya sea por su propia iniciativa o en respuesta a una aclaración solicitada, enmendar los documentos de la Convocatoria a Proponentes. Toda enmienda será colocada en la página web de Fundación NATURA y será obligatoria para todos los Proponentes.
- c. El Proponente tendrá la responsabilidad única de confirmar si hay enmiendas de los documentos de la convocatoria en la página web de Fundación NATURA.
- d. Fundación NATURA podrá, a su discreción, prorrogar el plazo para la presentación de propuestas.

2.3 REGLAS DE DESEMPATE

En caso de empate para la adjudicación se procederá de la siguiente manera, en orden de prelación:

- a. Si uno de los Proponentes es una micro, pequeña o mediana empresa debidamente acreditada como tal, ante el ente competente, se le adjudicará a este Proponente.
- b. En los casos anteriores donde concurren iguales circunstancias en más de un Proponente, o no concurren estas circunstancias, se llamará a presentar una mejora de precio. Esta mejora de precio deberá ser presentada en la sede de la Fundación para la Conservación de los Recursos Naturales (Fundación NATURA) el siguiente día hábil en sobre cerrado. La ausencia de presentación de una oferta de mejora de precio se entenderá como que se mantiene el precio originalmente presentado. Fundación para la Conservación de los Recursos Naturales (Fundación NATURA), determinará la hora de la apertura de sobres con la mejora de precios, acto que se llevará a cabo el segundo día hábil contado desde que se produzca el empate.
- c. En caso de mantenerse el empate, se procederá al sorteo público de manera inmediata, utilizando un método de azar tales como dados, monedas o cualquier otro sistema que cumpla con el principio de transparencia.

2.4 PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

La presentación de la propuesta técnica y económica se realizará conforme al cronograma establecido para el efecto, en la invitación del presente pliego y término de referencia, únicamente en la recepción

de las oficinas de Fundación para la Conservación de los Recursos Naturales (Fundación NATURA), de forma física, en Llanos de Curundú, Edificio 1992 A-B, Panamá.

- Fecha de cierre de entrega de propuestas: **martes 28 de octubre de 2025.**
- Hora de cierre de entrega de propuestas: **desde las 9:00 a.m. hasta las 2:00 p.m. Pasado este tiempo no se recibirán propuestas.**

2.5 PREPARACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA

- a. Los interesados deberán revisar detenidamente los documentos que integran esta Convocatoria a Proponentes. Todas las indicaciones para la elaboración y posterior entrega de la propuesta son de estricto cumplimiento para su evaluación. Cualquier incumplimiento de las indicaciones de la Convocatoria a Proponentes o deficiencia encontrada en la propuesta de los documentos no subsanables, podrá dar como resultado la descalificación de esta.
- b. Al preparar la propuesta técnica y económica, los interesados deben prestar especial atención a lo siguiente:
- c. El Proponente debe ser nacional, en caso de consorcio con empresa extranjera, la empresa líder debe ser nacional. Las actuaciones, los hechos y las omisiones que se presenten en el desarrollo de la propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros del consorcio.
- d. Si el Proponente es un consorcio, éstos deberán señalar las condiciones básicas que regirán sus relaciones a través de una Carta de Compromiso de Consorcio debidamente firmada por ambas partes en original.
- e. Los términos, las condiciones y la extensión de la participación de los miembros de un consorcio en la presentación de su propuesta o ejecución del contrato, no podrán modificarse sin el consentimiento previo de Fundación NATURA.
- f. Poder de representación en la licitación. En caso de que la propuesta sea suscrita por persona distinta al representante legal del Proponente. Para el caso de los Consorcios, cada empresa que conforma el mismo, deberá presentar su correspondiente poder.
- g. Experiencia del Proponente en trabajos similares. Los Proponentes deberán cumplir integralmente con los requisitos técnicos y de experiencia que permitan demostrar que cuentan con la capacidad técnica y experiencia necesaria para llevar a cabo el contrato objeto de la presente Licitación, demostrando a través de certificaciones emitidas por quienes hayan

recibido a satisfacción el servicio.

- h. En caso de ser un consorcio, el Proponente (la empresa líder nacional del consorcio) deberá presentar un equipo de profesionales compuesto en su mayoría por técnicos nacionales los cuales deberán contar con experiencia en su rama, elaboración de documentos similares a este contrato a instituciones gubernamentales, empresas, organismos de la sociedad civil y/u organismos internacionales.
- i. El personal profesional propuesto debe tener experiencia mínima de cinco (5) años en los últimos quince (15) años y haber trabajado en áreas rurales, con características de difícil acceso a sus comunidades, alta precipitación, relieve con pendientes pronunciadas, pertenencia cultural, etc.
- j. Adjuntar las hojas de vida del personal propuesto y los certificados de idoneidad correspondientes, cuando aplique.
- k. No se aceptarán hojas de vida de un mismo candidato para más de un cargo, es decir, la misma persona no podrá aplicar a, ni desempeñar más de 1 posición o función al mismo tiempo. Luego de ser adjudicado el contrato, cualquier nuevo profesional que se incorpore al equipo de trabajo, deberá presentar su hoja de vida para ser validada por Fundación NATURA y pasar por el proceso de inducción, antes de iniciar labores.

2.6 FORMA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

- a. Las propuestas serán recibidas en la fecha y hora indicada en el aviso de convocatoria únicamente, en la Recepción de la Fundación NATURA.
- b. La propuesta debe estar en idioma español, o ser traducida a este idioma y debidamente autenticada por las autoridades correspondientes del país de origen con la firma del representante legal o de su representante en la licitación debidamente autorizado para ello.
- c. Las propuestas, informes y toda comunicación escrita entre el Proponente y la contratante, que formen parte del proceso y posterior ejecución del trabajo objeto de la convocatoria, deben ser redactados en idioma español. Los documentos cuyos originales sean en idioma inglés deberán presentarse traducidos al idioma español, y debidamente autenticada por las autoridades correspondientes del país de origen con la firma del representante legal o de su representante en la convocatoria debidamente autorizado para ello. El Proponente será

responsable por cualquier error o mala interpretación en la traducción.

- d. La propuesta original no deberá contener escritos entre líneas ni sobre el texto mismo, excepto cuando ello sea necesario para corregir errores cometidos por la propia firma. Esas correcciones deberán confirmarse con las iniciales de la(s) persona(s) que firman la propuesta.
- e. La propuesta será presentada en sobre cerrado, debidamente identificado con el nombre y número de la licitación y la dirección de Fundación NATURA, el cual contendrá la propuesta ajustada al Pliego y términos de referencia incluyendo el precio ofertado. El Proponente deberá presentar un original de los documentos que constituyen su propuesta y marcar claramente en dicho ejemplar la palabra "ORIGINAL". También se deberá presentar dos (2) copias y marcar claramente en dichos ejemplares la palabra "COPIA".
- f. El original y las copias se presentarán debidamente foliados y ordenados en portafolios, espirales u otro sistema similar que permita el manejo ordenado de las propuestas. Se debe señalar cada requisito mínimo para que sean fácilmente ubicados.
- g. La propuesta debe incluir al inicio los datos generales del Proponente de acuerdo con el acápite A. de la Sección IV. Formulario de Presentación de Propuesta.
- h. La propuesta técnica deberá incluir, utilizando los formularios de la Sección IV de estos lineamientos, como mínimo, la siguiente información:
 - Intención de concursar mediante la aplicación del formulario de presentación de la propuesta debidamente firmado por el representante legal del proponente **(Formulario 1)**.
 - Una breve descripción del Proponente y una reseña de su experiencia en trabajos similares realizados durante los últimos 15 años **(Formulario 2)**. Para cada trabajo, la reseña deberá indicar, entre otras cosas, la duración del trabajo, el monto del contrato, una breve descripción del trabajo realizado, nombre, dirección y teléfono de la empresa u organización contratante, entre otros.
 - Una descripción amplia de la metodología a utilizar y cronograma de actividades para la ejecución del trabajo **(Formulario 3)** de preferencia en **Microsoft Excel**.
 - Contratos en ejecución **(Formulario 4)**.
 - Composición del grupo de trabajo y asignación de actividades de acuerdo con el cargo que ocupará cada uno **(Formulario 5)**.
 - Currículos actualizados, firmados en original por el personal profesional propuesto y

por el representante autorizado que presenta la propuesta (**Formulario 6**). La información básica deberá incluir el número de años de trabajo en la empresa y el nivel de responsabilidad asumida en las labores desempeñadas en los últimos quince (15) años. Incluir el certificado de Idoneidad correspondiente en los casos que aplique.

- Calendario de actividades del personal profesional (**Formulario 7**).
- Reunión de homologación o visita de campo, de ser necesario como constancia de asistencia (**Formulario 8**).
- Cualquier información adicional que se solicite en los TDR y/o ET.

Nota: *La propuesta técnica no deberá incluir información financiera.*

- i. La propuesta económica deberá ser presentada utilizando los formularios de la Sección IV. En los formularios se incluyen todos los costos asociados con el trabajo:
 - Formulario de Presentación de Propuesta Económica (**Formulario 9**).
 - Resumen de Costos en B/ o US\$ (**Formulario 10**).
 - Desglose de costos Trimestral/Semanal por actividades (**Formulario 11**).
- j. El Proponente deberá especificar en el formulario suministrado el monto total de su propuesta económica, incluyendo el impuesto de transferencia de bienes muebles y servicios (ITBMS) y el desglose de precios correspondiente.
- k. Cuando el Proponente en su oferta además del precio omita dichos impuestos, se entenderá que los incluye en el precio ofertado.
- l. Es obligación del Proponente incluir en su oferta todos los impuestos que deban aplicarse de acuerdo con las leyes vigentes en la materia de la contratación, aun cuando Fundación para la Conservación de los Recursos Naturales (Fundación NATURA), no lo señale en el pliego de cargos o términos de referencia.

Nota: *Además de lo anterior, se debe presentar el formulario de Debida Diligencia (Formulario 12) debidamente firmado por el representante legal.*

2.7 CONTENIDO DE LAS PROPUESTAS

- a. El Proponente entregará el sobre cerrado, que contendrá la propuesta ajustada a las exigencias del pliego, términos de referencia y el precio ofertado con su correspondiente fianza de propuesta.
- b. Toda propuesta que reciba Fundación NATURA una vez vencida la fecha y hora límite para la presentación de propuestas será **declarada tardía, rechazada y devuelta al Proponente sin abrir.**
- c. Fundación NATURA no asumirá responsabilidad alguna por la pérdida de una propuesta que fue presentada en un sobre que no fue sellado e identificado conforme a lo indicado previamente.

Nota: Se deberá tener en cuenta que:

- i. Los costos de la presentación de la propuesta y de la negociación del contrato, no son reembolsables como costos directos del trabajo.*
- ii. La contratante no está obligada a aceptar ninguna de las propuestas presentadas.*

2.8 APERTURA Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

- a. A medida que se vayan entregando las propuestas se enumerarán conforme al orden de su presentación y se les pondrá la fecha y hora.
- b. Vencida la fecha y hora fijada en el aviso, no se recibirán más propuestas.
- c. Las propuestas serán abiertas por el Comité de Selección en la fecha prevista por Fundación NATURA, la cual será una fecha posterior a la fecha final de la recepción de propuestas.
- d. Se verificará primeramente la elegibilidad de las propuestas. Aquellas propuestas que cumplieron con la elegibilidad pasarán a la evaluación de la propuesta técnica y económica, la cuales estarán sujetas a criterio y aprobación a Fundación NATURA. En la matriz de elegibilidad se verifican los numerales del 1 al 16 del Artículo 10 donde se incluye también las FIANZAS DE PROPUESTAS.
- e. Se elaborará un Acta con los resultados de la elegibilidad de los Proponentes.
- f. Durante la evaluación técnica y económica de propuestas, tan sólo se verificarán los formularios de propuestas debidamente firmadas por el representante legal o el apoderado y los **DOCUMENTOS SUBSANABLES** establecidos como tales en el acápite D-Manual de Concurso.

- g. Terminada la evaluación técnica y financiera, quien preside el acto levantará un acta en la que se dejará constancia de todos los resultados de la evaluación.
- h. Toda comunicación relacionada a este proceso deberá ser por escrito a la dirección indicada en el D-Manual de Concurso. Todo intento de ejercer influencia sobre alguna de las partes involucradas en el proceso de selección o sobre algún miembro del Comité de Selección de las propuestas, o en la adjudicación del contrato, será causal de descalificación de la propuesta.
- i. Las propuestas serán evaluadas basándose en el contenido de los TDR, en los criterios y subcriterios de evaluación con el sistema de puntaje indicado en el D-Manual de Concurso. **Los proponentes que adquieran un puntaje menor al 80% del total, no pasarán, serán descalificados. Ver Tabla 1. Criterio de Evaluación para la Propuesta Técnica.**
- j. Las propuestas serán evaluadas basándose en el contenido de los TDR, en los criterios y subcriterios de evaluación con el sistema de puntajes indicado en el D-Manual de Concurso. Toda propuesta que no obtenga el puntaje mínimo indicado en los mismos será descalificada para pasar al proceso de negociación según se establece en el Artículo XIII, Tabla 1. Criterio de Evaluación para la Propuesta Técnica.
- k. El Comité de Selección determinará si las propuestas económicas están completas (si incluyen el costo de todos los rubros comprendidos en las propuestas técnicas correspondientes; de lo contrario, el Comité de Selección determinará esos costos y los añadirá al precio inicial, y corregirá los errores de cálculo). **No Subsanable.**
- l. La selección se basará en la propuesta con el puntaje más alto. Serán descalificadas aquellas propuestas técnicas con calificación por debajo de la mínima establecida.

Nota: Los resultados de la evaluación son inapelables.

2.9 RECHAZO DE LAS OFERTAS

Las ofertas que contengan errores u omisiones no subsanables serán rechazadas. Son causas para el rechazo de ofertas, las siguientes:

- a. Cuando no se ajusten en todos sus aspectos al D-Manual de Concurso.
- b. Cuando los documentos estén incompletos a tal punto que esta circunstancia no permita su evaluación y no sea posible solicitar una aclaración respecto de estos.

- c. Si no estuviese firmado el Formulario de Presentación de oferta.
- d. Si los servicios ofertados no cumplen con lo establecido en los TDR mínimo requerido.
- e. Si se llegase a comprobar que la oferta u oferente están inmersos en prácticas corruptas.
- f. La comprobación de falsedad en la información suministrada.
- g. Cuando el plazo de validez de las propuestas sea menor a noventa (90) días calendario, a partir de la fecha de presentación de la propuesta.
- h. Cuando un Proponente intente influir en el procesamiento de las propuestas o las decisiones de adjudicación.

2.10 FACTORES OBJETIVOS DE SELECCIÓN

2.10.1 REQUISITOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS DE LA PROPUESTA:

Para que su propuesta sea considerada y debidamente analizada por el Comité de Selección, deberán adjuntar, con el formulario de propuesta, los requisitos que se enumeran a continuación:

- a. La Propuesta Original debe ser presentada en el **Formulario 1** de Propuesta (adjunto) debidamente firmada por el Representante Legal o apoderado legal de la empresa debidamente autorizada (de acuerdo con lo indicado en el Pacto Social). **No Subsanable.**
- b. Fianza de Propuesta Original por el 10% del valor total de la oferta, **con validez de noventa (90) días** emitida por una aseguradora reconocida por la Superintendencia de Seguros y Reaseguros de Panamá, la misma deberá ser entregada en un sobre **sin perforaciones** junto con la propuesta. **Subsanable.**

Nota: *de no poder presentar la Fianza de Propuesta Original a la fecha de presentación de las propuestas, el Proponente deberá presentar una certificación que indique que se está realizando la tramitación de esta.*

- c. Certificado de Registro Público original o copia autenticada por Notario, vigente y actualizado con no más de tres meses de emisión; será verificado a través de código QR. **No Subsanable.**
- d. El Proponente debe ser nacional, en caso de consorcio con empresa extranjera, la empresa líder debe ser nacional. Los miembros del consorcio deberán señalar las condiciones básicas que regirán sus relaciones a través de una Carta de Compromiso de Consorcio (D- Modelo de Carta

de Compromiso de Consorcio). **No Subsanable para casos de consorcio.**

- Las actuaciones, los hechos y las omisiones que se presenten en el desarrollo de la propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros del consorcio.
 - Los términos, las condiciones y la extensión de la participación de los miembros de un consorcio en la presentación de su propuesta o ejecución del contrato, no podrán modificarse sin el consentimiento previo de Fundación NATURA.
- e. Copia de aviso de operación firmado, en el cual conste que el Proponente se dedica a contratos acordes a esta convocatoria. Para efecto de organizaciones no gubernamentales ONG, aplicaría la certificación Personería Jurídica. En caso de Consorcio debe ser presentada de manera individual por todos los miembros. **No Subsanable.**
- f. Certificación de idoneidad de la empresa y los profesionales, estos últimos cuando aplique, que participarán del contrato. En caso de Consorcio debe ser presentada por los miembros del Consorcio que participarán en el contrato. **No subsanable.**
- g. Cuadro de Contratos en Ejecución (**Formulario 4**) **No Subsanable.**
- h. Certificado vigente de Paz y Salvo nacional (MEF). En caso de Consorcio deberá ser presentado por el miembro del consorcio que ejerza la representación legal. **No Subsanable.**
- i. Certificado vigente de Paz y Salvo de la Caja de Seguro Social. Copia digital de la certificación de no cotizante al régimen de seguridad social, emitida por dicha entidad de seguridad social. En caso de Consorcio deberá ser presentado por el miembro del consorcio que ejerza la representación legal. **Subsanable.**
- j. Informe financiero por una firma de auditoría externa de los dos (2) últimos años fiscales anteriores a la convocatoria. **No Subsanable.**
- k. **Formulario 12** de Debida Diligencia, debidamente firmado. Será verificado en Listas de proveedores inelegibles de la ACP y Fundación NATURA (Panamá Compras, Banco Mundial, entre otros). **No Subsanable.**
- l. Experiencia del Proponente que participará en el contrato en trabajos similares: Un trabajo similar es aquel que involucre experiencia en el desarrollo de proyectos de diseño y construcción de sistemas de abastecimiento de agua en zona rurales.

Los Proponentes deberán cumplir integralmente con los requisitos técnicos y de experiencia comprobable que permitan demostrar que cuentan con la capacidad técnica y experiencia necesaria

para llevar a cabo la contrato objeto de la presente convocatoria, demostrando a través de certificaciones emitidas por quienes hayan recibido a satisfacción el servicio (**Formulario 2**) en los últimos quince (15) años, al menos tres (3) trabajos similares ya sea en el sector gubernamental, privado u organismo internacional. Las certificaciones deben contener como mínimo:

- La descripción de los trabajos realizados por el Proponente y el monto del contrato realizada.
- Si son privadas u organismo internacional, las cartas de aceptación de los contratos a satisfacción deben ser originales, en papel membretado y deben estar firmadas por el representante legal de la empresa contratante. Se deberá dar las referencias necesarias para contactar al representante legal o propietario de la empresa, incluyendo números de teléfonos y dirección.
- Si son gubernamentales, las cartas de entrega a satisfacción deben ser copia de las actas de aceptación Final autenticadas por la institución que les expidió el acta. Estas actas deben estar debidamente firmadas por todas las partes. **No subsanable.**

m. Requisitos del Personal Técnico: Presentar composición del grupo de trabajo y hojas de vida (Formulario 5 y 6) que trabajará en el contrato. **No subsanable.**

- El Proponente deberá presentar un equipo de profesionales compuesto en su mayoría por técnicos nacionales, los cuales deberán contar con experiencia en su rama, ejecución de trabajos similares a este contrato a instituciones gubernamentales, empresas, organismos de la sociedad civil y/u organismos internacionales.
- El personal profesional propuesto debe tener experiencia mínima de cinco (5) años en los últimos quince (15) años y haber trabajado en áreas rurales de preferencia, en condiciones similares a las existentes en Panamá (suelo, clima, topografía, etc.) y donde se ha de realizar el trabajo.
- Se debe presentar para cada personal técnico la Certificación de idoneidad (panameña) correspondiente a su profesión, en los casos que la ley lo indique.
- No se aceptará más de una hoja de vida para cada cargo.

n. Alcance, Cronograma de Trabajo:

- El alcance debe indicar la descripción de cómo se van a realizar los trabajos objeto de este proyecto. Suministrará información escrita sobre la organización para hacer frente a los trabajos y referente al método que implementará para ejecutar las

distintas etapas del contrato, incluyendo el personal que requerirá para el desarrollo de los trabajos.

- El Cronograma deberá señalar las fases generales y tareas específicas, la secuencia y el calendario de ejecución de todas las actividades.
- El plan de trabajo debe mostrar en orden cronológico, las distintas actividades y tareas que se propone ejecutar, agrupadas de acuerdo con el desglose de productos, indicando las fechas de iniciación y terminación de cada una de las fases, todo esto dentro del periodo de ejecución establecido en este pliego de cargos. La empresa seleccionada deberá presentar el cronograma de trabajo en formato Microsoft Excel.

No subsanable.

- o. USB: con los documentos de obligatorio cumplimiento digitalizados, en formato "PDF" únicamente. Este USB debe estar identificado con el nombre del proyecto, y nombre de la empresa Proponente. No Subsancable.

Nota: *Subsanable: Se puede cambiar, corregir o ajustar a solicitud de Fundación NATURA.*

No Subsancable: No se puede cambiar una vez presentado en la propuesta técnica o financiera.

2.11 SEGUIMIENTO DEL CONTRATO-DESPUÉS DE ADJUDICADO

El Contratista estará bajo la supervisión directa del Coordinador de Proyecto de la Unidad Técnica Ejecutora del Proyecto (UTEPE), y la supervisión de la Fundación NATURA y ACP, quienes serán responsables de la revisión técnica y recibo conforme de los productos e informe de avance enviado por el Contratista. Fundación NATURA dará la aprobación a los productos y será quien realizará los pagos.

Si la UTEPE, Fundación NATURA y ACP no están satisfechas con la calidad de los productos esperados, con base a lo establecido en el contrato, los términos de referencia, la propuesta técnica y el plan de trabajo aprobado, el Contratista estará en la obligación de corregir a satisfacción.

El Contratista designará un enlace de Proyecto, para la coordinación del desarrollo del contrato y el intercambio de información. Así mismo, se programarán **reuniones mensuales** para evaluar el avance de los productos y establecer los mecanismos de coordinación. En casos especiales, se podrán realizar reuniones extraordinarias, convocadas por alguna de las partes.

2.12 DURACIÓN

El contrato iniciará a partir de la entrega de la Orden de Proceder emitida por Fundación NATURA y tendrá una duración de **trescientos quince (315) días calendario**, tiempo en el cual, los productos contractuales acordados por las partes deberán ser culminados y entregados a satisfacción.

2.13 IMPUESTO

El impuesto sobre la Renta, Impuesto a las Transferencias de Bienes Corporales Muebles y la Prestación de Servicios, ITBMS y cualquier otro que corresponda según las obligaciones que le impone el Código Fiscal de la República de Panamá se establecerán en el contrato y corren por cuenta del Contratista.

2.14 SALVAGUARDAS AMBIENTALES, SOCIALES Y ENFOQUE DE GÉNERO

Luego de la adjudicación del contrato, el Contratista, acepta conocer y aplicar en la ejecución del proyecto, en caso de ser seleccionado, la Política de Salvaguardas Ambientales y Sociales, la cual es un instrumento de la Fundación NATURA y la ACP para asegurar la calidad de la gestión ambiental y social con respeto a los derechos humanos y la sostenibilidad del desarrollo. Se basa en las normas legales y reglamentarias vigentes en la República de Panamá, así como en los acuerdos internacionales suscritos por ésta, todo bajo un enfoque de derechos humanos que garantiza la aplicación en campo de los valores que estos instrumentos prescriben tanto para los Estados, como para los particulares en toda su amplia diversidad cultural, social y ambiental. De la misma forma, esta política se integra al resto de las políticas existentes de la Fundación NATURA, a modo de sistema de trabajo operativo basado en valores y prácticas positivas con los distintos actores involucrados, incluyendo al ambiente, hoy día también sujeto de derechos colectivos y difusos.

Los Proponentes deben considerar en sus propuestas y ejecución del proyecto lo siguiente:

- a. Al abordar cuestiones sociales y ambientales en los proyectos de la Fundación NATURA, la política se aplica en cualquiera de las etapas del ciclo de proyectos, garantizando que los aspectos sociales y ambientales se consideren y se aborden de manera apropiada siendo algunos de los aspectos a considerar los siguientes:
 - Inclusión de las posibilidades de riesgo ambiental y social en la concepción, formulación y divulgación de proyectos y convocatorias.

- Tomar en cuenta las posibilidades de riesgo ambiental y social en el proceso de revisión, evaluación y adjudicación de las propuestas asociadas a los proyectos, mediante una evaluación de riesgo preliminar, entre otros instrumentos.
 - Considerar el manejo del riesgo en la aplicación de los marcos de seguimiento y presentación de informes que sirven de marco de referencia para la implementación de los programas nacionales.
 - Tener presente la posibilidad y manejo del riesgo ambiental y social para la aplicación de otras actividades financiadas por la Fundación NATURA.
- b. Al asistir a los beneficiarios en el desarrollo de actividades y proyectos bajo los parámetros de este marco: Los proyectos y actividades apoyadas por la Fundación NATURA, pueden compatibilizarse con los esfuerzos nacionales de reducción de riesgo ambiental y social de la comunidad, en armonía con los objetivos que estas políticas establecen:
- Brindando un marco orientador sobre la conducta a llevar por parte de los ejecutores del proyecto o actividad de la que se trate, de acuerdo con parámetros establecidos dentro de la política.
 - Proporcionando una referencia adicional sobre los objetivos que cada proyecto debe seguir, haciendo referencia por ejemplo a grupos vulnerables, consideraciones de género y de vulnerabilidad ambiental, entre otros.

Los principios de política son cometidos generales que fundamentan el resultado esperado, los criterios a la vez derivan de y encaminan hacia la consecución de tales principios.

El documento completo de la Política de Salvaguardas Ambientales y Sociales se encuentra en las siguientes páginas Web:

a. Fundación NATURA:

- <https://naturapanama.org/transparencia/>

b. ACP:

- <https://pancanal.com/wp-content/uploads/2022/03/Politica-Ambiental.pdf>
- <https://pancanal.com/es/recurso-hidrico/>

Los principios de políticas de la Fundación NATURA y de la ACP forman parte integral de estos términos de referencias, por lo tanto, obligan jurídicamente a las partes a su conocimiento, cumplimiento e

implementación.

El Contratista y todo su personal de especialistas, promotores y de apoyo logístico, deberán participar en una inducción en la que se les brindará los lineamientos y guías referentes a las normas de comportamiento de los trabajadores (as) en las áreas de trabajo (incluso cuando se integren posterior a la adjudicación del proyecto), los cuales serán de obligatorio cumplimiento en todo momento durante la ejecución de los trabajos y permanencia en las comunidades. La sesión de inducción tendrá una duración aproximada de dos (2) horas y podrá ser realizada en las instalaciones de la ACP, la UTEP o algún otro lugar facilitado por el Contratista, o a través de alguna plataforma de reunión virtual establecida por Fundación NATURA. Esta inducción será obligatoria previa a los trabajos de campo, el contratista deberá coordinar su realización con un mínimo de **siete (7) días** hábiles previos a la fecha de inducción requerida.

2.15 DIVULGACIÓN, CONSULTA PÚBLICA Y MECANISMO DE RESOLUCIÓN DE QUEJAS

La Autoridad del Canal de Panamá cuenta con un Plan de Relaciones y Comunicación con Actores Sociales en la cuenca de río Indio, para mantener informada y atender de forma oportuna las principales inquietudes y preocupaciones de la población en general y grupos de interés, sobre los principales elementos o actividades que contemplen la actualización de los estudios ambientales, sociales y de ingeniería, así como para los proyectos de carácter socioambientales para el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes. Este Plan de Relaciones y Comunicación con Actores Sociales, responde a la necesidad de contar con una herramienta que dirija los esfuerzos comunicativos de forma tal que se maximice la participación, la cooperación y el apoyo hacia la actualización de los estudios; por ende, a sus programas, proyectos de desarrollo y conservación ambiental y actividades conexas. De igual forma, busca mantener debidamente informados a los actores sociales, previamente identificados, cuyas acciones pudieran llegar a impactar, tanto de forma positiva como negativa, las actividades propuestas.

El Contratista buscará promover la inclusión de los actores sociales, a través de las diferentes formas de diálogo que se requieran, fomentando la más amplia participación, generando un ambiente social favorable de entendimiento, respeto y confianza mutua, de forma tal que propicie el intercambio transparente y objetivo entre el Canal de Panamá y las partes con presencia e interés en las áreas de alcance de este estudio. Aplicará para las organizaciones y actores populares, comunitarios, locales y regionales, públicos o privados, con presencia en las áreas objeto de estudio.

El Contratista deberá contar con un equipo social o de educación para la salud encargado del abordaje y relacionamiento comunitario durante la ejecución del contrato. Entre otras cosas, este equipo social o de educación para la salud deberá: coordinar oportunamente con los residentes, miembros de la JAAR u OBC para presentar el alcance del contrato en cada una de las comunidades beneficiarias. Esto deberá ser realizado antes del inicio de las actividades del contrato. Mantener comunicación continua antes y durante la ejecución del contrato con los residentes, miembros de la JAAR u OBC de cada una de las comunidades con el propósito de atender y resolver cualquier conflicto o dificultad que pueda poner en riesgo la adecuada y oportuna ejecución del contrato, según los términos del contrato.

*En caso de que surjan preguntas en las áreas por parte de los moradores hacia el Contratista, éste deberá recibir la pregunta (queja, reclamo o consulta) e informar al morador que oportunamente se le estará brindando respuesta. El Contratista deberá atender y documentar de inmediato la solicitud, llenando el formato de registro de la consulta, o queja **(ver anexo 4.1.17)** Las consultas, quejas o reclamos que se reciban por las comunidades, deben ser reportadas por escrito a Fundación NATURA y la ACP en un plazo no mayor de cuarenta y ocho (48) horas.*

El Contratista deberá portar en todo momento, en las áreas de trabajo, su documento de identificación personal (cédula) y/o carné de identificación y un ejemplar de la Norma de Comportamiento (versión bolsillo o digital). La Norma de Comportamiento (versión bolsillo o digital), le será suministrada al momento de recibir la inducción por parte de la ACP y /o Fundación NATURA. El Contratista está obligado a cumplir con los mecanismos, procedimientos y/o instructivos proporcionados. Fundación NATURA supervisará el cumplimiento de dichos mecanismos, procedimientos y/o instrucciones de trabajo.

Cuando el Contratista requiera cualquier tipo de servicios (guías, alquiler de cayucos, alquiler de caballos, otros) por parte de las comunidades, el arreglo, pago y coordinación de estos serán responsabilidad única del Contratista. El Contratista deberá documentar previamente los arreglos negociados a través de notas o acuerdos de compromiso u otro tipo de documentación que indique la conformidad de quienes presten estos servicios, y una vez requieran ser cancelados, emitir la factura correspondiente. Fundación NATURA podrá solicitar las notas o acuerdos de compromisos y facturas pactados con residentes de las áreas donde se ejecutan los trabajos.

2.16 POLÍTICA PARA LA PREVENCIÓN DE LA CORRUPCIÓN, LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO

El Contratista, acepta conocer y aplicar en la ejecución del proyecto, en caso de ser seleccionado la Política contra la Corrupción de la Fundación NATURA. Esta política tiene la siguiente finalidad: (i) combatir la corrupción que pudiera producirse durante la prestación de los servicios, sobre todas las áreas operativas relacionadas con la gestión y administración de los recursos, la administración y ejecución de proyectos de conservación y protección de la naturaleza en Panamá; incluyendo las actividades relacionadas con los procesos estratégicos y de soporte de la Fundación y son parte del compromiso de la Fundación NATURA con la calidad en los servicios que presta y (ii) disponer de una guía que oriente la conducta previniendo posibles actos de corrupción. Esta política aplica a todos los involucrados en la prestación de los servicios de la Fundación NATURA con especial atención (sin ser exclusivas) a ejecutores, proveedores, consultores, beneficiarios, comunidades en las regiones de trabajo, donantes, así como al personal y directivos de la Fundación NATURA.

El documento completo de la Política contra la corrupción se encuentra en la página Web de la Fundación NATURA <https://naturapanama.org/transparencia/>

De este término de referencia, por lo tanto, obligan jurídicamente a las partes a su conocimiento, cumplimiento e implementación.

Los datos presentados en el Sección 2.10, acápite k.- Formulario 12. Debida Diligencia serán verificados en Listas de proveedores inelegibles de organismos internacionales, GAFIC, entidades gubernamentales de Panamá y Fundación NATURA.

2.17 DERECHO DE PROPIEDAD DE LOS PRODUCTOS INTERMEDIOS Y FINALES

Los derechos de autor, de registro y de distribución de los productos generados mediante este contrato (documentos impresos y archivos digitales) son de propiedad exclusiva de la Autoridad del Canal de Panamá. El Contratista no podrá vender, traspasar o comerciar de ninguna manera con los productos de este contrato. Los derechos de divulgación y difusión de estos son potestad exclusiva de la Autoridad del Canal de Panamá.

El Contratista se compromete a mantener en estricta confidencialidad todo lo relacionado a la información, datos e informes generados en la ejecución de este contrato y se compromete a garantizar absoluta confidencialidad en el manejo de los registros, documentos, datos, cifras e información de cualquier índole, que por razón de este contrato sean de su conocimiento; esta obligación se hace extensiva a todo el personal que labore con o brinde servicios especializados para el Contratista en el

marco de este contrato; de lo contrario, podría ocasionar una resolución de contrato por causa imputable al Contratista. En un plazo no mayor a los veinte (20) días calendario, contado a partir de la adjudicación del contrato, el Acuerdo de Confidencialidad (Punto 24 CONFIDENCIALIDAD) deberá ser entregado a Fundación NATURA. Dicho Acuerdo deberá ser firmado por el representante legal de contratista y su firma autenticada ante Notario Público. Por lo tanto, el Contratista acepta que, en los materiales divulgativos, estudios o investigaciones, fotografías, publicaciones y/o cualquier otro que surja producto de este contrato, si bien se reconoce al autor como tal, sin embargo, los derechos patrimoniales, así como los derechos de divulgación de la obra han sido cedidos a la Autoridad del Canal de Panamá.

Créditos a favor del donante: En todos los eventos y en los productos generados como resultado de este contrato (datos de campo, base de datos, archivos digitales, fotografías, informes, otros), deberá darse el reconocimiento al financiamiento del Canal de Panamá. Dicho reconocimiento en texto deberá indicar que este proyecto es ejecutado por la Fundación NATURA, con financiamiento de la Autoridad de del Canal de Panamá. El Contratista deberá seguir los lineamientos del Manual de Identidad Corporativa de Fundación Natura y de la Autoridad del Canal de Panamá.

2.18 MÉTODO DE EVALUACIÓN Y LOS CRITERIOS DE PONDERACIÓN

El procedimiento de evaluación comprende dos fases:

- a. **Primera fase:** Se verificará en primera instancia, el cumplimiento de los requisitos obligatorios (acápites a al o de la Sección 2.10.1) exigidos en el D-Manual de Concurso por parte de todos los Proponentes.

Los datos presentados en el acápite K- Formulario 12. Debida Diligencia, serán verificados en Listas de proveedores inelegibles de organismos internacionales (PNUD, ONU, etc.), GAFIC, entidades gubernamentales de Panamá, ACP y Fundación NATURA.

Una vez comprobado el cumplimiento de dichos requisitos y el Proponente no haya sido suspendido, ni sancionado, ni considerado inadmisibles por ninguna entidad gubernamental de Panamá, organismo internacional, ACP o Fundación NATURA, no estén involucrados en procesos de administración judicial, no mantienen sentencia judicial o acción legal pendiente que pueda poner en riesgo sus operaciones en el futuro previsible y, que no estén involucrados en prácticas prohibidas, incluidas entre otras, fraude,

coacción, corrupción, obstrucción o cualquier otra práctica no ética de Fundación NATURA se pasará a evaluar los aspectos técnicos y económicos.

En ningún caso, el Comité Evaluador calificará ni asignará puntajes a los Proponentes que hayan sido descalificados en función de su incumplimiento de los requisitos obligatorios exigidos en el D- Manual de Concurso.

b. Segunda Fase: Asignación de puntajes según criterios de evaluación.

Tabla 1. Criterio de Evaluación para la Propuesta Técnica y Económica

CRITERIO DE EVALUACIÓN PROPUESTA TÉCNICA	Puntaje Máximo
1. Alcance del Trabajo	6
El Proponente articula adecuadamente los objetivos y contenido general de los TDR con su propuesta de trabajo, hacia los alcances de los productos propuestos.	6
2. Metodología	18
El proceso de ejecución del contrato es lógico, se describe y presenta en forma completa, con el debido sustento técnico o científico.	6
El proponente presenta una propuesta metodológica adecuada para el logro de los productos y es adaptable a las necesidades de las entidades ejecutoras.	8
Se ha completado adecuadamente los formularios de presentación de propuesta según los TDR, de manera clara y completa para el logro de los productos que se esperan alcanzar.	4
3. Equipo de trabajo	20
La experiencia de los profesionales que presenta la organización proponente es adecuada y demostrada, para alcanzar los productos y vinculada con los requerimientos del proyecto.	8
La formación y grado académico del personal profesional propuesto por la organización es acorde con los requerimientos de los TDR.	6
El tiempo dedicado por los profesionales claves para la realización del proyecto es adecuado para el logro de los productos.	6
4. Experiencia previa y capacidad del Proponente en proyectos similares	16
El Proponente presenta experiencia relevante y pertinente en proyectos de temáticas similares. (Trabajo que involucre el diseño y construcción de acueductos en áreas rurales).	6
El proponente tiene experiencia en área rural y de los actores con los cuales se pretende trabajar.	5
El Proponente ha manejado con anterioridad (tres últimos años o más) un volumen de recursos financieros que indica capacidad para manejar las tareas de este proyecto.	5
5. Organización para la ejecución del proyecto	10

CRITERIO DE EVALUACIÓN PROPUESTA TÉCNICA	Puntaje Máximo
El organigrama o esquema propuesto para la ejecución del contrato identifica la participación de la Autoridad del Canal de Panamá y la Fundación NATURA	3
El cronograma presenta una adecuada y realista distribución de las actividades y acciones para los productos a alcanzar.	3
Se presenta una definición clara de roles de los participantes para la ejecución del trabajo.	4
Puntaje Obtenido	70
CRITERIO DE EVALUACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA	Puntaje Máximo
La propuesta económica se presenta con claridad, coherencia y debidamente sustentada en la explicación de las partidas presupuestarias.	15
Los costos ² presentados son realistas y justificados, y su distribución es consistente con los objetivos y actividades propuestas.	15
Puntaje Obtenido	30
CALIFICACIÓN FINAL	Puntaje Máximo
Propuesta Técnica	70
Propuesta Económica	30
TOTAL	100
Promedio de las evaluaciones	

Nota: Los resultados de la evaluación serán colocados en la página web de la Fundación NATURA posterior a la negociación con el Proponente que quede en primer lugar. Los resultados de la evaluación son inapelables.

2.19 PRESENTACION DE PROPUESTAS

El Proponente analizará los términos de referencia. Presentará una propuesta para esta convocatoria de acuerdo con la programación propuesta por la Fundación NATURA.

Para la presentación del Documento de Proyecto utilizará integralmente cada uno de los formularios de documento D-Manual de Concurso del Programa. Deberá completar todas las secciones de los formularios mencionados que incluye la presentación detallada del personal propuesto para desarrollar

² Para la evaluación se verificará el costo sin incluir los impuestos correspondientes. En el cuadro de costos se debe colocar el monto de los impuestos separado de acuerdo con el formulario.

las distintas fases del proyecto, señalando su perfil académico y profesional, según lo requerido en los TDR, así como las experiencias previas en trabajos similares.

La propuesta financiera deberá presentar el presupuesto detallado para el cumplimiento del contrato. El Proponente deberá detallar y desarrollar la metodología y plan de trabajo propuesto.

2.20 PENALIDADES MULTAS

Por cada día de retraso en la ejecución de las obligaciones contractuales, se aplicará la multa del uno por ciento (1%) dividido entre treinta (30) por cada día calendario de atraso del valor equivalente a la porción dejada de entregar o ejecutar por el Contratista; esto, en ningún caso excederá un máximo de cinco (5) meses, por lo que posterior a este periodo de tiempo la Fundación NATURA podrá dar por terminada unilateralmente el contrato, sin ningún tipo de responsabilidad para la Fundación NATURA y sin derecho a indemnización a favor del Contratista.

Las multas se descontarán de cualquier valor que la Fundación para la Conservación de los Recursos Naturales (Fundación NATURA) adeude al Contratista.

2.21 CONSTITUCIÓN DE FIANZA DE CUMPLIMIENTO

Una vez adjudicado el contrato, se le solicitará formalmente y contará con un término no mayor de diez (10) días hábiles para constituir y presentar ante Fundación NATURA la fianza de cumplimiento.

Fundación NATURA requerirá al contratista la presentación de la fianza de cumplimiento del contrato al momento de la firma de este, que será equivalente al cincuenta por ciento (50%) del monto del contrato. Esta fianza garantiza el cumplimiento de un contrato u obligación de ejecutar fielmente su objetivo y una vez cumplido éste, de corregir los defectos a que hubiere lugar. Su vigencia corresponde al período de ejecución y garantía del contrato principal.

Durante la ejecución de la obra y de suscitarse por cualquier causa, atraso en la entrega de la obra, el contratista extenderá la vigencia de la fianza de cumplimiento 30 días antes de su vencimiento, sin necesidad de requerimiento de la Entidad Contratante.

El período de garantía será de 365 días calendario contados a partir de la fecha de firma del Acta de Aceptación Final del proyecto.

2.22 NEGOCIACIÓN

- a. Las negociaciones se realizarán en la Fundación NATURA con la participación de Fundación NATURA y el equipo de la ACP. El objetivo de las negociaciones es discutir y llegar a acuerdos en aquellos aspectos de la propuesta técnica y/o económica que deban ser mejorados dentro del alcance de los TDR, emitidos por el Comité de Selección durante la evaluación de la propuesta.
- b. Al haber seleccionado el Contratista sobre la base, entre otras cosas, de una evaluación del personal profesional clave propuesto, la Contratante negociará un contrato basándose en los expertos nombrados en la propuesta. Antes de iniciar las negociaciones del contrato, la Contratante solicitará la confirmación de la disponibilidad de los expertos. La Contratante no aceptará sustituciones durante las negociaciones del contrato a menos que ambas partes convengan en que los retrasos, en caso de darse, en el proceso de selección hacen inevitable tal sustitución, o que tales cambios son fundamentales para alcanzar los objetivos del trabajo. Si éste no fuera el caso, y si se determinara que en la propuesta se ofrecieron los servicios del personal clave sin confirmar su disponibilidad, la firma podrá ser descalificada.
- c. Una vez convenidos los acuerdos entre las partes, se firma un Acta de negociación entre los mismos la cual formará parte del contrato.
- d. Las negociaciones terminarán con una revisión del borrador del contrato. Si las negociaciones fracasan, la Contratante invitará a negociar un contrato con el Proponente cuya propuesta quedó en segundo lugar y así sucesivamente.
- e. Para formalizar el contrato el Contratista deberá entregar el documento que contenga actualizado el Presupuesto y Plan de Trabajo con los objetivos, alcances, actividades, metodología, responsable de la actividad y plazo por actividad y fechas de entrega de los productos en **Microsoft Excel**.

2.23 FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

- a. El contrato se formaliza después de las negociaciones. Para completar la formalización de la contratación, la Contratante y el representante legal de la empresa contratista deberán poner sus iniciales en el contrato convenido y firmar donde corresponda.
- b. Al formalizar el contrato, Fundación NATURA notificará a los demás Proponentes que no fueron

seleccionados. La documentación original de las propuestas no será devuelta, permaneciendo como parte del expediente de la convocatoria. Los Proponentes interesados podrán retirar una de las copias de su propuesta.

- c. Una vez firmado el contrato para la adquisición de obra o servicio, el Contratista deberá presentar:
 - Fianza de Cumplimiento, dentro del término de diez (10) días hábiles siguientes a la firmeza de este. Por el 50% mínimo del monto total del contrato **OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO LA PRESENTACIÓN DE LA FIANZA DE CUMPLIMIENTO.**

2.24 CONFIDENCIALIDAD

- a. La Contratante y todas las partes involucradas en el proceso de Selección de Contratista, mantendrán la confidencialidad de la documentación que se reciba de parte de los proponentes.
- b. La información relativa a la evaluación de las propuestas no se dará a conocer a los Proponentes participantes ni a otras personas que no tengan participación oficial en el proceso hasta que se haya notificado la adjudicación del contrato a la firma ganadora.
- c. Cualquier otra persona distinta al Coordinador de Proyectos de la UTEP y el Punto Focal de Fundación NATURA, necesitará la autorización de las partes, para tener acceso a cualquier información objeto de este contrato, incluyendo desde el proceso de recepción y selección de propuestas.

III. TÉRMINOS DE REFERENCIA

3.1 TÍTULO DEL CONTRATO

“Construcción de solución o mejora de la infraestructura para el abastecimiento de agua para consumo humano en las comunidades de Las Canoas y La Tollosa, de la cuenca de río Indio”.

3.2 ANTECEDENTES

La relación del Canal de Panamá con el área de la cuenca de río Indio y sus poblaciones, data del año 1999, cuando se promulgó la Ley 44 del 31 de agosto de 1999, que delimitó la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CHCP), la cual comprende un área de 552,761 hectáreas incluyendo parte de las cuencas de los ríos Coclé del Norte, Indio y Miguel de la Borda (subcuenca de Caño Sucio). Esta Ley fue derogada en el año 2006, sin embargo, con el Fallo de la Corte Suprema de Justicia de julio de 2024, recupera vigencia la Ley 44 de 31 de agosto de 1999 “por la cual se aprueban los límites de la cuenca hidrográfica del Canal de Panamá”

En el año 2015, producto del Fenómeno de El Niño, el Estado declaró emergencia nacional debido a la sequía. En ese contexto, las partes decidieron elaborar un plan nacional que orientara las acciones a largo plazo para garantizar el agua para todos los usos, incluyendo la necesidad de reforzar los sistemas de embalses para el Canal. En el año 2016, se aprobó el primer Plan Nacional de Seguridad Hídrica (PNSH) 2015- 2050 “Agua para Todos” en el que se identificó la necesidad de estudiar y construir reservorios multipropósito en cuencas estratégicas del país, una de ellas la cuenca del río Indio.

En consecuencia, el Estado contrató a la ACP, en el año 2016, para el desarrollo de estudios técnicos en la cuenca del río Indio, incluyendo la implementación de acciones para la gestión integral de la cuenca y la elaboración del diseño conceptual de un reservorio multipropósito en el área. Esta vez, el Canal de Panamá inició la inserción en las comunidades con un plan de comunicación y relaciones comunitarias con actores sociales, que permitió establecer las bases para la entrega de información, la participación, el intercambio, ejecución de proyectos para la gestión de la cuenca, así como el desarrollo del diseño conceptual del reservorio y otros estudios sociales y ambientales que fueron entregados al Estado en los años 2019 y 2020.

En el año 2021, la ACP firmó un contrato con el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos (USACE, por sus siglas en inglés) que incluye la evaluación gradual de opciones, primero dentro de la

cuenca del Canal, y de ser necesario, fuera de ella. El reporte de USACE – ACP para la evaluación de opciones dentro de la CHCP (Mayo–2023), concluyó que el agua disponible en la cuenca del Canal no puede cubrir las necesidades futuras de agua para la población y la operación del Canal, y que se requieren fuentes externas a la actual CHCP que complementen las necesidades de abastecimiento, para lograr el suministro suficiente de agua y mantener un servicio confiable y seguro de tránsito internacional de buques. Es preciso aclarar que, en mayo de 2023, la CHCP no incluía toda el área de que establece la ley 44 de 31 de agosto de 1999, que delimita la misma como la cuenca ampliada, razón por la cual la cuenca de río Indio estaba fuera de los límites de la CHCP; en este sentido, esta conclusión se refiere a que se necesitan fuentes externas a las que drenan actualmente al sistema de lagos del Canal (Gatún y Alhajuela). Adicionalmente, para la adecuada gestión social y ambiental del área de interés, el Canal de Panamá contempla a toda la cuenca del río Indio (definición hidrológica) en el alcance de las acciones que desarrollará en el área.

El 31 de diciembre del año 2024, el Gobierno Nacional junto a la Autoridad del Canal de Panamá, manifestaron la decisión de llevar a cabo el proyecto de construcción de un reservorio en la cuenca de río Indio, bajo un enfoque de desarrollo humano que respete los derechos de la población que sea impactada y contribuya al mejoramiento de sus condiciones de vida, así como el de las comunidades aledañas. Así, este proyecto contribuirá a garantizar el agua requerida para el consumo de la población local, de la población que se abastece actualmente del sistema de lagos del Canal y para el tránsito de buques por la vía interoceánica.

Para lograr esto, se requiere diseñar e implementar de manera participativa, una estrategia de desarrollo sostenible para la cuenca de río Indio, así como los planes sociales y ambientales para el diseño final y construcción del reservorio en río Indio, que considere en todo momento un proceso informado, oportuno, transparente y que conlleve el mejoramiento de las condiciones de vida en el área, a la vez que se aporta a la solución de largo plazo de disponibilidad del recurso hídrico para el consumo humano y la operación del Canal.

En el marco de todos estos esfuerzos, la ACP contrató a Fundación NATURA, para la administración de fondos y desarrollo de proyectos que se identifiquen con la participación de los actores clave, que contribuyan a mejorar la calidad de vida y que garanticen la conservación y protección de los recursos naturales. Uno de estos proyectos es el de mejoramiento de la infraestructura de abastecimiento de agua para consumo humano en comunidades de la cuenca de río Indio.

Para garantizar la efectividad y el desarrollo del proyecto, se han identificado actores sociales que deben involucrarse de manera directa e indirecta. Entre los actores identificados tenemos:

- Ministerio de Salud (MINSA)
- Juntas Administradoras de Acueductos Rurales (JAAR) o Comités de Agua
- Organizaciones de Base Comunitaria (OBC).

3.3 JUSTIFICACIÓN

En el marco de la construcción participativa y progresiva de una estrategia de desarrollo sostenible en las áreas de interés del Programa Hídrico se plantean una serie de proyectos de desarrollo y conservación que se implementarán en comunidades dentro de la cuenca de río Indio³, que se enfocan a mejorar el bienestar de la población y la conservación de los recursos naturales, y en particular, en aquellos elementos que generan impactos importantes sobre la calidad y cantidad de agua.

Con este proyecto, se busca valorar y mejorar el acceso a agua en cantidad y calidad en comunidades beneficiadas dentro de la cuenca de río Indio, verificando las necesidades de mejora y/o construcción, tal como lo establece el Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966 que establece que el agua para consumo humano es el uso prioritario. Así como también, motivar a los habitantes de las comunidades para que participen activamente en los proyectos ambientales.

3.4 ÁMBITO GEOGRÁFICO Y ESCALA

Se tiene contemplado que el proyecto **“Construcción de solución o mejora de la infraestructura para el abastecimiento de agua para consumo humano en las comunidades de Las Canoas y La Tollosa, de la cuenca de río Indio”** se implementará en las siguientes comunidades:

Las Canoas y La Tollosa. Ver Anexo 4.1.15, mapa de localización de las comunidades.

El acceso a estas comunidades de la cuenca de río Indio se puede realizar vía terrestre, a través de carreteras de asfalto, mediante el uso de vehículos pick up u otro. No requiere el uso exclusivo de

³ Para efectos de este documento, nos referiremos a la cuenca de río Indio como el área de escurrimiento natural desde el nacimiento del río Indio hasta su desembocadura en el Mar Caribe. Aproximadamente dos terceras partes de este territorio se encuentran dentro de la CHCP (parte alta y media de la cuenca).

vehículos 4x4. A continuación, se indica el acceso a estas comunidades:

- *Acceso a las comunidades de Las Canoas y La Tollosa:*

Desde la ciudad de Penonomé, se debe tomar la carretera pavimentada que va hacia la comunidad de Las Marías. El tiempo aproximado de viaje en automóvil hasta estas comunidades es de 1 hora y 30 minutos.

Tabla 2. Listado de comunidades donde se harán las mejoras a los acueductos

N°	Comunidad	Corregimiento	Distrito	Provincia	No. Viviendas	No. Habitantes	Coordenada	
							Este	Norte
1	Las Canoas	Río Indio	Penonomé	Coclé	17	38	586560	976315
2	La Tollosa	Río Indio	Penonomé	Coclé	27	87	586080	980224

Nota: *El consultor realizará la construcción de soluciones o mejoras de la infraestructura para el abastecimiento de agua y las capacitaciones en las comunidades previamente identificadas, de acuerdo con lo indicado en el punto 3.5.*

3.5 CONSULTORIA RELATIVA A LA CONSTRUCCION DE LAS MEJORAS A LOS ACUEDUCTOS Y LAS CAPACITACIONES DIRIGIDAS A LAS JAAR O COMITES DE AGUA

3.5.1 PRODUCTOS

1. Diagnóstico situacional de los acueductos existentes de las dos (2) comunidades de la cuenca del río indio.
2. Construcción de soluciones o mejoras de la infraestructura para el abastecimiento de agua en las dos (2) comunidades beneficiarias.
3. Capacitaciones para las dos (2) comunidades donde se harán las mejoras, dirigidas a los miembros de las JAAR o del Comité de Agua, para el fortalecimiento de sus capacidades para la sostenibilidad del acueducto rural.
4. Informe Final

3.6 OBJETIVOS

3.6.1 OBJETIVO GENERAL

- Garantizar el acceso al agua para consumo humano en cantidad y calidad, con una proyección a largo plazo en las comunidades rurales ubicadas en la cuenca de río Indio.

3.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fortalecer las capacidades de los miembros de las JAAR para la sostenibilidad de los acueductos rurales en las dos (2) comunidades donde se harán las mejoras.
- Construir o mejorar la infraestructura de abastecimiento de agua de los acueductos rurales en dos (2) comunidades.

3.7 ALCANCE Y ACTIVIDADES PARA LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El trabajo del CONTRATISTA consiste en brindar los servicios a Fundación NATURA, para la “Construcción de solución o mejora de la infraestructura para el abastecimiento de agua para consumo humano en las comunidades de Las Canoas y La Tollosa, de la cuenca de río Indio”; de acuerdo con las especificaciones de los Términos de Referencia de esta convocatoria, del Ministerio de Salud (MINSA) y otras normativas vigentes.

Los trabajos que deberá ejecutar el Contratista comprenderán la construcción de las mejoras de sistemas de abastecimiento de agua de tres (3) comunidades rurales de la cuenca de río Indio; fortalecimiento de las capacidades de los miembros de las JAAR para la sostenibilidad de los acueductos rurales en las dos (2) comunidades donde se realicen las obras de mejora. El Consultor realizará estas actividades de acuerdo con los documentos del contrato, el TDR, las legislaciones y normativas vigentes. Entre ellas: Resolución No. 713 de 30 de julio del 2020, que establece el Manual de Buenas Prácticas Ambientales para acueductos rurales y sistemas de saneamiento rural; Resolución No. 389 de 27 de abril del 2020 sobre Normas Técnicas de Diseño y Construcción de Acueductos Rurales del MINSA, el Contratista deberá utilizar como referencia lo que establece la anterior resolución en todo lo relacionado a los diseños, planos y construcción de las mejoras de los acueductos rurales. Resolución JTIA 020-2022 de 22 de junio de 2022, Reglamento Estructural Panameño (REP-2021) para los diseños de las estructuras. Decreto Ejecutivo No. 1839 del 5 de diciembre de 2014, del MINSA.

3.7.1 MARCO LOGICO

En la tabla 3 se describe la secuencia lógica de las actividades que se deben desarrollar para la consecución de los objetivos específicos.

Tabla 3

Objetivo Especifico 1: Fortalecer las capacidades de los miembros de las JAAR para la sostenibilidad de los acueductos rurales en las dos (2) comunidades donde se hagan las mejoras.		Indicador Número. de personas capacitadas en la gestión adecuada del acueducto.
Productos	Actividades	Duración
Producto 1: Diagnóstico situacional de los acueductos existentes de las dos (2) comunidades de la cuenca del río indio.	Descripción detallada de la condición y características de cada componente del acueducto (captación, sistema de bombeo, líneas de aducción y distribución, sistemas de válvulas, sistema de tratamiento “filtración, desinfección”, tanque de almacenamiento, otros). Población de la comunidad (por edad, género, nivel de educación, perfil socioeconómico), cantidad de viviendas, usuarios actuales del acueducto, situación actual del prestador del servicio (personería jurídica, miembros por género, miembros activos o inactivo, otros). Georreferencia de cada uno de los componentes del acueducto (coordenadas UTM). Anexo fotográfico de los componentes de los acueductos de cada comunidad. Conclusiones y recomendaciones, de acuerdo con las necesidades identificadas.	30 días calendario
Producto 2: Capacitaciones para las dos (2) comunidades donde se harán las mejoras, dirigidas a los miembros de las JAAR o del comité de agua y residentes de la comunidad para el fortalecimiento de sus capacidades para la sostenibilidad del acueducto rural.	Tarea 1: Elaborar y presentar a Fundación NATURA para su revisión y aprobación, el contenido de cada uno de los dos (2) temas que serán impartidos en las capacitaciones.	100 días calendario
	Tarea 2: Desarrollo de las jornadas de capacitación Teórico-Practico para las dos (2) comunidades.	210 días calendario

Objetivo Especifico 2: Construir o mejorar la infraestructura de abastecimiento de agua de los acueductos rurales en dos (2) comunidades.		Indicador (No. de usuarios con acceso a agua apta para consumo humano) x 100 / (No. total, de viviendas)
Producto 3: Construcción de solución o mejora para abastecimiento de agua de consumo humano para las dos (2) comunidades rurales de la cuenca de río indio.	Tarea 1: (25% de avance físico de la obra).	60 días calendario
	Tarea 2: (50% de avance físico de la obra).	120 días calendario
	Tarea 3: (75% de avance físico de la obra).	180 días calendario
	Tarea 4: (100% de avance físico de la obra).	240 días calendario
Producto 4: Informe final aprobado	Elaboración de un informe final que recopile la información generada en todos los productos y tareas ejecutadas en el marco de este contrato. El informe deberá contener un enfoque que combine texto narrado, gráficas y cuadros, a fin de presentar lo más eficazmente posible la información desarrollada en cada uno de los productos y tareas, incluyendo las limitaciones encontradas y formas de solución, y/o asuntos extraordinarios.	280 días calendario

3.8 PRODUCTO 1: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LOS ACUEDUCTOS EXISTENTES DE LAS DOS (2) COMUNIDADES DE LA CUENCA DEL RÍO INDIO.

- **Informe del diagnóstico situacional de los acueductos de cada comunidad.**

El Contratista elaborará el informe diagnóstico de la situación actual del acueducto de cada comunidad, entre los aspectos a considerar dentro del informe tenemos, al menos, los siguientes:

- Descripción detallada de la condición y características de cada componente del acueducto (captación, sistema de bombeo, líneas de aducción y distribución, sistemas de válvulas, sistema de tratamiento “filtración, desinfección”, tanque de almacenamiento, otros)

- Población de la comunidad (cantidad de viviendas, cantidad de habitantes, listado de personas por vivienda, por edad, género, nivel de educación, perfil socioeconómico), usuarios del acueducto, situación actual del prestador del servicio (personería jurídica, miembros por género, miembros activos o inactivo, otros).
- Georreferencia de cada uno de los componentes del acueducto (coordenadas UTM).
- Anexo fotográfico de los componentes de los acueductos de cada comunidad.
- Conclusiones y recomendaciones, de acuerdo con las necesidades identificadas.

El Contratista deberá entregar el Producto 1 en treinta (30) días calendario contados a partir de la orden de proceder.

Nota: Previo al inicio de las actividades en campo, el Contratista deberá elaborar e implementar una serie de planes de acción, fundamentales para la gestión efectiva de proyectos; con la finalidad de optimizar la comunicación de los alcances del proyecto en las comunidades seleccionadas, cumplir con las salvaguardas ambientales y garantizar la calidad del trabajo realizado, se deberá entregar la siguiente documentación requerida:

- ***Plan de Comunicación***

El equipo social o de educación para la salud del Contratista, de manera conjunta con la Unidad Técnica de Proyectos (UTEP) y la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), desarrollará una (1) reunión inicial presencial **en cada una de las dos comunidades** donde se desarrollará el proyecto de mejoramiento de la infraestructura de abastecimiento de agua. Esta reunión tendrá como objetivo principal dar a conocer los principales objetivos y alcances del proyecto de cada una de las comunidades beneficiarias. En esta reunión, deberán estar presentes un (1) funcionario de la Dirección Regional de Salud del MINSA de la provincia de Coclé y aproximadamente 30 personas (miembros de la JAAR o comité de agua y residentes) de cada comunidad beneficiaria. Procurar en lo posible que asista 1 persona por cada vivienda.

El Plan de Comunicación deberá incluir lo siguiente:

- Indicar la fecha tentativa, lugar y duración de la reunión. Esta fecha deberá ser confirmada con al menos cinco (5) días hábiles de antelación.
- Estrategias de comunicación: Describir los medios, herramientas y recursos que se utilizarán para garantizar una comunicación efectiva, tales como presentaciones, material audiovisual y documentos de soporte.
- Designación de responsables: Identificar a los representantes del equipo del

Proponente que estarán encargados de la planificación, coordinación y ejecución de la actividad de comunicación.

- Gestión de retroalimentación: Establecer mecanismos para recibir, documentar y dar seguimiento a los comentarios, preguntas y sugerencias presentados durante la reunión.
- Elaboración de informe: Proveer un informe ejecutivo de la reunión inicial, en el que se detallen los temas tratados en la reunión, conclusiones y recomendaciones.
- El Contratista deberá cubrir la logística (local, transporte de ida y vuelta para movilizar a los participantes de las comunidades beneficiarias, planta eléctrica, equipo de proyección, material didáctico, extensiones eléctricas, otros que apliquen).
- El Contratista entregará a cada uno de los participantes un refrigerio el cual deberá constar, como mínimo, de: café y té, una bebida (natural), un emparedado (jamón y queso), una fruta (manzana o guineo) y un postre (galleta de avena o similar). También debe incluir un contenedor o garrafón con agua potable para los participantes.

El equipo social o de educación para la salud deberá estar realizando las coordinaciones, atención de quejas, reuniones y otras actividades con las comunidades beneficiarias, instituciones, autoridades, otras, que se requieran para el adecuado desarrollo del proyecto, durante el período de ejecución del contrato.

Al contratista también se le podrá solicitar, de ser necesario, la realización de otras reuniones extraordinarias comunitarias, con autoridades, instituciones, otros, durante este período.

- ***Plan de Seguimiento y Control de Calidad.***

El Contratista deberá presentar un Plan de Seguimiento y Control de Calidad que debe describir cada una de las medidas que se implementarán para garantizar que los productos contemplados como parte del proyecto, se ejecuten de la mejor forma posible de acuerdo con lo señalado en este documento, dentro de los periodos de tiempo planificados; debe listar los pasos a seguir para la ejecución de los trabajos y asegurar la calidad de los resultados. De igual forma, deberá considerar cualquier otro evento que ponga en riesgo la buena ejecución del contrato y el logro de sus objetivos. Además, deberá indicar el personal que tendrá la responsabilidad del control de calidad, el cual debe ser distinto al personal encargado directamente de la ejecución de los Productos.

El Contratista deberá presentar un Plan de Seguimiento y Control de Calidad que debe describir cada una de las medidas que se implementarán para garantizar que las tareas contempladas como parte del

contrato, se ejecuten de la mejor forma posible de acuerdo con lo señalado en los TDR, dentro de los periodos de tiempo planificados. Debe listar los pasos a seguir para la ejecución de los trabajos y asegurar la calidad de los resultados. Este plan deberá indicar en detalle los procesos de revisión que serán aplicados para garantizar que los productos que se entreguen cumplen con los requerimientos de calidad del contrato.

- **Control de calidad del hormigón en la obra:** el Contratista será el responsable de realizar las pruebas de calidad y resistencia del hormigón, a través de un laboratorio *Acreditado*, en donde los resultados de la resistencia del hormigón deberán alcanzar el 100% de la resistencia de diseño, a los 28 días calendario de su vaciado en la obra.

- ***Plan de Seguridad y Protección Ambiental.***

Se deberá elaborar de acuerdo con las normas de salud, con el Manual de Buenas Prácticas Ambientales para Acueductos y Sistemas de Saneamiento Rural, Resolución No. 713 del 30 de junio de 2020 y considerando las buenas prácticas de seguridad ocupacional y de protección ambiental, que prevenga minimice la posible ocurrencia de impactos ambientales, a la salud, seguridad de los trabajadores, asimismo personas de las comunidades aledañas, generadas por las actividades del contrato, así como las medidas de prevención y mitigación que deberán implementarse. Además, el Plan debe describir las medidas de salud y seguridad a ser implementadas, las acciones en caso de emergencia y las sesiones de entrenamiento que desarrollará el Contratista con su equipo de trabajo con relación a este Plan. Las consideraciones que se deben tener en cuenta para el plan de seguridad deben regirse según el Decreto Ejecutivo No. 2 de 2008: Reglamento de Seguridad y Salud en los Trabajos de Construcción y Resolución No. 45588 de la Caja de Seguro Social (CSS). Incluir dentro del plan de seguridad una matriz de riesgo y medidas de mitigación por cada comunidad donde se desarrollará el proyecto.

- ***El Cronograma y plan de trabajo.***

Debe cubrir la duración completa del contrato y la secuencia lógica para la ejecución de las actividades, debe planificarse con base a la duración (inicio y fin) de los Productos y tareas del contrato. El cronograma debe incluir las fechas de entrega de los productos identificados en el TdR así como la presentación de las herramientas o metodología a ser utilizados en el desarrollo de los cursos de capacitación que requieran la aprobación de Fundación NATURA, las actividades de planificación, las actividades intermedias que sean requeridas para lograr los productos esperados, y otras que puedan ser relevantes. El cronograma presentado debe estar acorde con los tiempos de entrega establecidos en el contrato.

Deberá describir la metodología a utilizar para lograr los diferentes productos del proyecto, incluyendo los objetivos establecidos y estrategias para lograrlos; las tareas que se implementarán; los recursos humanos, tecnológicos y materiales requeridos en las diferentes etapas; los responsables de ejecutarlos. Debe mostrar todas y cada una de las actividades a ser ejecutadas de forma detallada para cada una de las comunidades donde se harán los diseños, los períodos de ejecución de cada una de ellas. La ejecución de las actividades debe planificarse considerando las fechas establecidas de los productos entregables, las coordinaciones institucionales, aprobaciones de diseños y planos, las actividades de campo, otras actividades que requieran aprobación previa y cualquier otra acción que se considere relevante. El cronograma presentado también debe ser acorde con el plan de pagos del Proyecto.

En este cronograma y plan de trabajo, también debe incluirse la lista del personal que estará participando en este contrato, tanto en las actividades administrativas como de campo.

Nota: los planes antes indicados deberán ser entregados para su revisión y aprobación a los diez (10) días calendario contados a partir de la orden de proceder.

3.9 PRODUCTO 2: CAPACITACIONES PARA LAS DOS (2) COMUNIDADES DONDE SE HARÁN LAS MEJORAS, DIRIGIDAS A LOS MIEMBROS DE LAS JAAR O DEL COMITÉ DE AGUA Y RESIDENTES DE LA COMUNIDAD PARA EL FORTALECIMIENTO DE SUS CAPACIDADES PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL ACUEDUCTO RURAL.

El contratista elaborará e implementará un Plan de Capacitación **Teórico-Práctico** en los siguientes temas:

Tema 1: Operación y mantenimiento de acueductos rurales.

- Captación y sus componentes (fuentes subterráneas, manantiales, fuentes superficiales, conservación y cuidado de las fuentes).
- Sistemas de Impulsión (bombas centrifugas y sumergibles; instalaciones eléctricas; sistemas fotovoltaicos).
- Tanques de almacenamiento.
- Sistemas de filtración
- Sistemas de Desinfección (clorador, otros).
- Válvulas (de control de flujo, de expulsión de aire, otros).
- Tuberías y accesorios.

- Uso adecuado del kit comparador colorimétrico de cloro y pH.
- Otros.

Nota: La capacitación teórico - práctica debe incluir todos los sistemas especiales (filtración, desinfección, fotovoltaico, otros) que se vayan a instalar en el proyecto.

Tema 2: Manejo administrativo básico para el control adecuado de los recursos del acueducto.

- Plan operativo anual
 - Actas de reuniones
 - Deberes y derechos de los usuarios
 - Contabilidad simple (ingresos y egresos, tarifas, cobros, registros de pago).
 - Informes de rendición de cuenta (mensuales, trimestrales, anuales).
 - Otros.
- **Tarea 1:** Elaborar y presentar a Fundación NATURA para su revisión y aprobación, el contenido de cada uno de los dos (2) temas que serán impartidos en las capacitaciones (suministrar también la presentación en Power Point de cada tema); programación y plan de trabajo para la realización de las capacitaciones en los temas mencionados para los miembros de las JAAR o comités de agua y residentes de las dos (2) comunidades.

El Contratista deberá entregar la Tarea 1 del Producto 2 en cien (100) días calendario contados a partir de la Orden de Proceder.

- **Tarea 2:** Desarrollo de las jornadas de capacitación Teórico-Practico para las dos (2) comunidades en los temas antes mencionados. **Debe incluir al menos un taller por cada uno de los temas a desarrollar.** El Contratista deberá entregar un Informe que documente la ejecución de la tarea 2. Este informe deberá contener como mínimo lo siguiente: título, índice, resumen ejecutivo, antecedentes, descripción de las actividades realizadas durante cada una de las capacitaciones (parte teórica, talleres prácticos, visita a campo, retroalimentación de los beneficiarios, evaluaciones ex antes y ex post, otras), cantidad de beneficiarios que participaron, fecha y hora de cada capacitación, lugar donde se realizó, registro fotográfico de todas las actividades desarrolladas en las capacitaciones y actividades conexas, conclusiones y recomendaciones, anexos (lista de asistencia original, formato de invitación a los moradores, otros que apliquen).

Requerimientos para las capacitaciones:

- Estarán dirigidas a los miembros de las JAAR o miembros de los comités de agua y residentes de cada

comunidad, (aproximadamente 20 personas).

Nota: con el fin de garantizar la asistencia aproximada de 20 personas por comunidad, si por alguna razón asisten menos de 10 personas, el contratista deberá realizar nuevamente la capacitación para completar el número aproximado (20 personas).

- Se realizarán dos (2) jornadas de capacitación de 6 horas de duración cada jornada (como mínimo). Una jornada para cada comunidad.
- Cada tema debe tener una duración de 3 horas, como mínimo. Un mínimo de 1.5 horas de capacitación práctica y 1.5 horas de capacitación teórica.
- El Contratista deberá cubrir la logística (local, transporte de ida y vuelta para movilizar a los beneficiarios de las capacitaciones, planta eléctrica, equipo de proyección, material didáctico, extensiones eléctricas, otros que apliquen).
- El Contratista entregará a cada uno de los participantes de la jornada de capacitación un refrigerio el cual deberá constar, como mínimo, de: café y té, una bebida (natural), un emparedado (jamón y queso), una fruta (manzana o guineo) y un postre (galleta de avena o similar). También debe incluir un contenedor o garrafón con agua potable para los participantes.
- El almuerzo debe contener como mínimo arroz, frijoles y carne, pollo o cerdo, un jugo o refresco y un dulce pequeño. El Contratista contratará la alimentación en el lugar donde se realice la actividad y deberá garantizar las medidas sanitarias correspondientes a la manipulación de alimentos, al uso de utensilios biodegradables y el manejo de los desechos.
- El Contratista deberá entregar a cada una de las JAAR o comité de agua de las dos (2) comunidades, cuatro (4) juegos de los siguientes cuatro (4) manuales que fueron elaborados por MINSA - DISAPAS:
 - Manual para la organización y participación comunitaria. Modulo 1.
 - Manual de administración y contabilidad simple. Modulo 2
 - Manual de operación y mantenimiento de acueductos rurales. Modulo 3.
 - Manual de protección de la fuente y calidad del agua. Modulo 4.
- El Contratista entregará a cada una de las JAAR o comité de agua beneficiario, un kit comparador colorimétrico de cloro y pH portátil.

Nota: como parte del Producto 2, el Contratista coordinará y realizará una (1) reunión conversatorio de cierre del producto 2, en cada una de las comunidades donde se desarrollará el proyecto. Esta reunión tendrá como objetivo dar a conocer el alcance del producto 2, los logros alcanzados, conclusiones, recomendaciones, lecciones aprendidas, otros; en cada una de las comunidades

beneficiarias. En esta reunión, deberán estar presentes un (1) funcionario de la Dirección Regional de Salud del MINSA de la provincia de Coclé y aproximadamente 20 miembros de la JAAR o comité de agua y residentes de cada comunidad beneficiaria.

Requerimientos de la reunión de cierre del producto 2:

- Indicar la fecha tentativa, lugar y duración de la reunión. Esta fecha deberá ser confirmada con al menos cinco (5) días hábiles de antelación.
- Estrategias de comunicación: Describir los medios, herramientas y recursos que se utilizarán para garantizar una comunicación efectiva, tales como presentaciones, material audiovisual y documentos de soporte.
- Conversatorio de los participantes (residentes de las comunidades, MINSA, ACP, contratista, UTEP). El objetivo del conversatorio debe ser el de ofrecer un espacio a los presentes para expresar su opinión acerca del producto 2, sus inquietudes, consultas, lecciones aprendidas y otros aspectos relacionados.
- Gestión de retroalimentación: Establecer mecanismos para recibir, documentar y dar seguimiento a los comentarios, preguntas y sugerencias presentados durante la reunión.
- El Contratista deberá cubrir la logística (local, transporte de ida y vuelta para movilizar a los participantes de las JAAR o comité de agua, residentes de las comunidades beneficiarias, planta eléctrica, equipo de proyección, material didáctico, extensiones eléctricas, otros que apliquen).
- El Contratista entregará a cada uno de los participantes un refrigerio el cual deberá constar, como mínimo, de: café y té, una bebida (natural), un emparedado (jamón y queso), una fruta (manzana o guineo) y un postre (galleta de avena o similar). También debe incluir un contenedor o garrafón con agua potable para los participantes.

El Contratista deberá entregar la Tarea 2 del Producto 2 en doscientos diez (210) días calendario contados a partir de la Orden de Proceder.

3.10 PRODUCTO 3: CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIÓN O MEJORA PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA DE CONSUMO HUMANO PARA LAS DOS (2) COMUNIDADES RURALES DE LA CUENCA DE RÍO INDIÓ.

Se refiere a la ejecución de todas y cada una de las obras de construcción, rehabilitación y mantenimiento que sean requeridas en cada uno de los acueductos de las comunidades indicadas, de acuerdo con el desglose de actividades y cantidades estimadas, tabla 3; cumpliendo con todos los estándares y normativas de calidad indicados en los términos de referencia. Se deberá realizar un croquis detallado que indique la ubicación exacta de las viviendas que serán beneficiadas con el sistema de agua, con el fin de facilitar la planificación y ejecución de la infraestructura. Incluye también, los trabajos de limpieza final de las obras. Además de:

a) Informe de avance físico mensual, el cual contendrá el porcentaje de avance físico de las actividades que se ejecutan en las dos (2) comunidades; el estatus del proyecto y la proyección de tareas, a fin de generar un control sobre el alcance de los objetivos, generando un análisis y reflexión sobre la experiencia, recomendar y subsanar fallos, así como mejorar las capacidades de la ejecución del proyecto. Este informe deberá contener un registro fotográfico de las actividades ejecutadas durante el mes, considerando no incluir fotos borrosas ni repetidas. Cada foto deberá describir la fecha, lugar y actividad que se está realizando. Las fotos deberán tener una resolución de 16 Mega Pixeles.

b) El Contratista coordinará con la UTEP y ACP la realización de inspecciones de campo en cada una de las comunidades donde se ejecutan las obras, con el propósito de evaluar, en el sitio, el avance físico de los trabajos; además, coordinará la participación del MINSA. La **UTEP** y ACP con acompañamiento del MINSA, también realizarán recorridos periódicos para verificar que las mismas se estén ejecutando de acuerdo con las normas de calidad correspondientes.

- **Tarea 1** (25% de avance físico de la obra).
- **Tarea 2** (50% de avance físico de la obra).
- **Tarea 3** (75% de avance físico de la obra).
- **Tarea 4** (100% de avance físico de la obra).

Todas las tareas tienen el mismo contenido.

a) *Informe de Cantidades* conteniendo las cantidades y los porcentajes de cada una de las actividades en ejecución, como sigue: cantidad realizada hasta la fecha, cantidad realizada en período anterior, cantidad realizada en este período, cantidad por realizar. Este documento debe ser entregado a la **UTEP** cinco (5) días hábiles antes del inicio del recorrido de inspección que se hará en conjunto con ACP y en coordinación con el Contratista, para evaluar el avance físico de las obras en las dos (2) comunidades. En las inspecciones que se realicen en las dos (2) comunidades, se verificará, in situ, lo presentado en el Informe de Cantidades versus lo ejecutado en campo.

b) *Informe de Progreso de los Trabajos* conteniendo los porcentajes de avance físico de cada una de las actividades en ejecución, como sigue: monto total período anterior, monto total este período, monto total realizado hasta la fecha y monto por realizar, de las obras.

Nota: Los dos documentos antes mencionados deben ser entregados a la UTEP cinco (5) días hábiles antes de la fecha de inspección en campo del avance físico de las obras, en cada una de las cuatro (4) inspecciones.

Como parte de estos productos se harán cuatro (4) inspecciones de campo en las tres (3) comunidades: la primera inspección (tarea 1) a los 60 días calendario (25% de avance físico de la obra), contados a partir de la orden de proceder. La segunda inspección (tarea 2), a los 120 días calendario (50% de avance físico de la obra), contados a partir de la orden de proceder. La tercera inspección (tarea 3) a los 180 días calendario (75% de avance físico de la obra). La cuarta inspección (tarea 4) a los 240 días calendario (100% de avance físico de la obra)

El Contratista elaborará y entregará a la **UTEP**, cada mes, un informe conteniendo el avance físico de las obras y productos que se ejecuten en las dos (2) comunidades, logros, proyecciones según cronograma de trabajo, fotos, lecciones aprendidas, otros. Este documento debe incluir también un informe de lo actuado por el equipo de gestión social y del educador para la salud, además del estatus y recomendaciones para el seguimiento y cierre de las consultas y quejas del proyecto.

Se coordinarán y programarán reuniones/visitas periódicas con el Contratista para revisar los avances de las obras y productos, problemas presentados, consultas y cualquier otra incidencia que se presente en el proyecto.

Nota: como parte del Producto 3, el Contratista coordinará y realizará una (1) reunión conversatorio presencial de cierre del producto 3, en cada una de las dos comunidades donde se desarrollará el proyecto. Esta reunión tendrá como objetivo dar a conocer el alcance del producto 3, los logros alcanzados, conclusiones, recomendaciones, lecciones aprendidas, otros; en cada una de las comunidades beneficiarias. En esta reunión, deberán estar presentes un (1) funcionario de la Dirección Regional de Salud del MINSA de la provincia de Coclé y aproximadamente 20 miembros de la JAAR o comité de agua y residentes de cada comunidad beneficiaria.

Requerimientos de la reunión de cierre del producto 3:

- Indicar la fecha tentativa, lugar y duración de la reunión. Esta fecha deberá ser confirmada con al menos cinco (5) días hábiles de antelación.
- Estrategias de comunicación: Describir los medios, herramientas y recursos que se

utilizarán para garantizar una comunicación efectiva, tales como presentaciones, material audiovisual y documentos de soporte.

- Conversatorio de los participantes (residentes de las comunidades, MINSA, ACP, contratista, UTEP). El objetivo del conversatorio debe ser el de ofrecer un espacio a los presentes para expresar su opinión acerca del producto 3, sus inquietudes, consultas, lecciones aprendidas y otros aspectos relacionados.
- Gestión de retroalimentación: Establecer mecanismos para recibir, documentar y dar seguimiento a los comentarios, preguntas y sugerencias presentados durante la reunión.
- El Contratista deberá cubrir la logística (local, transporte de ida y vuelta para movilizar a los participantes de las JAAR o comité de agua, residentes de las comunidades beneficiarias, planta eléctrica, equipo de proyección, material didáctico, extensiones eléctricas, otros que apliquen).
- El Contratista entregará a cada uno de los participantes un refrigerio el cual deberá constar, como mínimo, de: café y té, una bebida (natural), un emparedado (jamón y queso), una fruta (manzana o guineo) y un postre (galleta de avena o similar). También debe incluir un contenedor o garrafón con agua potable para los participantes.

El Producto 3 debe ser entregado por el Contratista a los doscientos cuarenta (240) días calendarios contados a partir de la orden de proceder.

- **Descripción de las actividades constructivas a realizar por el contratista.**

El Contratista deberá suministrar materiales, acarreo, colocación en sitio destinados al desarrollo de la obra, mano de obra (calificada y no calificada), herramientas, equipos de protección y seguridad a su personal, señalización de ser requerida, equipos que sean necesarios para la correcta y completa ejecución de los trabajos de construcción y/o mejoramiento de los sistemas de abastecimiento de agua; además de considerar la naturaleza del sitio, las limitaciones de acceso, las condiciones existentes, así como las incidencias e imprevistos para llevar a cabo la ejecución de las actividades de forma segura. Incluye realizar tareas complementarias según sea requerido para llevar a cabo un trabajo completo y de calidad; y que quede en óptimo funcionamiento de acuerdo con los requisitos del contrato, legislaciones vigentes, normativas y demás especificaciones requeridas.

Al momento de la ejecución de las obras, el Contratista deberá ceñirse a las actividades y cantidades que aparecen en el desglose de actividades y cantidades que se presentan en la tabla 3 de este documento.

En caso de determinarse en campo, por parte de la UTEP y el Contratista, que se requieren ejecutar cantidades mayores o menores en determinados ítems o actividades específicas, se deberá hacer una Orden de Cambio que refleje los aumentos y disminuciones que sean requeridos ejecutar, para que se genere un balance, de manera que en ningún momento sea alterado o afectado el monto total del contrato.

La ejecución de cualquier actividad adicional deberá ser autorizada por el Coordinador de la UTEP.

El Contratista promoverá la contratación de mano de obra local durante el período de construcción del proyecto.

Nota: El Contratista será, de forma única y exclusiva, responsable de las obras que se realicen en cada comunidad, por lo que deberá garantizar la calidad de todas las estructuras (hormigón reforzado, metálicas, otras) a través de pruebas de control de calidad realizados por laboratorios Acreditados, así como de todos los equipos, sistemas, accesorios y materiales suministrados e instalados en el proyecto.

- **Control de calidad del hormigón en la obra:** el Contratista será el responsable de realizar las pruebas de calidad y resistencia del hormigón, a través de un laboratorio *Acreditado*, en donde los resultados de la resistencia del hormigón deberán alcanzar el 100% de la resistencia de diseño, a los 28 días calendario de su vaciado en la obra.

Especificaciones Técnicas

El Contratista deberá inspeccionar el sitio de la obra antes de hacer su propuesta para verificar el estado físico actual de los lugares donde se harán los trabajos de construcción de los acueductos rurales. El trabajo contempla la mano de obra y materiales, herramientas, equipos y cuanto se requiera para realizar los trabajos de construcción mencionados.

Nota: El Contratista deberá realizar las pruebas de calidad del agua de las fuentes para abastecimiento de los acueductos de las comunidades a través de laboratorios Acreditados. Resolución 389, numeral 3.8 del MINSA.

- **Obras de Captación de Manantial:** Los trabajos de desmonte y preparación del área de trabajo deberán evitar al máximo modificación del cauce natural de la fuente aguas arriba y garantizar su protección vegetal natural. Toda la tubería tiene que ir soterrada, de encontrar material duro se le debe hacer una protección de hormigón a través de un bloque protector con 5 cm de recubrimiento alrededor del tubo.
- **Demolición y remoción:** Los trabajos que consistan en la demolición de las estructuras indicadas. Todos los elementos removidos serán eliminados del sitio de la obra, y su disposición final se hará de acuerdo con las buenas prácticas constructivas, sin afectar a terceros y para la protección del ambiente.
- **Diseño y construcción de tanque de almacenamiento:** El contratista realizará el diseño y construcción de las estructuras de los tanques de almacenamiento de agua de acuerdo con los diseños y planos sellados por un ingeniero civil idóneo y aprobados por el MINSA. La capacidad del tanque de almacenamiento se determinará de acuerdo con la **proyección de la población a 50 años**. El método de construcción del tanque de almacenamiento debe cumplir con el Reglamento Estructural Panameño (REP), vigente. La construcción de las estructuras será ejecutada y supervisada por un ingeniero civil idóneo, quien será el responsable de la calidad de la obra. Se hará también la prueba de estanqueidad del tanque una vez construido el mismo. El contratista asumirá los trámites y costos para la obtención de los permisos de construcción municipales y otros que sean necesarios.
- **Escaleras metálicas para tanques de almacenamiento:** Esta actividad consiste en la construcción e instalación de la escalera metálica con al menos tres (3) puntos de anclaje en uno de los costados de la estructura del tanque. Debe incluir jaula de seguridad. Dicha jaula debe ser instalada a partir de los 2.60 m de altura, pintada con pintura anticorrosiva y de acabado. La escalera deberá sobrepasar al menos en 1m. la parte superior del tanque, como medida de seguridad para las personas que deban acceder al mismo.
- **Instalación de tuberías de PVC SDR 26 y accesorios:** Incluye el suministro e instalación de tuberías de PVC soterradas o tuberías expuestas del sistema de conducción y aducción (cruces aéreos, otros) y los accesorios necesarios para agua potable, en un rango de ½" a 4" de diámetro, según se indique

en la actividad a realizar en cada sitio. Las tuberías que, debido a las circunstancias propias del lugar, deban estar expuestas, deberán contar con protección contra los rayos ultravioleta, para garantizar su durabilidad. Incluye la apertura de la trocha (remoción de vegetación), para instalar las tuberías. La profundidad y ancho de la excavación será de acuerdo detalles típicos del MINSa. Si la superficie del fondo de la zanja presenta piedras y objetos punzantes se debe aumentar la profundidad con el fin de sustituir la superficie del fondo por un material suave y libre de piedras que sirva de apoyo a la tubería.

El relleno y la compactación de la zona del tubo se realizarán cuidadosamente procurando un soporte lateral uniforme a la tubería. En esta, zona el relleno se recomienda en capas de 15 cm para procurar una compactación más uniforme. En toda la zona adyacente se deberá tener cuidado de no admitir piedras mayores de $\frac{3}{4}$ " con el fin de evitar daños en la tubería al momento de la compactación. El material de relleno debe ser suelo suelto y no contener palos u otros elementos extraños que, por su naturaleza, puedan dañar la tubería.

- **Cruces Aéreos:** los cruces aéreos se instalarán en aquellos lugares, como pasos de ríos y quebradas, o áreas de depresiones en el terreno y/o terreno rocoso, que así lo ameriten. Consiste en todo el trabajo para la construcción de los marcos y aditamentos para un cruce aéreo de tubería. Los cruces se construirán de acuerdo con los detalles típicos del MINSa.
- **Caja protectora:** se construirán de acuerdo con los detalles típicos del MINSa.
- **Conexiones domiciliarias:** Incluye el suministro de pedestal de hormigón, tubería dentro del pedestal, llave de chorro (llave de bronce de $\frac{1}{2}$ " \emptyset con rosca para manguera o "pluma"), piso de hormigón y accesorios necesarios, de acuerdo con los detalles típicos del MINSa. Las tuberías de distribución y las tuberías bajo tierra para las conexiones domiciliarias formarán parte del ítem de pago de la tubería. La válvula intermedia de control de flujo y la caja, que son necesarios para la conexión domiciliaria formarán parte de este ítem.
- **Desinfección del agua:** El Contratista suministrará e instalará el clorador aprobado por el MINSa y todos los accesorios de plomería requeridos para su correcta instalación. El clorador debe ser ubicado dentro de una caja protectora. También incluye el suministro de 100 pastillas de cloro según estándares del MINSa, para entrega a cada JAAR.

- **Filtros:** Consistirá en el suministro e instalación de filtros aprobados por el MINSA; los cuales, deben asegurar la calidad física del agua para consumo humano.
- **Válvulas:** las válvulas de compuerta y válvulas de expulsión de aire se ajustarán a las especificaciones normales de la AWWA, designación ASTM-C500 y C509 o similares que permitan obtener una calidad igual o superior.
- **Cemento:** a menos que se indique lo contrario, todo el cemento a ser utilizado se ajustará a las normas para cemento portland tipo I de la ASTM, Designación C-150 tipo I o similar. El cemento se enviará al sitio de entrega en sacos suficientemente fuertes y llevarán impreso el tipo de cemento, nombre del fabricante y peso neto.
- **Agua:** El agua utilizada en la mezcla y la cura del hormigón será limpia, fresca y libre de materia orgánica, aceite o cualquier otra sustancia nociva para el cemento y la mezcla.
- **Agregados finos:** los agregados finos consistirán en arena natural. Estos serán duros, fuertes, durables, estarán limpios y libres de sustancias suaves y escamosas. La clasificación de agregados finos se ajustará a la clasificación de la ASTM C-33 para hormigón y a las especificaciones ASTM designación C-136 para mortero y lechada.
- **Agregados gruesos:** El agregado grueso consistirá en piedra triturada, gravilla y otro material inerte que tenga características similares. El agregado grueso llenará los requisitos de la ASTM Designación C-33.
- **Manejo y almacenamiento de los agregados:** Todos los agregados finos y gruesos se mantendrán limpios y libres de cualquier sustancia contaminante o extraña durante su transporte, manejo y almacenamiento.
- **Acero:** Las barras de acero para refuerzo serán de acero de lingotes, nuevas; de acuerdo con los requerimientos de la norma ASTM, Designación A-615, grado intermedio. No tendrán deformaciones y estarán libres de defectos, dobleces y de curvas.

- **Protección al medio ambiente:** todos los trabajos se deberán realizar acorde a la buena práctica de la construcción, con especial énfasis en el cuidado y protección del medio natural.

Como lo requiere el punto 1.5 de la Resolución 389 del 27 de abril de 2020 del MINSA, los diseños para la construcción y/o mejoras a los acueductos rurales, deben identificar las vulnerabilidades que amenacen las estructuras y conceptualizar diseños que ofrezcan robustez, adaptabilidad y resiliencia frente a esas amenazas. El diseño debe incluir las obras y medidas de protección que minimicen estas vulnerabilidades y riesgos. Se debe tener de referencia las guías de vulnerabilidad emitidas por la OPS/OMS como establece la Resolución 389.

Todos los diseños de mejoras de acueductos deben cumplir con la Resolución 389 del 27 de abril de 2020 del MINSA, así como demás normas técnicas y regulaciones vigentes para estos propósitos en el territorio nacional, tales como: el Reglamento de Edificación Sostenible (RES 2019) y el Reglamento Estructural Panameño (REP 2021). Otras normas internacionales del sector podrán ser utilizadas como guías o referencias, tales como: Especificaciones técnicas para el diseño de captaciones por gravedad de aguas superficiales de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Los componentes por diseñar se indican a continuación.

Nota: para la construcción o instalación de cualquiera infraestructura del acueducto rural (captación, casetas, perforación de pozos, tanques, paneles solares, instalación de tuberías, otros), se debe contar previamente con el permiso voluntario de servidumbre (formato del MINSA), a través del cual el dueño del terreno autoriza la ubicación de dicha infraestructura en ese lugar. Esta nota de autorización deberá ser gestionada oportunamente por el equipo social o de educación para la salud del contratista con el propósito de evitar retrasos en el proyecto.

Nota: Los planos que se necesiten serán entregados en formato digital (PDF y WaterCad) y un juego impreso original en papel bond 11"x17" con los sellos y firmas originales de los profesionales idóneos y aprobados por el MINSA (DISAPAS). Se proveerá también, un juego de copias de los planos.

Los diseños y otros documentos (memoria de cálculo, otros), también serán entregados en formato digital y en físico.

Tabla 4: Desglose de actividades y cantidades estimadas a ser realizadas por el contratista en las comunidades

Comunidad: Las Canoas

Número	Descripción	Unidad	Cantidad Estimada
1.0	CAPTACIÓN 1		
1.1	Construir colectora de 1.50m x 1.50m (dimensión externa) x 1.00m de alto, de bloques de 4" rellenos de hormigón, repello interno y externo, tapa de metal de 0.90m x 0.90m de 5mm de espesor con sus asas, pintada con pintura anticorrosiva. La colectora se hará en el mismo lugar de la existente, la cual debe ser previamente demolida. Instalar tubería PVC SDR-26 de salida de 2" Ø, de 1.50m, a 0.10m del nivel de piso, hacia el tanque y una tubería PVC SDR-26 de 2" Ø, de 1.50m, de limpieza a nivel del piso. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descansa la tapa metálica.</i>	Global	1.00
1.2	Demolición de colectora existente de bloques de 0.55m x 0.60m y 0.25m de profundidad	Unidad	1.00
1.3	Construir pedestales de 0.30m x 0.30m con 0.30m a 0.40m sobre nivel de suelo para apoyar tubería de 2" Ø (tramo de primeros 30m entre captación 1 y la T, colocar el tubo de 2" dentro de tubo galvanizado, calibre 16 con rosca).	Unidad	3.00
1.4	Suministro e instalación de válvula de control de flujo de salida hacia el tanque y válvula de limpieza de compuerta de bronce de 2" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22 (detalle MINSa). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60m x 0.60m, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descansa la tapa metálica.</i>	Global	1.00
2.0	CAPTACIÓN 2		
2.1	Construir dique de 2.80m de ancho y 1.0m de alto (dimensión externa), de bloques de 4" rellenos de hormigón, repello interno y externo. El dique se hará en el mismo lugar de la colectora existente la cual debe ser previamente demolida. Instalar tubería PVC SDR-26 de salida de 2" Ø, de 1.50m, a 0.10m del nivel de piso, hacia el tanque y una tubería PVC SDR-26 de 2" Ø, de 1.00m, de limpieza a nivel del piso.	Global	1.00
2.2	Demolición de dique de bloques de 1.60m x 0.75m	Unidad	1.00
2.3	Construir cuneta perimetral de concreto en V, de 50 cm ancho, 30 cm de profundidad, 5 cm de espesor a ambos lados de la captación para interceptar las escorrentías.	m	30.00
2.4	Suministro e instalación de válvula de control de flujo de salida hacia el tanque y válvula de limpieza de compuerta de bronce de 2" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22 (detalle MINSa). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60m x 0.60m, de 5mm de espesor,	Global	1.00

	pintada con pintura anticorrosiva. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descansa la tapa metálica.</i>		
2.5	Construir pedestales de 0.30m x 0.30m con 0.30m a 0.40m sobre nivel de suelo para soportar tubería de 2" Ø (tramo entre captación 2 y la T, 6m de distancia entre los pedestales).	Unidad	2.00
3.0	TRAMO ADUCCIÓN: CAPTACIÓN 1 Y CAPTACIÓN 2 AL TANQUE EXISTENTE DE POLIETILENO		
3.1	Cruce aéreo de 9 m de largo para tubería PVC SDR-26 de 2" Ø. (Cap. 2 a T). Detalle del MINSa (ver anexo 4.1.21).	Unidad	1.00
3.2	Cruce aéreo de 30 m de largo para tubería PVC SDR-26 de 2" Ø. (T a tanque). Detalle del MINSa (ver anexo 4.1.21).	Unidad	1.00
3.3	Tubería PVC SDR 26 de 2" Ø; incluye los accesorios	m	620.00
3.4	Suministro e instalación de válvula antirretorno de 2" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22 (detalle MINSa). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60m x 0.60m, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descansa la tapa metálica.</i> Ubicar en la T.	Unidad	2.00
3.5	Suministro e instalación de válvula de expulsión de aire para tubería de 2" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22 (detalle MINSa). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60m x 0.60m, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descansa la tapa metálica.</i> (Ubicar 1 antes y 1 después del cruce de 30m.)	Unidad	2.00
3.6	Suministro e instalación de válvula de limpieza de compuerta de bronce de 2" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22 (detalle MINSa). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60mx0.60m, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descansa la tapa metálica.</i> (Tramo entre cruce aéreo y tanque de polietileno existente).	Unidad	3.00
4.0	TANQUE DE ALMACENAMIENTO NUEVO		
4.1	Diseño y construcción de tanque de almacenamiento de hormigón. Proyección de diseño a 50 años. (Abastecimiento por gravedad para suplir a las viviendas de la comunidad). (Incluye válvula de compuerta de bronce de salida hacia la comunidad y de limpieza con sus cajas, escalera de acceso empotrada al tanque, accesorios e interconexión a los sistemas de tuberías, pintura interna grado alimenticio, pintura externa antihongos, impermeable y lavable. La tubería de rebosadero y limpieza debe extenderse más allá de la cerca perimetral). <i>El tanque debe estar elevado 1.00m sobre el nivel del suelo.</i>	Global	1.00
4.2	Cerca perimetral de 30 metros, de alambre de ciclón de 6 pies de alto, puerta de acceso y candado.	Unidad	1.00
4.3	Suministro e instalación de filtro para un caudal de 60 galones /minuto, aprobado por el MINSa. Incluye sus accesorios y su caja, ver anexo 4.1.23. La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. <i>Nota: la caja debe tener un</i>	Unidad	1.00

	bisel de 5 cm para que descansa la tapa metálica. <i>Colocar antes del clorinador.</i>		
4.4	Suministro e instalación de clorinador, aprobado por el MINSa. Incluye sus accesorios y su caja, ver anexo 4.1.23 (detalle MINSa). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descansa la tapa metálica. <i>Colocar entre el filtro y el tanque.</i>	Unidad	1.00
5.0	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN: RAMAL HACIA RÍO URACILLO		
5.1	Cruce aéreo de 40 m de largo para tubería PVC SDR-26 de 1 1/2" Ø. Detalle del MINSa (ver anexo 4.1.21). (Quebrada).	Unidad	1.00
5.2	Cruce aéreo de 30 m de largo para tubería PVC SDR-26 de 1 1/2" Ø. Detalle del MINSa (ver anexo 4.1.21). (Río Uracillo).	Unidad	1.00
5.3	Tubería PVC SDR 26 de 1 1/2" Ø; incluye los accesorios	m	755.00
5.4	Suministro e instalación de válvula de expulsión de aire para tubería de 1 1/2" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22 (detalle MINSa). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60m x 0.60m, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descansa la tapa metálica. <i>(Instalar en terreno de Sra. Eira Martínez y cerca de la Sra. Yovanny).</i>	Unidad	2.00
5.5	Suministro e instalación de válvula de control de flujo, de compuerta de bronce de 1 1/2" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22 (detalle MINSa). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60m x 0.60m, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descansa la tapa metálica. <i>(Ubicar después de "Y" existente y después de cruce de calle de asfalto).</i>	Unidad	2.00
5.6	Suministro e instalación de válvula de limpieza de compuerta de bronce de 1 1/2" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22 (detalle MINSa). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60m x 0.60m, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descansa la tapa metálica. <i>(Instalar antes de cruce aéreo de 40m en quebrada y después de cruce de calle de asfalto).</i>	Unidad	2.00
6.0	LÍNEA DE CONDUCCIÓN: HACIA RAMAL PRINCIPAL		
6.1	Tubería PVC SDR 26 de 2" Ø; incluye los accesorios	m	702.00
6.2	Cruce aéreo de 10 m de largo para tubería PVC SDR-26 de 2" Ø. Detalle del MINSa (ver anexo 4.1.21).	Unidad	1.00
6.3	Cruce aéreo de 14 m de largo para tubería PVC SDR-26 de 2" Ø. Detalle del MINSa (ver anexo 4.1.21).	Unidad	1.00
6.4	Suministro e instalación de válvula de control de flujo, de compuerta de bronce de 2" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22 (detalle MINSa). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60m x 0.60m, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descansa la tapa metálica. <i>(Instalar</i>	Unidad	2.00

	después de "Y" existente y después de inicio de ramal hacia familia cruce de quebrada).		
6.5	Suministro e instalación de válvula de expulsión de aire para tubería de 2" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22 (detalle MINSAs). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60m x 0.60m, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descanse la tapa metálica.</i>	Unidad	1.00
6.6	Suministro e instalación de válvula de limpieza de compuerta de bronce de 2" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22 (detalle MINSAs). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60m x 0.60m, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descanse la tapa metálica. (Instalar después de cruce aéreo de 14m y otro punto bajo).</i>	Unidad	2.00
7.0	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN: RAMAL HACIA FAMILIA CRUCE DE QUEBRADA		
7.1	Tubería PVC SDR 26 de 1 1/2" Ø; incluye los accesorios	m	145.00
7.2	Suministro e instalación de válvula de control de flujo, de compuerta de bronce de 1 1/2" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22 (detalle MINSAs). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60m x 0.60m, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descanse la tapa metálica. (Instalar al inicio del ramal).</i>	Unidad	1.00
7.3	Suministro e instalación de válvula de limpieza de compuerta de bronce de 1 1/2" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22 (detalle MINSAs). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60m x 0.60m, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descanse la tapa metálica. (Instalar después de cruce aéreo de 17m).</i>	Unidad	1.00
7.4	Cruce aéreo de 17 m de largo para tubería PVC SDR-26 de 1 1/2" Ø. Detalle del MINSAs (ver anexo 4.1.21).	Unidad	1.00
8.0	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN: RAMAL HACIA KIOSCO		
8.1	Tubería PVC SDR 26 de 1 1/2" Ø; incluye los accesorios	m	150.00
8.2	Suministro e instalación de válvula de control de flujo, de compuerta de bronce de 1 1/2" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22 (detalle MINSAs). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60m x 0.60m, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descanse la tapa metálica. (Instalar al inicio del ramal).</i>	Unidad	1.00
9.0	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN: RAMAL FAMILIAS PUNTO ALTO		
9.1	Tubería PVC SDR 26 de 1 1/2" Ø; incluye los accesorios	m	70.00
9.2	Suministro e instalación de válvula de control de flujo, de compuerta de bronce de 1 1/2" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22	Unidad	1.00

	(detalle MINSAs). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60m x 0.60m, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descanse la tapa metálica.</i> (Instalar al inicio del ramal).		
10.0	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN: RAMAL HACIA CASA DE SR. RUIZ		
10.1	Tubería PVC SDR 26 de 1 1/2" Ø; incluye los accesorios	m	85.00
10.2	Cruce aéreo de 15 m de largo para tubería PVC SDR-26 de 1 1/2" Ø. Detalle del MINSAs (ver anexo 4.1.21). (Quebrada).	Unidad	1.00
10.3	Suministro e instalación de válvula de control de flujo, de compuerta de bronce de 1 1/2" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22 (detalle MINSAs). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60m x 0.60m, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descanse la tapa metálica.</i> (Instalar al inicio del ramal).	Unidad	1.00
10.4	Suministro e instalación de válvula de limpieza de compuerta de bronce de 1 1/2" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22 (detalle MINSAs). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60m x 0.60m, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descanse la tapa metálica.</i> (Instalar antes del cruce aéreo de 15m).	Unidad	1.00
11.0	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN: RAMAL DESDE TANQUE HACIA CASA DE SR. DIGNO		
11.1	Tubería PVC SDR 26 de 1 1/2" Ø; incluye los accesorios	m	310.00
12.0	Suministro e instalación de conexiones domiciliarias, incluye: tuberías PVC- SDR 26 de 1/2" Ø y sus accesorios, válvula de control de flujo de 1/2" Ø y accesorios, caja prefabricada de 0.50m x 0.40m con su tapa, pedestal y piso de hormigón, llave de chorro galvanizada con rosca (ver anexo 4.1.20 detalle MINSAs)	Unidad	18.00
13.0	Suministro de pastillas de hipoclorito de calcio para desinfección del agua	Unidad	100.00

Comunidad: La Tollosa

Número	Descripción	Unidad	Cantidad Estimada
1.0	CAPTACION 1		
1.1	Construir colectora de 1.50m x 1.50m (dimensión externa) x 1.00m de alto, de bloques de 4" rellenos de hormigón, repello interno y externo, tapa de metal de 1.40m x 1.40m de 5mm de espesor con sus asas, pintada con pintura anticorrosiva. La colectora se hará en el mismo lugar de la	Global	1.00

	existente, la cual debe ser previamente demolida. Instalar tubería PVC SDR-26 de salida de 2" Ø, de 1.50m, a 0.10m del nivel de piso, hacia el tanque y una tubería PVC SDR-26 de 2" Ø, de 1.00m, de limpieza a nivel del piso. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descanse la tapa metálica.,.</i>		
1.2	Suministro e instalación de válvula de control de flujo de salida hacia el tanque y válvula de limpieza de compuerta de bronce de 2" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22 (detalle MINSAs). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60m x 0.60m, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descanse la tapa metálica.</i>	Global	1.00
2.0	TRAMO ENTRE CAPTACIÓN 1 Y TANQUE EXISTENTE DE POLIETILENO		
2.1	Tubería PVC SDR 26 de 2" Ø; incluye accesorios	m	351.00
2.2	Cruce aéreo de 10 m de largo para tubería PVC SDR-26 de 2" Ø. Detalle del MINSAs (ver anexo 4.1.21).	Unidad	1.00
2.3	Cruce aéreo de 20 m de largo para tubería PVC SDR-26 de 2" Ø. Detalle del MINSAs (ver anexo 4.1.21).	Unidad	1.00
2.4	Construir pedestal de 0.30m x 0.30m con 0.30m a 0.40m sobre el nivel del suelo, para apoyar la tubería de 2" Ø (quebrada).	Unidad	3.00
2.5	Suministro e instalación de válvula de expulsión de aire para tubería de 2" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22 (detalle MINSAs). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60m x 0.60m, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descanse la tapa metálica.</i> (Ubicar en punto alto).	Unidad	1.00
3.0	TANQUE DE ALMACENAMIENTO NUEVO		
3.1	Diseño y construcción de tanque de almacenamiento de hormigón. Proyección de diseño a 50 años. (Abastecimiento por gravedad para suplir a las viviendas de la comunidad). (Incluye válvula de compuerta de bronce de salida hacia la comunidad y de limpieza con sus cajas, escalera de acceso empotrada al tanque, accesorios e interconexión a los sistemas de tuberías, pintura interna grado alimenticio, pintura externa antihongos, impermeable y lavable. La tubería de rebosadero y limpieza debe extenderse más allá de la cerca perimetral). <i>El tanque debe estar 4.0m elevado sobre el nivel del suelo.</i>	Global	1.00
3.2	Cerca perimetral de 30 metros, de alambre de ciclón de 6 pies de alto, puerta de acceso y candado.	Unidad	1.00
3.3	Suministro e instalación de filtro para un caudal de 60 galones /minuto, aprobado por el MINSAs. Incluye sus accesorios y su caja, ver anexo 4.1.23. La tapa de la caja será metálica, con	Unidad	1.00

	<p>sus asas, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descansa la tapa metálica. <i>Colocar antes del clorinador.</i></p>		
3.4	<p>Suministro e instalación de clorinador, aprobado por el MINSa. Incluye sus accesorios y su caja, ver anexo 4.1.23 (detalle MINSa). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descansa la tapa metálica. <i>Colocar entre el filtro y el tanque.</i></p>	Unidad	1.00
4.0	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN DE 1 1/2" Ø (PVC SDR 26); incluye accesorios		
4.1	Tubería PVC SDR 26 de 1 1/2" Ø (línea hacia casa de Sr. Alexis Alonzo).	m	130.00
4.2	Tubería PVC SDR 26 de 1 1/2" Ø (línea hacia casa de Sr. Dorindo Pérez).	m	120.00
4.3	Tubería PVC SDR 26 de 1 1/2" Ø (línea hacia casa de Sr. José Florez).	m	35.00
5.0	LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE 2" Ø (PVC SDR 26). (Tramo desde el tanque existente de polietileno hasta punto proyectado de rebombeo)		
5.1	Tubería PVC SDR 26 de 2" Ø; incluye accesorios	m	390.00
5.2	Cruce aéreo de 85 m de largo para tubería PVC SDR-26 de 2" Ø. Detalle del MINSa (ver anexo 4.1.21). (Ciénaga).	Unidad	1.00
5.3	Suministro e instalación de válvula de limpieza de compuerta de bronce de 2" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22 (detalle MINSa). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60m x 0.60m, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descansa la tapa metálica. (Instalar antes del cruce aéreo de 85m).</i>	Unidad	1.00
5.4	Suministro e instalación de válvula de expulsión de aire para tubería de 2" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22 (detalle MINSa). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60m x 0.60m, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descansa la tapa metálica. (Instalar en punto alto al lado del campo de fútbol).</i>	Unidad	1.00
5.5	Suministro e instalación de válvula de control de flujo de salida hacia el tanque, de compuerta de bronce de 2" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22 (detalle MINSa). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60m x 0.60m, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descansa la tapa metálica. (Instalar al lado del campo de fútbol, cerca de la carretera de asfalto).</i>	Unidad	1.00
6.0	CAPTACIÓN 2		

6.1	Construir colectora de 1.00m x 1.00m (dimensión externa) x 0.90m de alto, de bloques de 4" rellenos de hormigón, repello interno y externo, tapa de metal de 1.40m x 1.40m de 5mm de espesor con sus asas, pintada con pintura anticorrosiva. La colectora se hará en el mismo lugar de la existente, la cual debe ser previamente demolida. Instalar tubería PVC SDR-26 de salida de 2" Ø, de 1.50m, a 0.10m del nivel de piso, hacia el tanque y una tubería PVC SDR-26 de 2" Ø, de 1.00m, de limpieza a nivel del piso. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descanse la tapa metálica.,.</i>	Global	1.00
7.0	SISTEMA DE ABASTECIMIENTO PARA CINCO (5) VIVIENDAS EN LUGAR ELEVADO		
7.1	Diseño y suministro de estación de rebombeo que permita abastecer de agua a las cinco (5) casas a las que actualmente no le llega el agua debido a su ubicación en altura (casas de Faustino Pérez (2), Olegaria Pérez, María Julia y Carlos Sanchez). <i>Incluye: caseta; diseño y suministro de sistema de rebombeo; diseño y suministro de sistema fotovoltaico para energización de la bomba, suministro e instalación de tanque de almacenamiento de polietileno de 1,000 galones en punto con elevación adecuada en terreno de la Sra. Olegaria, losa de concreto para soporte de tanque, estructura de techo para proteger tanque, accesorios, escalera portátil tipo tijera de 12 pies de alto para mantenimiento de tanque. Incluye también la tubería de impulsión PVC SDR 26 (diámetro según diseño), desde el punto de rebombeo hasta el tanque de almacenamiento de 1,000 galones el cual se encuentra a una distancia de 150 m y un desnivel de 30 m (medidas aproximadas); incluye accesorios.</i>	Global	1.00
7.2	Suministro e instalación de filtro para un caudal de 60 galones /minuto, aprobado por el MINSA. Incluye sus accesorios y su caja, ver anexo 4.1.23. La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descanse la tapa metálica. Colocar antes del clorinador.</i>	Unidad	1.00
7.3	Suministro e instalación de clorinador, aprobado por el MINSA. Incluye sus accesorios y su caja, ver anexo 4.1.23 (detalle MINSA). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descanse la tapa metálica. Colocar entre el filtro y el tanque.</i>	Unidad	1.00
7.4	Tubería de aducción PVC SDR 26 de 2" Ø (tramo desde captación 2 al punto de rebombeo); incluye accesorios	m	100.00
7.5	Tubería de conducción PVC SDR 26 de 1 1/2" Ø (tramo desde el tanque de polietileno para suministro de las 5 viviendas); incluye accesorios.	m	150.00
8.0	LINEA DE DISTRIBUCIÓN: TRAMO DESDE GEOFORESTAL HASTA CASA DE JOANA PÉREZ		

8.1	Tubería PVC SDR 26 de 1" Ø; incluye accesorios	m	145.00
8.2	Suministro e instalación de válvula de control de flujo de compuerta de bronce de 1" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22 (detalle MINSA). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60m x 0.60m, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descansa la tapa metálica. (frente a Geoforestal)</i>	Unidad	1.00
8.3	Suministro e instalación de válvula de limpieza de compuerta de bronce de 1" Ø, incluye los accesorios y su caja, ver anexo 4.1.22 (detalle MINSA). La tapa de la caja será metálica, con sus asas, de 0.60m x 0.60m, de 5mm de espesor, pintada con pintura anticorrosiva. <i>Nota: la caja debe tener un bisel de 5 cm para que descansa la tapa metálica. (punto bajo frente a casa de Joana).</i>	Unidad	1.00
9.0	Suministro e instalación de conexiones domiciliarias, incluye: tuberías PVC- SDR 26 de 1/2" y sus accesorios, válvula de control de flujo de 1/2" Ø y accesorios, caja prefabricada de 0.50m x 0.40m con su tapa, pedestal y piso de hormigón, llave de chorro galvanizada con rosca (ver anexo 4.1.20 detalle MINSA)	Unidad	27.00
10.0	Suministro de pastillas de hipoclorito de calcio para desinfección del agua	Unidad	100.00

3.11 PRODUCTO 4: INFORME FINAL

El Contratista elaborará un informe final que recopile la información generada en todos los productos y tareas ejecutadas en el marco de este contrato. El informe deberá contener un enfoque que combine texto narrado, gráficas y cuadros, a fin de presentar lo más eficazmente posible la información desarrollada en cada uno de los productos y tareas, incluyendo las limitaciones encontradas y formas de solución, y/o asuntos extraordinarios.

El mismo debe contar como mínimo con la siguiente información:

- a) Índice.
- b) Resumen Ejecutivo.
- c) Descripción de las actividades realizadas para los diseños.
- d) Mapa de localización geográfica de los acueductos de cada una de las comunidades en hojas de 11"x17".

e) El Contratista deberá entregar los planos “como construido” (As built), del sistema de acueductos junto con sus componentes: captación, aducción, tanque de almacenamiento, sistema de tratamiento, conducción, red de distribución, válvulas, domiciliarias. Estos planos se deben presentar en formato de 11”x17”, deben reflejar todas las modificaciones y ajustes realizados durante la ejecución del proyecto, asegurando que la documentación final coincida con la obra construida.

f) Registro fotográfico de las actividades realizadas en campo con una resolución mínima de 16 mega píxeles. Estas fotos deberán ser adicionalmente aportadas por el Contratista a la ACP, en su formato original (JPG), con alta resolución y enfoque.

g) Conclusiones y recomendaciones.

h) Lecciones Aprendidas.

i) Anexos.

Nota: como parte del Producto 4, el Contratista coordinará y realizará una (1) reunión presencial de cierre del proyecto y su respectivo informe, en cada una de las comunidades donde se desarrollará el proyecto de mejoramiento de la infraestructura de abastecimiento de agua. Esta reunión tendrá como objetivo dar a conocer el alcance del proyecto, los logros alcanzados, conclusiones, recomendaciones, lecciones aprendidas, otros; en cada una de las comunidades beneficiarias. En esta reunión, deberán estar presentes un (1) funcionarios de la Dirección Regional de Salud del MINSA de la provincia de Coclé y aproximadamente (20) miembros de la JAAR o comité de agua y residentes de cada comunidad beneficiaria.

Requerimientos de la reunión de cierre del proyecto:

- Indicar la fecha tentativa, lugar y duración de la reunión. Esta fecha deberá ser confirmada con al menos cinco (5) días hábiles de antelación.
- Estrategias de comunicación: Describir los medios, herramientas y recursos que se utilizarán para garantizar una comunicación efectiva, tales como presentaciones, material audiovisual y documentos de soporte.
- Conversatorio de los participantes (residentes de las comunidades, autoridades locales, MINSA, ACP, contratista, UTEP). El objetivo del conversatorio debe ser el de ofrecer un espacio a los presentes para expresar su opinión acerca del proyecto, sus inquietudes, consultas, lecciones aprendidas y otros aspectos relacionados.
- Gestión de retroalimentación: Establecer mecanismos para recibir, documentar y dar seguimiento a los comentarios, preguntas y sugerencias presentados durante la reunión.

- Elaboración de informe: Proveer un informe ejecutivo de la reunión de cierre, en el que se detallen los temas tratados en la reunión, conclusiones y recomendaciones. ***El informe de la reunión de cierre formará parte del Informe Final (producto 4).***
- El Contratista deberá cubrir la logística (local, transporte de ida y vuelta para movilizar a los participantes de las JAAR o comité de agua, residentes de las comunidades beneficiarias, planta eléctrica, equipo de proyección, material didáctico, extensiones eléctricas, otros que apliquen).
- El Contratista entregará a cada uno de los participantes un refrigerio el cual deberá constar, como mínimo, de: café y té, una bebida (natural), un emparedado (jamón y queso), una fruta (manzana o guineo) y un postre (galleta de avena o similar). También debe incluir un contenedor o garrafón con agua potable para los participantes.

El Producto 4 debe ser entregado por el Contratista a los doscientos ochenta (280) días calendario contados a partir de la orden de proceder.

4. INFORMES DE AVANCE MENSUAL, INFORMES DE PAGO DE PRODUCTO.

- ***Informe de avance físico mensual***

El Contratista presentará informes técnicos de avance mensual, deben entregarse a más tardar cinco (5) días calendario después de finalizado el mes.

Estos informes deberán incluir:

- **Actividades realizadas:** Un resumen detallado de las actividades ejecutadas durante el periodo, alineadas con el cronograma y el plan de trabajo aprobado.
- **Limitaciones encontradas:** Descripción de las dificultades o limitaciones encontradas durante la ejecución de las actividades, incluyendo las soluciones implementadas o propuestas para resolverlas.
- **Asuntos extraordinarios:** Detalle de cualquier situación fuera de lo previsto que haya impactado o pueda impactar el desarrollo del proyecto.
- **Progreso respecto al cronograma:** Una comparación entre el progreso real y el planificado, destacando los hitos cumplidos y los pendientes.
- **Lo actuado por el equipo de educación para la salud,** además del estatus y recomendaciones para el seguimiento y cierre de las consultas y quejas del proyecto.

Los informes se presentarán en digital (correo electrónico) incluyendo la información y documentación requerida en los TDR. Además, los informes deberán estar organizados de manera clara, con secciones diferenciadas para cada uno de los puntos mencionados, y deberán incluir gráficos o tablas cuando sea pertinente. Las fotos deben ser presentadas en formato JPG o PNG sin compresión con una resolución mayor de 16 mega pixeles, en todos los informes, de forma horizontal, estar correctamente etiquetadas con fecha, lugar y actividad correspondiente. El formato deberá estar elaborado en formato PDF y acompañado de una versión editable (Word) que facilite la revisión y comentarios por parte de Fundación NATURA o ACP.

- ***Informe de producto***

Al finalizar el periodo de cada producto, el Contratista entregará un informe, en el cual reportará las actividades realizadas, que comprenden cada producto a ejecutar, este debe incluir actividades desarrolladas como parte del diagnóstico y diseño, de acuerdo con el cronograma y plan de trabajo aprobados, incluyendo las limitaciones encontradas y formas de solución, y/o asuntos extraordinarios. Con archivos de fotos, formularios de visitas y la documentación requerida en los TDR. El informe deberá entregarse inicialmente en versión digital para su revisión y aprobación por parte de Fundación NATURA y la ACP. Una vez aprobado, el Contratista deberá entregar dos (2) copias impresas y un archivo digital (USB). El informe deberá estar elaborado en un formato profesional, con secciones diferenciadas, gráficos o tablas cuando sean pertinentes, y presentado en formato PDF, acompañado de una versión editable (Word).

Nota: El contratista deberá presentar fotos ilustrativas en los informes (mensual, de producto) de la siguiente manera:

Informes impresos

- Las fotos deberán ser entregadas a colores en formato JPG y con una resolución mayor de 16 megapíxeles.
- Deberán presentar pie de foto, con su descripción.
- El contratista deberá entregar, un (1) original y una (1) copia de cada producto (para revisión en versión digital; una vez aprobado, impreso), impresos a doble cara en papel bond blanco de 20 lb tamaño 8.5" x 11"; espacio sencillo; márgenes superior, inferior y derecho 2.5 cm, páginas y tablas enumeradas; utilizará los estilos predefinidos para la

estructura del documento: para los títulos, se utilizará el estilo Título 1, para los subpuntos o subtítulos, se utilizará el estilo Título 2, utilizando los encabezados o headings, una vez estos estilos sean utilizados, se deberá generar una tabla de contenido automático y la numeración de página correspondiente, basada en los estilos mencionados. Los documentos deberán ser encuadernados en cartapacio de 3 argollas.

- Se permitirá entregar un producto impreso en otro tamaño distinto al 8.5"x11", en aquellos casos que el formato original de un producto requiera de impresión en otro tamaño para mejorar su lectura y en esos casos podrán ser encuadernados en espiral para que la misma pueda ser más legible.
- Todos los reportes y productos deben estar en idioma español, en versión editable (Word, Excel) y en PDF con todos sus anexos debidamente identificados, etiquetados y formateados, de tal forma que cuando se impriman sea igual al correspondiente reporte impreso suministrado por el Contratista.

Archivo digital

- Deberá entregar las fotografías en carpetas organizadas por cada evento con su respectiva fecha; considerando no incluir fotos borrosas, ni más de dos repetidas.
- Las fotografías incluidas en las carpetas deberán tener una resolución de 16 Megapíxeles y nombrarse de acuerdo a las siguientes instrucciones: colocar fecha y lugar en que se capturó la imagen y una palabra que denote la acción[1] (por ejemplo: 2023Dic Quebrada Limón Invitaciones, 2023Nov La Pita Instalación de Tuberías, 2024Oct Riecito Abajo Construcción de Tanque).
- [1] Los nombres de los archivos no deben contener tildes ni otros caracteres especiales (*)

5. PRODUCTOS Y TIEMPOS DE ENTREGA

A continuación, se detallan los entregables y tiempo estimado para completar los productos por parte del Contratista:

Tabla 5. Alcance de los productos entregables y tiempos de ejecución.

Productos	Alcance	Tiempo
<p>Producto 1: Diagnóstico situacional de los acueductos existentes de las (2) comunidades de la cuenca del río indio.</p>	<p>Informe del diagnóstico situacional de los acueductos de cada comunidad.</p>	<p>A los Treinta (30) días calendario a partir de la orden de proceder.</p>
<p>Producto 2: Capacitaciones para las dos (2) comunidades donde se harán las mejoras, dirigidas a los miembros de las JAAR o del comité de agua, para el fortalecimiento de sus capacidades para la sostenibilidad del acueducto rural.</p>	<p>Tarea 1: Elaboración del contenido y desarrollo de las capacitaciones en las dos (2) comunidades donde se harán las mejoras. Tarea 2: Implementación de las capacitaciones</p>	<p>A los Doscientos diez (210) días calendario contados a partir de la orden de proceder.</p>
<p>Producto 3: Construcción de solución o mejora para abastecimiento de agua de consumo humano para dos (2) comunidades rurales de la cuenca de río indio.</p>	<p>Construcción de solución o mejora para abastecimiento de agua de consumo humano para dos (2) comunidades rurales de la cuenca de río indio. (Tareas 1, 2, 3 y 4).</p>	<p>A los Doscientos cuarenta (240) días calendario contados a partir de la orden de proceder.</p>
<p>Producto 4: Informe Final</p>	<p>Elaboración de informe final del proyecto</p>	<p>A los Doscientos ochenta (280) días calendario contados a partir de la orden de proceder.</p>

El contratista deberá entregar, un (1) original y una (1) copia de cada producto, impresos a doble cara en papel bond blanco de 20 lb tamaño 8.5" x 11", espacio sencillo, márgenes superior, inferior y derecho 2.5 cm, páginas y tablas enumeradas; utilizará los estilos predefinidos para la estructura del documento: para los títulos, se utilizará el estilo Título 1, para los subpuntos o subtítulos, se utilizará el estilo Título 2, utilizando los encabezados, una vez estos estilos sean utilizados, se deberá generar una tabla de contenido automático y la numeración de página correspondiente, basada en los estilos mencionados. Los documentos deberán ser encuadernados en cartapacio de 3 argollas.

Se permitirá entregar un producto impreso en otro tamaño distinto al 8.5"x11", en aquellos casos que el formato original de un producto requiera de impresión en otro tamaño para mejorar su lectura y en esos casos podrán ser encuadernados en espiral para que la misma pueda ser más legible.

La información debe ser entregada también en versión digital en USB (1 ejemplar digital) debidamente identificado con la información relativa al contrato y producto que contiene, en versión Acrobat Reader (PDF) con todos los anexos integrados y en versión editable Microsoft Word 10.0 (office 2010); además, todos los otros datos (tablas, matrices, gráficas) deben ser entregados en formatos de Excel (office 2010) y fotografías con una resolución de 16 Mega Píxeles, y deberá incluir como mínimo la fecha en que se capturó la imagen. La información deberá ser incluida en la versión digital y en la impresa. Para el caso de las fotografías deberán entregarse en carpetas organizadas por cada evento con su respectiva descripción y fecha; igualmente deberán seleccionarse las fotos a incluir (no incluir fotos borrosas, ni fotos repetidas). El Contratista deberá incluir las minutas de las actividades y listas de asistencia de cada una de ellas. Las versiones impresas deben ser entregados una vez Fundación NATURA haya aprobado el producto en su versión digital.

Todos los reportes y productos deben estar en idioma español, en versión editable (Word, Excel) y en PDF con todos sus anexos debidamente identificados, etiquetados y formateados de tal forma que cuando se impriman sea igual al correspondiente reporte impreso suministrado por el Contratista.

Mensualmente, el Contratista deberá enviar electrónicamente a la UTEP- Fundación NATURA, un breve reporte, indicando el avance de cada una de las actividades, trabajo programado, limitaciones encontradas

y formas de solución, y/o asuntos extraordinarios, referenciado al cumplimiento del plan de trabajo y el cronograma aprobado.

5.1 PRODUCTOS, TIEMPOS Y PORCENTAJES DE PAGOS

Tabla 6. Los tiempos de entrega y de revisión para cada producto y tareas se desglosan así:

Producto	Tiempo de entrega por EL CONTRATISTA	Tiempo de revisión por LA CONTRATANTE Y LA ACP	Tiempo de entrega de documento subsanado y/o corregido por EL CONTRATISTA	Tiempo total de entrega por EL CONTRATISTA y aceptación por LA CONTRATANTE Y LA ACP
P1 (Diagnóstico situacional de los acueductos existentes de las dos (2) comunidades de la cuenca del río indio).	A los treinta (30) días calendario a partir de la Orden de Proceder	A los diez (10) días calendario de haber recibido el Producto 1	A los cinco (5) días calendario de haber recibido las observaciones por parte de LA CONTRATANTE/ACP	Cinco (5) días calendario para la revisión y aceptación final por LA CONTRATANTE/ACP. Entrega y aprobación final del Producto: Cincuenta (50) días calendario, a partir de la Orden de Proceder
P2 (Tarea 1: Elaboración del contenido de las capacitaciones.	A los cien (100) días calendario a partir de la Orden de Proceder	A los cinco (5) días calendario de haber recibido el Producto 4	A los cinco (5) días calendario de haber recibido las observaciones por parte de LA CONTRATANTE/ACP	Cinco (5) días calendario para la revisión y aceptación final por LA CONTRATANTE/ACP. Entrega y aprobación final del Producto: Ciento quince (115) días calendario, a partir de la Orden de Proceder
P2 (Tarea 2: Desarrollo de las capacitaciones en las dos (2) comunidades	A los doscientos diez (210) días calendario a partir de la	A los cinco (5) días calendario de haber recibido el Producto 4	A los cinco (5) días calendario de haber recibido las observaciones por parte de LA CONTRATANTE/ACP	Cinco (5) días calendario para la revisión y aceptación final por LA CONTRATANTE/ACP.

	Orden de Proceder			Entrega y aprobación final del Producto: Doscientos veinticinco (225) días calendario, a partir de la Orden de Proceder
P3 (Tarea 1: 25% avance físico) Construcción de solución o mejora para abastecimiento de agua de consumo humano para dos (2) comunidades rurales de la cuenca de río Indio.	A los sesenta días (60) días calendario a partir de la Orden de Proceder	A los diez (10) días calendario de haber recibido el Producto 3 (25%)	A los diez (10) días calendario de haber recibido las observaciones por parte de LA CONTRATANTE/ACP	Cinco (5) días calendario para la revisión y aceptación final por LA CONTRATANTE/ACP. Entrega y aprobación final del Producto: Ochenta y cinco (85) días calendario, a partir de la Orden de Proceder
P3 (Tarea 2: 50% avance físico) Construcción de solución o mejora para abastecimiento de agua de consumo humano para dos (2) comunidades rurales de la cuenca de río Indio.	A los ciento veinte (120) días calendario a partir de la Orden de Proceder	A los diez (10) días calendario de haber recibido el Producto 3 (50%)	A los diez (10) días calendario de haber recibido las observaciones por parte de LA CONTRATANTE/ACP	Cinco (5) días calendario para la revisión y aceptación final por LA CONTRATANTE/ACP. Entrega y aprobación final del Producto: Ciento cuarenta y cinco (145) días calendario, a partir de la Orden de Proceder
P3 (Tarea 3: 75% avance físico) Construcción de solución o mejora para abastecimiento de agua de consumo humano para dos (2) comunidades rurales de la cuenca de río Indio.	A los ciento ochenta (180) días calendario a partir de la Orden de Proceder	A los diez (10) días calendario de haber recibido el Producto 3 (75%)	A los diez (10) días calendario de haber recibido las observaciones por parte de LA CONTRATANTE/ACP	Cinco (5) días calendario para la revisión y aceptación final por LA CONTRATANTE/ACP. Entrega y aprobación final del Producto: Doscientos cinco (205) días calendario, a partir de la Orden de Proceder

<p>P3 (Tarea 4: 100% avance físico) Construcción de solución o mejora para abastecimiento de agua de consumo humano para dos (2) comunidades rurales de la cuenca de río Indio.</p>	<p>A los doscientos cuarenta (240) días calendario a partir de la Orden de Proceder</p>	<p>A los diez (10) días calendario de haber recibido el Producto 3 (100%)</p>	<p>A los diez (10) días calendario de haber recibido las observaciones por parte de LA CONTRATANTE/ACP</p>	<p>Cinco (5) días calendario para la revisión y aceptación final por LA CONTRATANTE/ACP.</p> <p>Entrega y aprobación final del Producto: Doscientos sesenta y cinco (265) días calendario, a partir de la Orden de Proceder</p>
<p>P4 (Informe Final)</p>	<p>A los doscientos ochenta (280) días calendario a partir de la Orden de Proceder</p>	<p>A los quince (15) días calendario de haber recibido el Producto 4</p>	<p>A los diez (10) días calendario de haber recibido las observaciones por parte de LA CONTRATANTE/ACP</p>	<p>Diez (10) días calendario para la revisión y aceptación final por LA CONTRATANTE/ACP.</p> <p>Entrega y aprobación final del Producto: Trescientos quince (315) días calendario, a partir de la Orden de Proceder</p>

Los pagos serán realizados por Fundación NATURA previo recibido conforme de los resultados y productos por parte del Coordinador de Proyectos de la UTEP, y a conformidad de la ACP. Fundación NATURA dará la aprobación a los productos y será quien realizará los pagos.

El monto total por pagar por los servicios requeridos incluye todos los gastos de logística (transporte, hospedaje, materiales) y alimentación, para el desarrollo de las actividades de campo y se distribuirá de la siguiente manera:

- a) Los tiempos y montos de los desembolsos estarán sujetos a la presentación del plan de trabajo y presupuesto presentado en la negociación. (Ver Tabla 6 y 7, adjunta en este apartado).
- b) La Fundación para la Conservación de los Recursos Naturales (Fundación NATURA) se compromete a pagar las sumas detalladas en el presente D-Manual de Concurso contra la presentación del recibido conforme de los avances y productos por parte de la UTEP y aprobación de los productos por parte de Fundación NATURA.

- c) Queda entendido y convenido, que El Contratista recibirá y aceptará el pago establecido en el Contrato, como compensación total por los servicios prestados.
- d) La Fundación NATURA pagará a El Contratista por los trabajos efectivamente realizados y recibidos a satisfacción. Para hacer efectivos los pagos la UTEP, deberá emitir nota a Fundación NATURA donde manifieste el recibido conforme de los trabajos entregados y actividades realizadas por el Contratista.
- e) El pago parcial de cualquier suma no exime a El Contratista, en manera alguna, de cumplir con todas las obligaciones establecidas en el Contrato, ni de reparar inmediatamente cualquier omisión descubierta posteriormente, o durante la prestación de los servicios.

El Contratista al momento de presentar la cuenta adjuntará lo siguiente:

1. Original de la factura de acuerdo con la ley.
2. Copia de la Fianza de Cumplimiento.
3. Paz y Salvo vigente de la Caja del Seguro Social.
4. Paz y Salvo Nacional (DGI) vigente.
5. Copia de la planilla preelaborada de la Caja de Seguro Social, (cuando se requiera).

Fundación NATURA descontará del pago, si fuere el caso, cualquier suma que El Contratista debiera pagar a Fundación NATURA por multa o cualquier otro pago según se establece en este Manual de Concurso.

A continuación, se presenta el porcentaje del monto del contrato que será pagado al Contratista según el avance del plan de trabajo y las actividades acordadas y realizadas por el Contratista.

Tabla 7. Forma de Pago

Porcentaje de pago (%)	Descripción
10%	Al aprobarse el producto 1
5%	Al aprobarse el producto 2 (Tarea 1)
15%	Al aprobarse el producto 2 (Tarea 2)
15%	Al aprobarse el producto 3 (Tarea 1)
15%	Al aprobarse el producto 3 (Tarea 2)
15%	Al aprobarse el producto 3 (Tarea 3)
15%	Al aprobarse el producto 3 (Tarea 4)

10%	Al aprobarse el producto 4 (Informe Final)
100%	Totalidad

6. INDICADORES DE IMPACTO DEL PROYECTO

Los indicadores de impacto constituyen una herramienta que nos permitirá evaluar el cambio que se produce en las comunidades beneficiarias como resultado de la ejecución del proyecto cuyos objetivos son mejorar la infraestructura de abastecimiento de agua y fortalecer las capacidades de los miembros de las JAAR para la sostenibilidad de los acueductos.

○ Línea Base

Actualmente los residentes de las comunidades beneficiarias (Las Canoas y La Tollosa) consumen agua cruda proveniente de manantiales, sin ningún tipo de tratamiento, lo que constituye un riesgo para la salud de los residentes por la posible exposición a enfermedades de transmisión hídrica.

Por otro lado, la administración, mantenimiento y operación de los acueductos muestra deficiencias de diversa índole que afectan su adecuada gestión y sostenibilidad. Los miembros de las JAAR o comités de agua de estas comunidades no cuentan con el conocimiento teórico-práctico que les permita mejorar la gestión de sus acueductos.

Tabla 8. Indicadores de Impacto del proyecto

No	Descripción
1	$\frac{\text{(No. de usuarios con acceso a agua apta para consumo humano)} \times 100}{\text{No. total, de viviendas}}$
2	No. de personas capacitadas en la gestión adecuada del acueducto

7. METODOLOGÍA

El Contratista deberá proponer una metodología de trabajo para cumplir con los objetivos de estos Términos de Referencia, donde puede incorporar nuevos mecanismos y acciones de fortalecimiento a la luz de su experiencia. En la propuesta metodológica se deberá considerar, como mínimo las siguientes actividades específicas y todas aquellas otras que proponga para el adecuado cumplimiento de los objetivos:

- a) Plan de Trabajo que incluirá todos los conceptos, acuerdos y tareas que sean necesarias implementar para la ejecución de los trabajos.
- b) El Contratista deberá contar con un equipo social o de educación para la salud encargado del abordaje y relacionamiento comunitario durante la vigencia del contrato. Entre otras cosas, este equipo social o de educación para la salud deberá: coordinar oportunamente con los residentes, miembros de la JAAR u OBC para presentar el alcance del proyecto en cada una de las comunidades beneficiarias. Esto deberá ser realizado antes del inicio y durante las actividades del proyecto. Mantener comunicación continua antes y durante la ejecución del contrato con los residentes, miembros de la JAAR u OBC de cada una de las comunidades con el propósito de atender y resolver cualquier conflicto o dificultad que pueda poner en riesgo la adecuada y oportuna ejecución del proyecto, según los términos del contrato.
- c) El contratista en conjunto con su equipo social o de educación para la salud debe realizar una divulgación sobre el alcance del contrato en las comunidades beneficiadas, en los quince (15) primeros días del contrato.
- d) Atender, registrar, documentar las consultas y quejas durante el proyecto incluyendo su seguimiento y cierre.
- e) El contratista participará en reuniones de coordinación con UTEP, ACP, MINSA, MiAMBIENTE y Fundación NATURA para validar conceptos, metodologías, contenidos y resultados del trabajo.
- f) Entrevistas y consultas con funcionarios de las distintas instancias de ACP, MiAMBIENTE y MINSA y otras que se requieran en el marco de sus competencias.
- g) Realizar visitas a los municipios/juntas comunales, corregimientos involucrados, para obtener información relevante y presentar los avances y resultados del proyecto.
- h) Talleres participativos con las comunidades e instituciones del Estado que estén involucrados con el recurso hídrico, análisis, validación y difusión de los resultados y propuestas.

El plan de trabajo debe mostrar en orden cronológico, las distintas operaciones que se proponen ejecutar, agrupadas de acuerdo con el desglose de actividades, indicando las fechas de inicio y fin de cada una de las fases, todo esto dentro del periodo de ejecución establecido en este pliego de cargo.

Alcance, Cronograma de Trabajo: el alcance debe indicar la descripción de cómo se van a realizar los trabajos objeto de este contrato. Suministrará información escrita referente al método que se

implementará para ejecutar las distintas etapas del contrato. El Cronograma deberá señalar las metodologías generales, la organización, la secuencia y el calendario de ejecución de todas las actividades.

Para el desarrollo de sus actividades, el Contratista deberá regirse por los lineamientos dados por **Fundación NATURA** a través del **Coordinador de la UTEP**.

Los gastos de giras, reproducción de materiales, divulgación, elaboración de mapas y cualquier otro tipo de gastos relacionado con el contrato y pagos de cualquiera obligación tributaria, correrán por cuenta del Contratista y deben reflejarse en su presupuesto. Por lo tanto, es necesario que el Contratista presente en su propuesta financiera, un presupuesto para los diferentes tipos de gastos que se realizarán durante la ejecución de los trabajos de este contrato. El Contratista antes de iniciar sus actividades deberá coordinar con el Coordinador de Proyectos de la UTEP todas las giras y actividades al área de estudio.

El Contratista garantizará el contenido y calidad del contrato, ejecutará todas las actividades programadas y entregará los informes y productos en los tiempos estipulados en el plan de trabajo.

El Contratista impulsará durante toda la ejecución del proyecto, la participación en equidad de condiciones para hombres, mujeres, jóvenes, adultos mayores, personas con capacidades especiales, indígenas durante todas las actividades incluidas en este contrato, evitando situaciones de desigualdad o discriminatorias y permitiendo, en cuanto sea posible, el mismo nivel de acceso a los recursos de manera que contribuya a detectar posibles problemáticas y así poder evitarlas. Esto podrá incluir la adaptación de los horarios a las actividades para obtener una mayor participación de las comunidades y los grupos vulnerables.

8. REQUISITOS DEL PROPONENTE

Son los que deberán adjuntarse con el formulario de propuesta de manera obligatoria, para que la misma pueda ser tomada en consideración y debidamente analizada por el Comité de Selección. Dichos requisitos se enumeran a continuación:

1. El Proponente debe ser nacional, en caso de consorcio con empresa extranjera, la empresa líder debe ser nacional.
2. Poder de representación en la licitación, en caso de que la propuesta sea suscrita por persona distinta al representante legal del Proponente. Para el caso de los Consorcios, cada empresa que conforma el mismo, deberá presentar su correspondiente poder. **De obligatorio cumplimiento.**
3. Experiencia del Proponente en trabajos similares: los Proponentes deberán cumplir integralmente con los requisitos técnicos y de experiencia que permitan demostrar que cuentan con la capacidad técnica y experiencia necesaria para llevar a cabo los trabajos del proyecto, demostrado a través de certificaciones emitidas por quienes hayan recibido a satisfacción el servicio.
4. El contratista deberá contar con un equipo social o de educación para la salud idóneo, entre cuyas funciones, sin limitarse a ellas, estará: la divulgación del proyecto antes, durante y culminadas las obras, dirigida a los residentes de las comunidades beneficiarias, miembros de las JAAR o comités de agua, autoridades locales, autoridades del MINSA, otros actores. Además, deberá encargarse de tramitar con los propietarios los permisos de paso y autorizaciones que se requieren para realizar el contrato.
5. El Proponente o la empresa líder nacional deberá presentar un equipo de profesionales compuesto en su mayoría por técnicos nacionales los cuales deberán contar con experiencia en su rama.
6. Se requiere para los especialistas la presentación del Certificado de Idoneidad o Resolución emitida por la Junta Técnica correspondiente.

Tabla 9. Criterios de selección aplicados a los Proponentes

CRITERIO	Propuesta	No. de página en su propuesta técnica
Experiencia del Proponente		
Perfil de la empresa		
Cinco (5) años de experiencia desarrollando proyectos de diseño, construcción de acueductos rurales.		
Experiencia en por lo menos tres (3) proyectos, desarrollados en los últimos quince (15) años, en dos o más de las siguientes áreas:		

<ul style="list-style-type: none"> • Diseño, construcción de sistemas de abastecimiento de agua en zonas rurales según estándares MINSA. 		
Tres (3) cartas de referencia en diseño, construcción de sistemas de abastecimiento de agua realizados en los últimos 15 años.		
Personal Clave		
Un (1) Coordinador (a) del Proyecto		
<ul style="list-style-type: none"> • Título de licenciatura o ingeniería en área de ciencias físicas, o naturales o sociales. Incluir copia del título. Presentar Hoja de Vida. • Mínimo cinco (5) años de experiencia en temas de coordinación o administración de proyectos que impliquen trabajos con comunidades rurales y/o desarrollo de proyectos de infraestructura de agua. 		
Un (1) Ingeniero Civil		
<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero civil con tendencia en sanitaria con cinco (5) años de experiencia diseñando, desarrollando proyectos de acueductos rurales y/o saneamiento en comunidades apartadas o de difícil acceso. Incluir copia de título. Presentar Hoja de Vida. • Deberá tener certificado de idoneidad de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura de Panamá para ejercer la profesión. Incluir. 		
Un (1) Especialista Social o Educador para la Salud		
<ul style="list-style-type: none"> • Título de licenciatura en Trabajo Social o Sociología con idoneidad expedida por el Consejo Técnico de Trabajo Social o Sociología. Adjuntar título e idoneidad. • Título de licenciatura en Educación para la Salud idóneo. Adjuntar título e idoneidad. • Experiencia demostrada de cinco (5) años como trabajador social, sociólogo o 		

educador para la salud, en comunidades rurales.		
Personal administrativo y técnico		
<ul style="list-style-type: none"> Listar el personal administrativo y técnico que brindará apoyo y soporte a la ejecución del contrato. 	Listar personal	
Estructura organizacional		
<ul style="list-style-type: none"> Presentar la estructura organizacional que brindará apoyo, soporte y respaldo al equipo consultor (encuestadores, administradores de base de datos, otros). 	Presentar estructura	

Nota: *Todo el personal clave para la ejecución del contrato debe tener completo dominio del idioma español.*

9. CONDICIONES EXISTENTES

El Contratista de requerirse algún tipo de obra o remoción dejará el área en las mismas condiciones encontradas al inicio. El Contratista recibirá el área de trabajo en las condiciones en que se encuentra actualmente. Hará un registro de las condiciones existentes, que muestre la condición del área a intervenir y otras instalaciones adyacentes a las áreas de intervención del proyecto. Informará y coordinará con la UTEP y presidente de la JAAR, el inicio de actividades en cada una de las comunidades.

En caso de realizar la remoción de algún elemento, solo se permitirá en la mínima medida necesaria o requerida para la ejecución adecuada de los trabajos incluidos en este contrato.

Sin embargo, si esto ocurre, se reparará o restaurará a su condición original, sin costo adicional para el contratante y conforme a lo dispuesto por el Ingeniero de la UTEP.

10. TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS POR EL CONTRATISTA

Para la ejecución del contrato (**productos: 1, 2, 3, 4**), se establece un periodo de **trescientos quince (315) días calendario**, a partir de la orden de proceder emitida por Fundación NATURA. El Contratista, deberá entregar un plan de trabajo donde garantice el cumplimiento del tiempo establecido.

Mensualmente, el Contratista deberá enviar electrónicamente a la Fundación NATURA (a través de la UTEP), un informe, indicando el avance de cada uno de los productos, el avance físico del contrato (adjunto en formato Microsoft Excel) de cada comunidad, limitaciones encontradas y formas de solución y/o asuntos extraordinarios, referenciado al cumplimiento del plan de trabajo y el cronograma aprobado.

11. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El Contratista será responsable por todos los daños y perjuicios ocasionados debido a la ejecución de los trabajos y responderá por todos los daños y perjuicios materiales o ambientales que ocasionen los obreros que participen en la ejecución de la obra a personas particulares y/o propiedades, que sean generados por culpa, negligencia o malas prácticas de sus empleados, de sus administradores, de su delegatorios o de sus representantes.

El Contratista es responsable, una vez terminados los trabajos a los cuales se refiere el contrato, de la remoción de toda herramienta, equipo, estructuras provisionales, desperdicios de materiales y otras obligaciones contractuales, de manera que todo el trabajo sea dejado en condiciones iguales o mejores a las iniciales, Fundación NATURA revisará estos aspectos.

El Contratista no podrá quemar ni deshacerse de los desperdicios dentro del área de trabajo. Deberá recoger todos los residuos sólidos que se generen en el área de trabajo y disponerlos en bolsas plásticas u otro material adecuado y desecharlos en un lugar formalmente establecidos por las autoridades del lugar, para la disposición de estos tipos de desperdicios.

El Contratista deberá asegurarse de no causar daños de ningún tipo al medio ambiente ni a la vida silvestre durante la ejecución de su trabajo. El Contratista deberá evitar la utilización de productos nocivos para el medio ambiente durante la ejecución de las actividades.

12. INSPECCIONES

El Contratista permitirá, sin objeción de ningún tipo, el ingreso a las obras a cualquier funcionario autorizado por Fundación NATURA o ACP y/u otra institución que la Fundación NATURA designe con la finalidad de inspeccionar y dar seguimiento a los trabajos que se realizan, para asegurar el cumplimiento de los requerimientos contractuales del contrato.

Una vez terminados los trabajos a los cuales se refiere el contrato, se debe realizar la remoción de toda herramienta, equipo, estructuras provisionales, desperdicios de materiales, así como la limpieza general del sitio y otras obligaciones contractuales, de manera que toda el área de trabajo sea dejada igual a las

condiciones iniciales. Una vez terminadas las actividades en cada una de las comunidades intervenidas, el Contratista deberá dejar todo limpio y ordenado, en un máximo de 7 días calendario.

El contrato que realizará el Contratista será supervisado por Fundación NATURA y de encontrarlo completo y a satisfacción, así lo hará constar por medio de un Acta de Aceptación Final firmada por Fundación NATURA.

Otras obligaciones del contratista:

- a) El Contratista está obligado, antes de iniciar el contrato, a tomar las medidas necesarias para salvaguardar la salud y bienestar del personal a su cargo, así como la de los funcionarios que laboran en y cerca del área donde se realizarán las labores citadas en este contrato.
- c) El Contratista, se obliga y deberá incluir dentro de sus costos cualquier material o insumo que requiera utilizar para garantizar que los trabajos realizados no pongan en riesgo ni causen molestias al público y funcionarios en el ejercicio de sus funciones. Estos costos no podrán ser trasladados al Contratante.
- d) El Contratista se obliga a suplir todo lo necesario para realizar sus labores; equipos de protección personal (botas de seguridad, guantes, casco, lentes de seguridad, chaleco con franjas reflectivas, arnés y línea de vida, otros); seguros, etc.
- e) El Contratista pondrá en práctica los reglamentos de Sanidad, Seguridad y Salubridad vigente. Se exigirá el cumplimiento de esta cláusula para la aprobación de todos los pagos de estos trabajos.

13. INSTALACIONES SANITARIAS

El Contratista instalará y mantendrá en lo posible por su cuenta durante el tiempo que dure el contrato de las facilidades e instalaciones sanitarias (sanitarios portátiles, recipientes para consumo de agua potable, toldas, otros) que sean necesarias para el uso de sus empleados y pondrá en práctica los reglamentos de sanidad y salubridad vigente.

14. NORMAS Y MANEJO DE BUENAS PRACTICAS EN EL PROYECTO

- a) El Contratista se compromete a cumplir con el Manual de Buenas Prácticas Ambientales para Acueductos y Sistemas de Saneamiento Rural, Resolución No. 713 del 30 de junio de 2020.

- b) Protección del ambiente: El Contratista, deberá proteger el ambiente durante la ejecución de los productos descritos y el trabajo que lleve a cabo, de forma tal que no se afecte negativamente el ambiente. Durante las actividades deberá utilizar materiales e insumos amigables con el ambiente, además de manejar los desechos generados por las actividades del proyecto, deberá hacerse cargo de las medidas de mitigación y acciones a tomar en caso de incidentes que puedan afectar el ambiente.
- c) Protección de fauna: El Contratista en ningún momento deberá molestar, cazar, ni matar ninguna especie (aves, mamíferos, reptiles, etc.) en el área del proyecto ni en sus áreas de influencia. Deberá prevenir que ninguna especie sea afectada por remociones de tierra ni por el movimiento de maquinarias y equipos. En el caso de que algún animal caiga en una fosa o zanja, deberá ser manipulado de manera adecuada, sin maltratarlo y llevarlo a un sitio donde no represente molestias.
- d) Aguas Superficiales: El Contratista está obligado, por la duración del contrato, a mantener las actividades del trabajo bajo control para evitar la contaminación de aguas superficiales, subterráneas y de los mares. No aplicará productos químicos peligrosos a la tierra o a la vegetación cuando tal aplicación pueda causar la contaminación de la reserva de agua fresca.
- e) Respetar el espacio público y abstenerse de su utilización, salvo que sea estrictamente necesario, caso en el cual deberá aislarse por completo el espacio circundante, obteniendo previamente el respectivo permiso.
- f) Disponer ordenadamente y en un sitio adecuado los equipos y herramientas que sean utilizados durante el contrato.
- g) Una vez finalizado el contrato, el sitio deberá quedar en igual o mejor estado que inicialmente.
- h) Recoger de manera inmediata derrames de lubricantes, combustibles entre otros y disponerlos en lugares autorizados.
- i) Realizar limpieza en seco de maquinaria o equipo. Evitar la descarga de las aguas de lavado en el suelo y cuerpos de agua.

IV. ANEXOS

4.1 CONTENIDO PARA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

4.1.1 CONTENIDO DE PROPUESTAS

a. Datos Generales

- Razón Social
- Nombre Comercial
- R.U.C.
- Fecha de Constitución
- Dirección
- Dirección Postal
- No. Teléfono Fijo
- No. de Celular
- Correo Electrónico
- Representante Legal
- Cédula de Identidad Personal
- Gerente General
- Cédula de Identidad Personal
- Actividad de la Empresa

b. Documentos

Colocar los documentos solicitados del 1 al 14 en el orden descrito en la sección 2.10. **FACTORES OBJETO DE SELECCIÓN** del capítulo II. LINEAMIENTOS DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS.

- **Presentación de la Propuesta Técnica**
 - i. Formulario de presentación de la propuesta técnica (**Formulario 1**)
 - ii. Referencias del proponente. (**Formulario 2**)
 1. Breve descripción del Proponente
 2. Experiencias del Proponente
 - iii. Descripción de la metodología y el cronograma de actividades para la ejecución del trabajo (**Formulario 3**)
 - iv. Contratos en ejecución (**Formulario 4**)
 - v. Composición del equipo de trabajo y asignación de actividades (**Formulario 5**)
 - vi. Currículos del personal profesional propuesto (**Formulario 6**)
 - vii. Calendario de actividades del personal profesional propuesta (**Formulario 7**)
 - viii. Constancia de asistencia a la visita o reunión de homologación (**Formulario 8**)
- **Presentación de la Propuesta Financiera**

- i. Formulario de presentación de propuesta económica (**Formulario 9**)
- ii. Resumen de costos en B/ o US\$ (**Formulario 10**)
- iii. Desglose de costos mensual/semanal por actividad (**Formulario 11**)
- iv. Debida Diligencia (**Formulario 12**)

4.1.2 FORMULARIO 1

Presentación de Propuesta

Fecha:

Licenciada
Rosa Montañez
Directora Ejecutiva
Fundación para la Conservación de los Recursos Naturales, NATURA
E. S. D.

Nosotros los suscritos, declaramos que:

Hemos examinado y no tenemos reservas a los documentos del proceso para la Contratación de Servicios de “Construcción de solución o mejora de la infraestructura para el abastecimiento de agua para consumo humano en las comunidades de Las Canoas y La Tollosa, de la cuenca de río Indio” por lo cual ofrecemos proveer los servicios en la cantidad, calidad y características técnicas solicitadas en los Términos de Referencia del presente proceso de acuerdo con el siguiente detalle:

1. El precio total de nuestra oferta es de _____ (Indicar precio en números y en letras) incluidos todos los impuestos de ley y los gastos asociados.
2. Que nos comprometemos a mantener nuestra oferta hasta por un período de noventa (90) días a partir de la fecha de presentación de ofertas, y a suscribir el Contrato en caso de resultar favorecidos.
3. Que conocemos, aceptamos y nos sometemos libre y voluntariamente al cumplimiento de lo indicado en las Especificaciones Técnicas, a las condiciones y procedimientos del proceso de selección, así como a las demás normas conexas que lo regulan.
4. Que somos responsables de la veracidad de los documentos e información que presentamos para efectos del presente proceso.
5. Que no hemos sido suspendidos, ni sancionados, ni considerados inadmisibles por ninguna entidad gubernamental de Panamá, organización internacional o Fundación NATURA.
6. No estamos involucrados en procesos de administración judicial, no tenemos sentencia judicial o acción legal pendiente que pudiera poner en riesgo nuestras operaciones en el futuro previsible.

7. No estamos involucrados en prácticas prohibidas, incluidas entre otras, fraude, coacción, corrupción, obstrucción o cualquier otra práctica no ética de Fundación NATURA y aceptan los principios del Código de Ética y Salvaguardas ambientales y sociales de Fundación NATURA.
8. Que la empresa no cuenta con una Persona Políticamente Expuesta (PEP) o familiares de un PEP, sea nacional o extranjero.
9. Que tenemos la capacidad de prestar los servicios en el plazo previsto, expresados en nuestra oferta.
10. Entendemos que esta oferta, junto con su aceptación por escrito incluida en la notificación de adjudicación, constituirá una obligación contractual hasta la suscripción del contrato.
11. Entendemos que Fundación NATURA No está obligada a aceptar la oferta evaluada más baja ni ninguna otra oferta que reciban, sin que tal decisión permita reclamación por parte del oferente.
12. Conocemos y aceptamos que Fundación NATURA se reserva el derecho de adjudicar el contrato, cancelar el proceso, rechazar todas las ofertas o declarar desierto el proceso si conviniese a los intereses nacionales o institucionales.

Yo, el abajo firmante, certifico que estoy debidamente autorizado para firmar esta propuesta y garantizo la veracidad y exactitud de todas las declaraciones y documentos incluidos.

Atentamente,

Firma del Representante Legal:

Nombre en imprenta del

Representante Legal:

No. de Cédula de identidad personal:

Nombre de la

organización:

Dirección y

Teléfonos:

4.1.3 FORMULARIO 2

Referencias Generales y Experiencia del Proponente

Instrucciones:

1. Descripción general de la firma en un máximo de cinco (5) páginas (fecha de creación y experiencia, objetivos, trayectoria, etc.).
2. Trabajos realizados por el Proponente en los últimos cinco (5) años que mejor ilustren las calificaciones, ejecutorías relevantes.
3. Utilizando el formato siguiente, proporcionar información sobre cada uno de los trabajos paralos que el Proponente fue contratado legalmente, como persona jurídica pertinente a este contrato.

Formulario 2

Referencias del Proponente – Experiencias del proponente realizadas en los últimos 15 años

No.	Año	Duración del Contrato	Localización	Nombre de persona de contacto, Dirección y teléfono de la empresa u organización Contratante	Monto del Contrato	Breve descripción del trabajo realizado

Nota: Utilice páginas adicionales de ser necesario.

4.1.4 FORMULARIO 3

Metodología a Utilizar

Instrucciones:

Describa la metodología a utilizar, luego elabore el Plan y Cronograma de Actividades para la Ejecución del contrato (Presentar para el período total de la propuesta).

Plan y Cronograma de Actividades para la Ejecución del Trabajo

Nombre de la Actividades y Tareas	Duración en días	Mes / Semana																											
		1							2							3							4						
		L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D

Nota: Utilice Páginas adicionales si es necesario. Puede presentarse en mes/semanas, dependiendo la duración del servicio.

4.1.5 FORMULARIO 4

CONTRATOS EN EJECUCIÓN

No.	Fecha		Localización	Nombre de persona de contacto, Dirección y teléfono del Contratante	Monto del Contrato	% de avance del contrato	Breve descripción del contrato	Nombre de los profesionales y consultores asociados, si los hay
	Inicio	Final						

4.1.6 FORMULARIO 5

LISTA DEL PERSONAL ASIGNADO

COMPOSICIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO Y ASIGNACIÓN DE ACTIVIDADES

1. Personal directivo

Nombre	Cargo	Actividad Asignada

2. Personal técnico

Nombre	Cargo	Actividad Asignada

3. Personal de apoyo

Nombre	Cargo	Actividad Asignada

4.1.7 FORMULARIO 6

Currículos Actualizados

FORMULARIO PARA LA HOJA DE VIDA DEL PERSONAL PROPUESTO

(Llenar un formulario por cada profesional propuesto)

1. PROFESIONAL PROPUESTO

Nombre Completo:	
Lugar y Fecha de Nacimiento:	
Cargo Propuesto:	
Título Profesional, año de graduación:	
Número Idoneidad (cuando aplique):	
Años de trabajo en la empresa:	
Nacionalidad	
Detalle de tareas asignadas:	

2. Cursos de especialización en aspectos similares y relacionados a la actividad que se desarrollará:

Nombre del Evento	Lugar	Fechas			
		Desde		Hasta	
		Mes	Año	Mes	Año

3. Cargo que desempeñará en el contrato: __

4. Experiencia Profesional

Nombre del Proyecto:	Descripción de sus funciones
Entidad Beneficiaria:	
Nombre y Dirección:	
Duración de Proyecto:	
Desde: mes _____ año _____ Hasta: mes _____ año _____	

Nombre del Proyecto:	Descripción de sus funciones
Tiempo de participación Desde: mes _____ año _____ Hasta: mes _____ año _____	
Nombre del Superviso o Jefe:	

Firma y cargo del personal propuesto

Firma del representante legal o personal
Autorizado

NOTA: Este formulario debe ser firmado por el personal profesional propuesto y por el representante autorizado (representante legal, socio, director o personal autorizado a nivel gerencial).

4.1.9 FORMULARIO 8

FORMULARIO N°8 – Constancia de Visita y/o Reunión de Homologación

CONSTANCIA DE VISITA O REUNIÓN DE HOMOLOGACIÓN

Convocatoria para: “Construcción de solución o mejora de la infraestructura para el abastecimiento de agua para consumo humano en las comunidades de Las Canoas y La Tollosa, de la cuenca de río Indio”

La presente nota, debidamente firmada y sellada por el representante del _____, será la constancia de la participación en la reunión de homologación de los Términos de Referencia realizada en Fundación NATURA o visita a _____ (lugar/sector) _____ por motivo de la Solicitud de Propuesta convocada por Fundación NATURA para la convocatoria en cuestión.

Representante de UTEP/ACP

Representante de la Empresa

NOMBRE: _____

NOMBRE: _____

(Legible)

(Legible)

FIRMA: _____

FIRMA: _____

CÉDULA: _____

CÉDULA: _____

FECHA Y HORA DE LA VISITA: _____

4.1.10 FORMULARIO 9

FORMULARIO DE PROPUESTA ECONÓMICA

Panamá, _____ de _____ de 2025.

Licenciada Rosa
Montañez
Directora Ejecutiva
Fundación para la Conservación de los Recursos Naturales, NATURA
E. S. D.

Licenciada
Montañez:

Presentamos la propuesta para la consultaría de “Construcción de solución o mejora de la infraestructura para el abastecimiento de agua para consumo humano en las comunidades de Las Canoas y La Tollosa, de la cuenca de río Indio”

Nuestra oferta es por la suma de _____ balboas, (B/. _____), (INDICAR PRECIO EN LETRAS Y EN NÚMEROS), de acuerdo al alcance de los servicios solicitados, suma que incluye el ITBMS. Los trabajos serán efectuados en _____ () días calendario, a partir de la fecha indicada en la orden de proceder y previa firma del contrato.

Esta propuesta es de carácter obligatorio para nosotros y tiene una validez de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha.

Atentamente,

Firma del Representante Legal:

Nombre en imprenta del Representante Legal:

No. de Cédula de identidad personal:

Nombre de la empresa:

Dirección y Teléfonos:

4.1.11 FORMULARIO 10

PRESUPUESTO RESUMEN DE COSTOS

Productos / Actividades	Tipo de Gasto	Cantidad	Costo Unitario US\$	Total, US\$
Personal				\$0
				\$0
				\$0
				\$0
Producto 1: xxxxxxxx				\$0
1.1 Actividad xxxxxxxxxxxxxxxx				\$0
1.2 xxxxxxxxxxxxxxxx				\$0
1.3 xxxxxxxxxxxxxxxx				\$0
1.4 xxxxxxxxxxxxxxxx				\$0
Producto 2: xxxxxxxx				\$0
2.1 xxxxxxxxxxxxxxxx				\$0
2.2 xxxxxxxxxxxxxxxx				\$0
2.3 xxxxxxxxxxxxxxxx				\$0
2.4 xxxxxxxxxxxxxxxx				\$0
2.5 xxxxxxxxxxxxxxxx				\$0
Producto 3: xxxxxxxx				\$0
3.1 xxxxxxxxxxxxxxxx				\$0
3.2. xxxxxxxxxxxxxxxx				\$0

Productos / Actividades	Tipo de Gasto	Cantidad	Costo Unitario US\$	Total, US\$
3.3 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx				\$0
3.4 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx				\$0
Producto 4: xxxxxxxx				\$0
4.1 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx				\$0
4.2 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx				\$0
4.3 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx				\$0
Producto 5: xxxxxxxx				\$0
5.1 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx				
5.2 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx				
5.3 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx				
Total				
ITBMS				
GRAN TOTAL				

Tipo de Gasto
Salario
Contrato
Bienes
Servicios

4.1.13 FORMULARIO 12

FOMULARIO DE DEBIDA DILIGENCIA

1. Datos generales de entidad:

Nombre legal:	
Naturaleza jurídica:	
Número de registro:	
Fecha de constitución:	
Dirección:	
Teléfono:	
Correo electrónico:	
Página Web:	

2. Representación legal:

NOMBRE	NÚMERO DE CÉDULA

3. Junta Directiva:

CARGO	NOMBRE / ENTIDAD *	NÚMERO DE CÉDULA

* Indicar entidad en caso de que la participación sea en representación.

4. Experiencia:

Favor explicar brevemente las actividades/proyectos realizados (indique el nombre y objetivo). Puede adjuntar la información en anexo.

PROYECTO	MONTO	OBJETIVO	UBICACIÓN	FECHA

5. Declaraciones:

5.1. La entidad declara que: SI _____ NO _____ Explique:

- a) Sus representantes legales, miembros de junta directiva y personal (empleados o contratados) no tienen exposición política.

- b) Sus representantes legales, miembros de junta directiva y personal (empleados o contratados) no tienen conflictos de interés con el objeto de la relación establecida con Fundación NATURA.

5.2. La entidad notificará inmediatamente a **Fundación NATURA** si cualquiera de las personas mencionadas en el punto antes indicado, quedan expuestas políticamente o tienen un conflicto de interés con el objeto de la relación establecida con Fundación NATURA.

5.3. La entidad declara que tiene políticas institucionales concernientes a los siguientes temas:

POLÍTICAS	SÍ	NO	Indique nombre del instrumento de ser afirmativa su respuesta
Anticorrupción			
Ética			
Ambiental y social			
Género			
Transparencia			
Rendición de cuentas			
Lavado de dinero			
Antiterrorismo			

Nota: en caso de tener políticas publicadas en su página Web incluir el vínculo.

5.4. Si la organización o entidad se encuentra en medio de escándalos públicos o actividades de le generen un riesgo reputacional. Por favor describir el caso y contexto:

5.5. ¿La organización o entidad se encuentra en curso de un proceso judicial? _____ Si la respuesta es afirmativa, por favor relacionar el tipo del proceso y el estado en el que se encuentra.

5.6. Declaramos que para la presente fecha nos encontramos al día en aportes al sistema de seguridad social y parafiscales exigidos por la ley.

Nombre y Firma de Representante Legal:

Fecha:

6. Documentos para remitir:

- 6.1. Certificado de existencia y representación legal no mayor a 30 días.
- 6.2. RUC.
- 6.3. Copia de cédula de representante legal.
- 6.4. Últimos estados financieros auditados.
- 6.5. Formato de debida diligencia completo y firmado.
- 6.6. Formato de autorizaciones, declaraciones y tratamiento de datos firmado.
- 6.7. Paz y salvos de CSS y fiscales (si aplica)

4.1.14 MODELO DE CARTA DE COMPROMISO DE CONSORCIO

Las empresas y ONGs que presenten una propuesta en forma conjunta, deberán comunicar a Fundación para la Conservación de los Recursos Naturales de Panamá, NATURA su intención de constituirse en consorcio, mediante una nota que contenga, por lo menos, la información siguiente:

1. Nombre del representante legal o apoderado especial de cada una de las empresas y/o ONGs o consorcios que participan del acuerdo indicando datos generales de las personas, número de cédula de identidad personal o número de pasaporte, lugar de domicilio, y otros.
2. Datos generales de las empresas y/o consorcios, indicando nacionalidad, información de tipo legal como: número de escritura pública de constitución de cada una de las empresas, número de registro como corporación, y otros.

El contenido del acuerdo deberá incluir por lo menos las cláusulas siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: Que las empresas y/o ONGs se comprometen a participar en forma conjunta en el Acto de la Licitación que trata sobre el "Construcción de solución o mejora de la infraestructura para el abastecimiento de agua para consumo humano en las comunidades de Las Canoas y La Tollosa, de la cuenca de río Indio"

CLÁUSULA SEGUNDA: Las partes acuerdan que, para la eventual ejecución de los trabajos, en caso de adjudicarse el Contrato señalado en la Cláusula Primera, las empresas y/o ONGs _____ formarán un consorcio.

CLÁUSULA TERCERA: Las empresas y/o ONGs _____ se comprometen, en caso de ser seleccionadas, a ejecutar los trabajos, a realizarlos con las mejores normas profesionales y técnicas igualmente a asignar el personal solicitado según lo establecido en el Pliego de Cargos.

CLÁUSULA CUARTA: Las empresas y/o ONGs _____ acuerdan que, en caso de ejecución de los trabajos, cada parte asignará un representante con amplios poderes y disponible por todo el tiempo que se le requiera, para atender tanto el programa de trabajo que se elabore como para cualquier otro asunto que requiera de su presencia.

CLÁUSULA QUINTA: Las partes acuerdan que nombran a _____, como Representante Único del Consorcio, el cual coordinará las tareas técnicas y profesionales que demande el Contrato señalado en la Cláusula Primera del presente acuerdo.

CLÁUSULA SEXTA: Las partes acuerdan que, dentro del consorcio, la empresa y/o ONG _____ será la Empresa "Líder del Consorcio", quien asumirá la coordinación

y administración de las operaciones necesarias para la ejecución del Contrato señalado en la Cláusula Primera del presente acuerdo.

CLÁUSULA SÉPTIMA: Las empresas miembros del consorcio declaran que la responsabilidad técnica de cada una, en la ejecución del Contrato, será la siguiente:

Este acuerdo deberá ser firmado por el representante legal de cada una de las empresas asociadas.

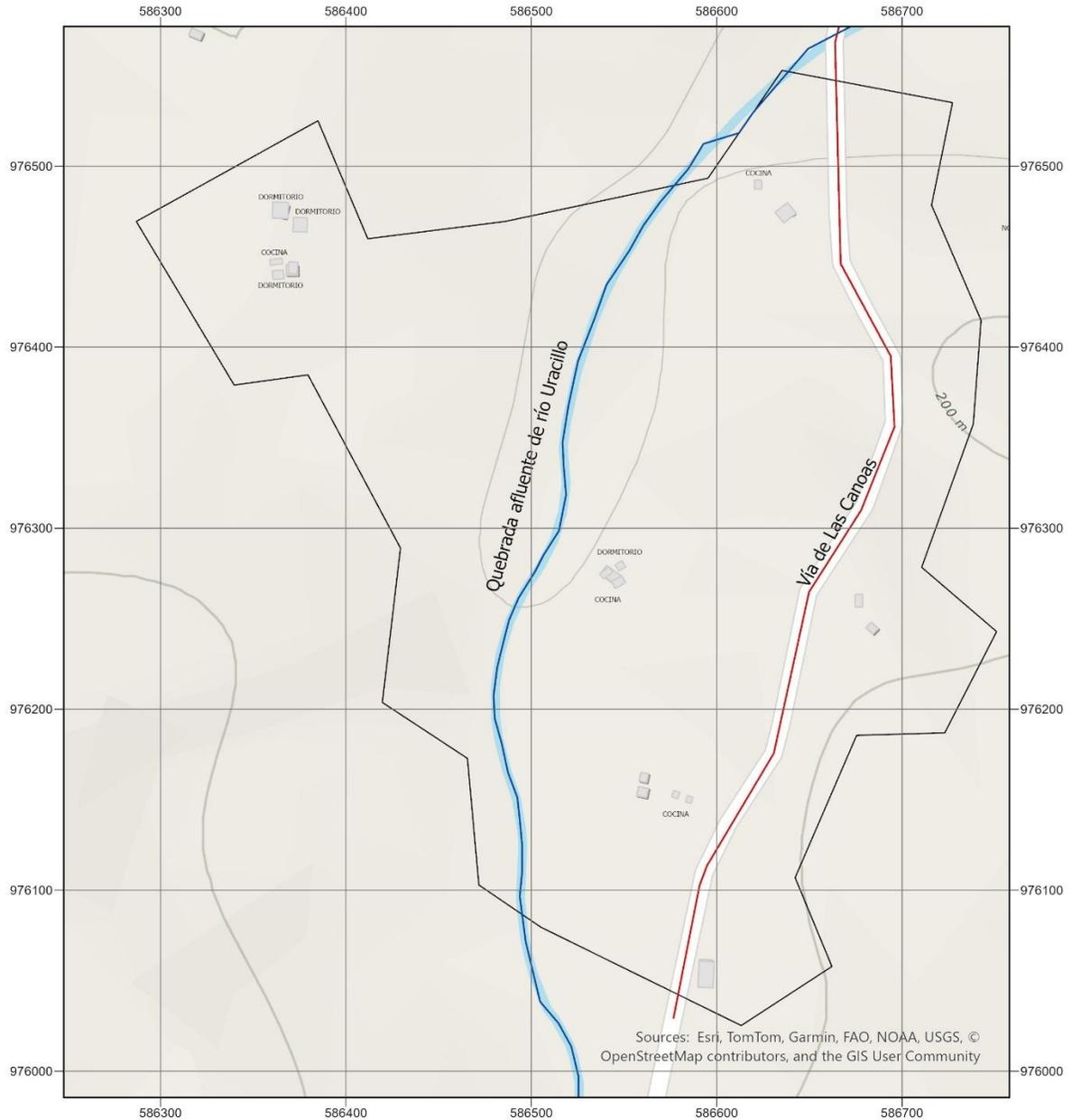
Empresa y/o ONG	Responsabilidad Técnica
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Estando las Partes de acuerdo, se firma el presente documento, en la ciudad de Panamá, a los ____ días del mes de _____ de dos mil veinticuatro (2024).

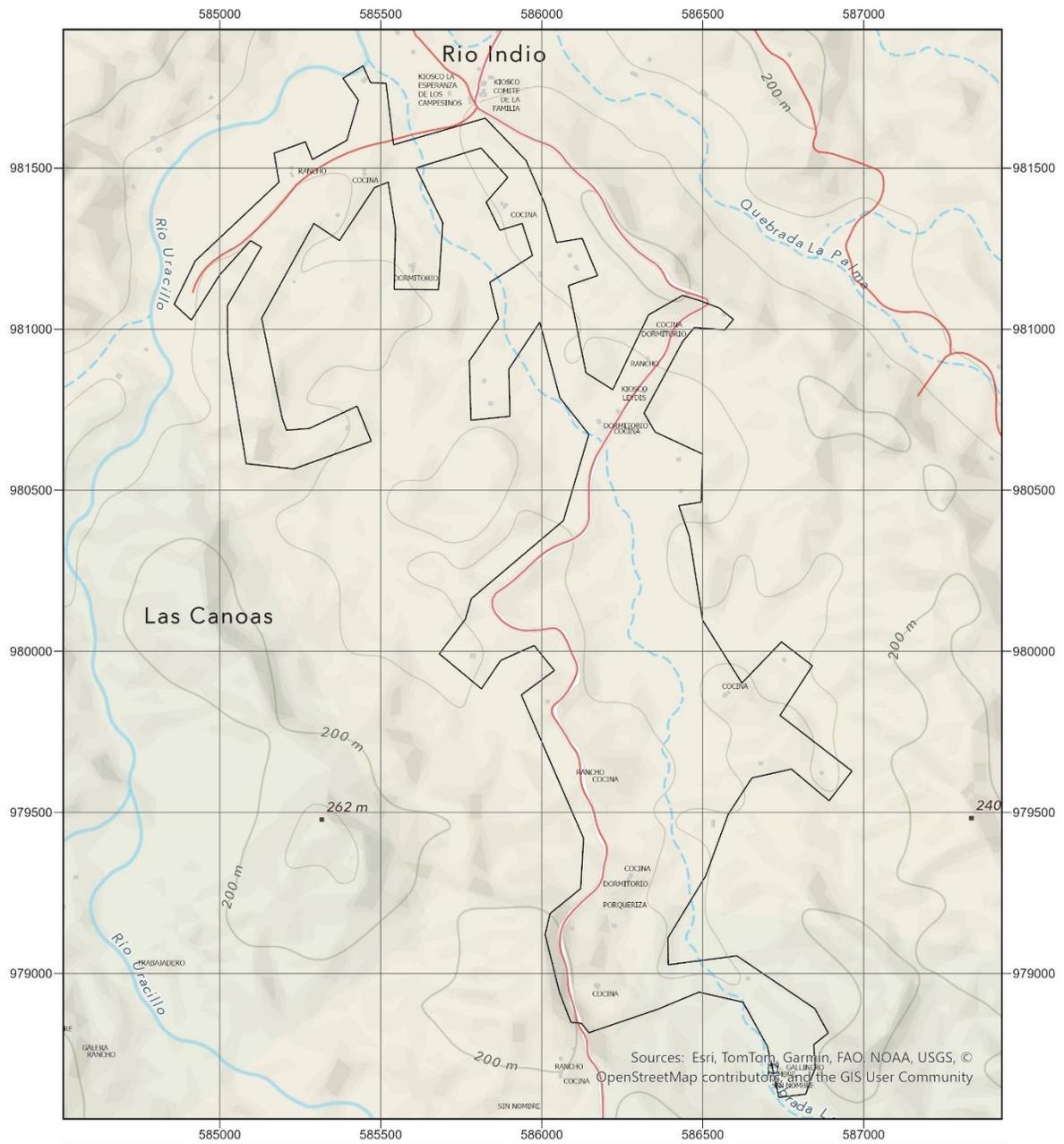
Este acuerdo deberá ser firmado por el Representante Legal de cada una de las empresas asociadas.

_____	_____
Representante Legal	Representante Legal
o Apoderado Especial	o Apoderado Especial
_____	_____
Empresa y/o ONG	Empresa y/o ONG

4.1.15 MAPA DE LOCALIZACIÓN DE LAS COMUNIDADES



<p>Localización Regional</p>	<p>Autoridad del Canal de Panamá Oficina de Proyectos Hídricos UTEP - Fundación Natura (Fondo del Canal)</p> <p>Ejido de Las Canoas Distrito de Penonomé Provincia de Coclé</p>	<p>Escala 1: 2 800 DATUM UTM WGS 84 ZONA 17 N</p>	<p>Leyenda</p> <ul style="list-style-type: none"> Ejido Estructura Curva de nivel Curso natural de agua Red Vial <p>Fuente: INEC</p>
------------------------------	---	---	--



<p>Localización Regional</p>	<p>Autoridad del Canal de Panamá Oficina de Proyectos Hídricos UTEP - Fundación Natura (Fondo del Canal)</p> <p>Ejido de La Tollosa Distrito de Penonomé Provincia de Coclé</p>	<p>0 0.13 0.25 0.5 Km</p> <p>Escala 1: 16 000 DATUM UTM WGS 84 ZONA 17 N</p>	<p>Leyenda</p> <ul style="list-style-type: none"> Ejido Estructura Curva de nivel Curso natural de agua Red Vial <p>Fuente: INEC</p>
------------------------------	---	--	--

4.1.16 PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN Y ATENCIÓN DE CONSULTAS, DENUNCIAS, QUEJAS, RECLAMOS Y SOLICITUDES

El Contratista deberá seguir estos pasos cuando reciba una consulta, denuncia, queja, reclamo, solicitudes por parte de los moradores del área donde ejecuten trabajos:

1. Recibir solamente, las consultas, denuncias, quejas, reclamos, solicitudes por parte de los moradores u otra persona, donde se ejecuten trabajos y que se consideren afectados por las actividades que se realizan en el área.
2. Registrar, las consultas, denuncias, quejas, reclamos, solicitudes que reciba, las cuales podrán ser presentadas en forma verbal o escrita.
3. El Contratista deberá indicar a la persona que presenta la solicitud, que oportunamente se le estará brindando respuesta.
4. El Contratista deberá documentar la consulta, denuncia, queja, reclamo, solicitud, con los siguientes datos de la persona que la presenta:
 - Fecha y hora en que recibe la solicitud
 - Nombre completo
 - N° de cédula de identidad (opcional)
 - Dirección completa (poblado, sector, casa número)
 - Teléfono o forma de contactarlo
 - Realizar una breve descripción de la solicitud presentada.
5. El Contratista deberá llenar el formato de registro de la consulta, denuncia, queja, reclamo, solicitud. (Ver formato adjunto Anexo 5 A).
6. El Contratista deberá atender la consulta, denuncia, queja, reclamo, solicitud, registrar lo actuado en el Formato para la evaluación y cierre de consulta, denuncia, queja, reclamo, solicitud. (ver formato adjunto Anexo 5 B).
7. El proceso de evaluación de la consulta se cumplirá en el menor tiempo posible, asegurando una evaluación oportuna y objetiva.
8. El Contratista, coordinará con las instituciones y/o técnicos en caso de que se requiera, para la atención de la consulta, denuncia, queja, reclamo, solicitud. En caso de requerirse, se realizará la inspección, atención o trámite de esta, comunicando o notificando día y hora a la persona que presenta la queja, denuncia, reclamo o consulta.
9. El Contratista, deberá informar al solicitante que presenta la consulta, denuncia, queja, reclamo, solicitud sobre el proceso que lleva el mismo. Durante el proceso se podrán realizar visitas de campo, inspecciones, reuniones, monitoreos y evaluaciones ambientales, entre otros, según sean requeridos. Se comunicará al solicitante sobre las acciones realizadas y planificadas para la

atención de esta.

10. El Contratista, deberá informar al solicitante que presenta la consulta, denuncia, queja, reclamo, solicitud, sobre el cierre de esta.
11. El Contratista, deberá elaborar y presentar un informe con resultados de la inspección, atención o trámites realizados y las medidas o acciones tomadas para atender la consulta, denuncia, queja, reclamo, solicitud o en caso contrario, el motivo por el cual el tema no puede ser atendido o no requirió de una acción o atención adicional.
12. El Contratista mantendrá en todo momento la confidencialidad de las personas que presenten consultas, denuncias, quejas, reclamos, solicitudes.

Formato de registro de la consulta, denuncia, queja, reclamo, solicitud

Fecha:	
Hora de recepción:	
Nombre del trabajador que registra la queja/reclamo/denuncia:	Cargo:
I. Datos de la persona que presenta la consulta/denuncia/queja/reclamo/solicitud	
Poblado:	
Nombre completo:	
Nº de cédula de identidad (opcional):	
Dirección completa:	
Teléfono: Celular: Correo electrónico: Fax:	
Medios de recepción de la consulta, denuncia, queja, reclamo, solicitud	Verbal:____ Telefónico:____ Escrito:____ Correo electrónico:_____

Presenta una	Consulta____ Denuncia____ Queja____ Reclamo____ Solicitud____
Respecto a	Proyecto____ Programa____ Actividad____ Otros____ ¿Cuál?_____
I. Datos de la consulta, denuncia, queja o reclamo	
Breve descripción de la consulta, denuncia, queja, reclamo, solicitud	
Ubicación de la consulta, dónde se da el hecho?	
Su solicitud ha sido presentada anteriormente:	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si es afirmativa explique _____ _____
Respuesta inmediata a la consulta, denuncia, queja, reclamo, solicitud:	

Seguimiento:	
Adjuntos (Coloque evidencias de la situación por ejemplo notas, fotos, listado de firmas, mapas u otros)	

Además, sírvase completar esta oración:

El (los) suscrito (s) desearía (n) que esta reclamación se resolviera de la siguiente manera (propuesta de la mejor solución).

Nota: La ACP ni el Contratista puede garantizar que podrá ayudar al reclamante a obtener este resultado, pero esta información contribuirá a centrar la atención en los métodos para evaluar y atender el problema.

4.1.17 MANEJO DE LAS SOLICITUDES PDE LA COMUNIDAD

El Contratista deberá portar en todo momento, en las áreas de trabajo, su documento de identificación personal (cédula), y un ejemplar de la Norma de Comportamiento (versión bolsillo o digital), el cual será suministrado al momento de recibir la inducción por parte de la ACP. El Contratista está obligado a cumplir con los mecanismos, procedimientos y/o instructivos proporcionados. La ACP supervisará el cumplimiento de dichos mecanismos, procedimientos y/o instrucciones de trabajo.

4.1.18 USO DE MARCA DEL CANAL DE PANAMÁ EN CONTRATACIONES

Todos los documentos, presentaciones, video, artes gráficos o cualquier material promocional presentados por **EL CONTRATISTA**, como parte de la ejecución del contrato, deberán cumplir con el uso correcto de la marca Canal de Panamá, logo, ecosistema gráfico, manejo tipográfico, fotográfico, iconográfico, y cualquier lineamiento que aplique o indique la ACP al contratista, para el manejo adecuado de la imagen corporativa del Canal de Panamá.

Para tales propósitos, el contratista deberá cumplir con los siguientes lineamientos:

Se prohíbe el uso de la marca Canal de Panamá para fines, actividades o eventos relacionados con:

Política, entre los que se encuentran los fines y actividades perseguidos o realizados por personajes y organizaciones políticas, tales como partidos y movimientos políticos, agrupaciones políticas no partidarias, y sus miembros, así como las actividades organizadas con fin político.

Religión, ligados a alguna creencia o credo religioso o espiritual, salvo los casos en que sean convocadas todas las religiones reconocidas en Panamá por igual.

Actos contrarios a la promoción de la imagen del Canal de Panamá, sus principios y valores, que generen posiciones polarizadas que pudieran dar lugar a consecuencias negativas en la percepción de la imagen del Canal de Panamá, ya sea por causar daños a la salud, al ambiente y generar conflictos sociales u otros.

Datos falsos o inadecuados en asociación con marcas o productos relacionados con marcas que inciten al consumo de cualquier tipo de sustancias prohibidas o droga, cigarrillos o bebidas alcohólicas.

Actos que supongan formas de trabajo forzoso, peligrosos o en régimen de explotación o trabajo infantil peligroso, asimismo, prácticas discriminatorias o que impidan a los colaboradores ejercer legalmente su derecho de asociación y negociación colectiva.

Actos que sean inmorales, violentos, injuriosos, pornográficos, obscenos, groseros, indecentes o ilegítimos.

Actos que inciten al uso de armas o tráfico de armamento y munición o la fabricación o venta de materiales radiactivos o de fibras de asbesto no aglomerado.

Actos que impliquen la venta de especies amenazadas de fauna y flora silvestres, o productos derivados de tales especies.

Actos que inciten a la discriminación, odio o violencia para con personas o grupos por razones de raza, sexo, creencias religiosas o nacionalidad, o para realizar declaraciones de intolerancia.

Actos relacionados con la fabricación o venta de madera u otros productos de selvicultura procedentes de bosques naturales sin el correspondiente plan de manejo.

Actos relacionados con la fabricación o venta de productos con policlorobifenilos (PCB).

Actos relacionados con la fabricación, venta, almacenamiento o transporte de volúmenes considerable de productos químicos peligrosos, o uso a escala comercial de productos químicos peligrosos, incluyendo sustancias perjudiciales para el ozono sujetas a retirada escalonada a nivel internacional.

Actos que difamen, ofendan, acosen, afrenten, amenacen o, de cualquier otro modo, infrinjan los derechos de las personas protegidas por las leyes (como los derechos a la intimidad y a la publicidad).

Actos que inciten o alienten actividades ilegales, contrarios a la Constitución Política de Panamá y legislación vigente.

Cualquier otro acto o situación que, al solo criterio de la Administración del Canal de Panamá, afecte su imagen y buen nombre, así como el de la marca Canal de Panamá.

Todos los documentos, presentaciones, video, artes gráficos o cualquier material promocional presentados por EL CONTRATISTA, como parte de la ejecución del contrato, deberán incluir los siguientes eslóganes: “CUENCA ES COMPROMISO CON EL PASADO, PRESENTE Y FUTURO”; “CUENCA ES COMPROMISO CONTIGO, CONMIGO Y CON EL PAÍS”; “CUENCA ES COMPROMISO CON EL PROGRESO”; “CUENCA ES COMPROMISO CON EL DESARROLLO”; o “CUENCA ES COMPROMISO CON LA SOSTENIBILIDAD”. El Canal de Panamá determinará cuál de estos eslóganes se utilizará.

USO DE MARCAS REGISTRADAS DE PROPIEDAD DE LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ POR PARTE DE CONTRATISTAS.

La Autoridad del Canal de Panamá es propietaria de la marca y diseño “Canal de Panamá”, “Panama Canal”, “Autoridad del Canal de Panamá”, así como de otros nombres, marcas y denominaciones, las cuales se encuentran debidamente registradas y amparadas por las leyes sobre Propiedad Industrial vigentes.

Los contratistas deben tener en cuenta que la existencia de una relación contractual con la Autoridad del Canal de Panamá no implica autorización a su favor para utilizar su nombre o alguna de estas marcas.

Está terminantemente prohibido utilizar el nombre del Canal de Panamá o alguna marca, logo, diseño o denominación que haga referencia a las mismas, sin el consentimiento previo y por escrito de la Autoridad del Canal de Panamá. El Oficial de Contrataciones correspondiente gestionará tal autorización ante la Oficina de Comunicación e Imagen Corporativa, a quien corresponderá tomar tal decisión.

Adicionalmente, los contratistas deben tener en cuenta que la Autoridad del Canal de Panamá no avala la calidad de producto, bien o servicio alguno que le haya sido provisto en virtud de la existencia de una relación contractual, por lo que la prohibición a que hace referencia el párrafo anterior, incluye cualquier tipo de publicidad, realizada mediante cualquier medio, que haga referencia al Canal de Panamá o la Autoridad del Canal de Panamá o a alguna de sus marcas registradas sin su consentimiento.

La Autoridad del Canal de Panamá se reserva el derecho de ejercer las acciones legales que estime convenientes en el evento de cualquier violación a lo aquí dispuesto.

Por otro lado, y sin perjuicio de lo arriba indicado, todos los bienes que le sean entregados a la Autoridad del Canal de Panamá, en virtud de un contrato para el suministro de bienes, no podrán llevar el nombre o logo del proveedor incorporado en forma permanente en el bien de que se trate, salvo que se trate de insumos que serán incorporados a la construcción de obras o que esto haya sido solicitado expresamente por la Autoridad del Canal de Panamá o que se trate del nombre del fabricante. La unidad administrativa que debe recibir el bien verificará esta situación al momento de su recepción y notificará al Oficial de Contrataciones si fuera el caso para que éste determine su aceptación.

Para presentaciones y documentos, EL CONTRATISTA deberá cumplir con los lineamientos establecidos en el Manual de Marca Canal de Panamá, utilizando diseños, plantillas y formatos aprobados por la ACP.

En casos que sean necesarios, la ACP podrá organizar una reunión con el equipo de diseñadores gráficos y personal encargado de desarrollar presentaciones o documentos del CONTRATISTA, con el objetivo que especialistas en comunicación de la ACP puedan explicar en detalle el uso correcto del Manual de Marca

del Canal de Panamá, y todos sus lineamientos.

La ACP, proporcionará una copia del Manual de Marca, plantillas y formatos predeterminados para su uso en las presentaciones y documentos en los que sea requerido, y cualquier consulta deberá ser canalizada por intermedio del Oficial de Contrataciones o el Representante del Oficial de Contrataciones ROC.

En caso de que EL CONTRATISTA requiera imágenes, videos, ilustraciones o cualquier tipo de arte gráfico o audiovisual para las presentaciones, actividades o eventos, estos contenidos deberán ser solicitados y autorizados por intermedio del Oficial de Contrataciones o el Representante del Oficial de Contrataciones ROC del Canal de Panamá.

EL CONTRATISTA deberá garantizar que el uso de artes gráficos, vectores, tipografías, fotografías, modelos, videos, sonidos, imágenes o cualquier contenido que sea sujeto de protección de leyes en materia de propiedad intelectual o industrial, y que sean utilizados en presentaciones o documentos para la ACP, cuenten con las correspondientes licencias de derecho de uso para dichos contenidos por el tiempo que sea requerido por la ACP.

EL CONTRATISTA será el único responsable ante cualquier reclamo que cualquier persona natural o jurídica, pudiera presentar, ya sea por derechos conculcados o cualquier otro tipo de indemnizaciones provenientes de derechos de autor, propiedad intelectual o de cualquier otra índole durante y después de la ejecución del contrato.

EL CONTRATISTA se compromete a mantener indemne a la ACP ante cualquier tipo de reclamación, ya bien directa o indirecta, de cualquier naturaleza, que surja en ocasión de lo indicado en el párrafo anterior y, por consiguiente, estará obligado a indemnizar a la ACP por cualquier daño, gasto o afectación que la ACP tuviese como resultado de cualquier tipo de acción promovida por terceros, debido al incumplimiento de EL CONTRATISTA en sus obligaciones, ya bien contractuales o extracontractuales.

4.1.19 Detalle MINSA de construcción de zanjas para instalación de tuberías

DETALLE DE ZANJA DE TUBERÍAS PRINCIPALES
ESCALA 1:10

NOTAS GENERALES

- SE DEBEN VERIFICAR TODAS LAS CONDICIONES EXISTENTES EN EL SITIO Y LAS MEDIDAS DADAS EN LOS PLANOS, ANTES DE INICIAR LA CONSTRUCCIÓN.
- TODAS LAS MEDIDAS Y ELEVACIONES ESTÁN DADAS EN EL SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES (SI) A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO. LOS NÚMEROS ENTEROS INDICAN MILÍMETROS Y LOS NÚMEROS CON DECIMALES METROS. LAS ELEVACIONES ESTÁN REFERENCIADAS AL NIVEL DE REFERENCIA PRECISO (PLD).
- TODAS LAS ÁREAS AFECTADAS POR LOS NUEVOS TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN, DEBERÁN SER RESTAURADAS A LA CONDICIÓN INICIAL. ESTO INCLUYE LAS ÁREAS VERDES, INFRAESTRUCTURAS, CERCAS Y ÁREAS PAVIMENTADAS.
- TODAS LAS EXCAVACIONES EN LAS ÁREAS DE CRUCE DE LÍNEAS DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DEBERÁN SER REALIZADAS MANUALMENTE.
- EL RELLENO Y COMPACTACIÓN PARA ZANJAS DE SERVICIOS PÚBLICOS SE REALIZARÁ DE ACUERDO CON ESTÁNDAR DE PROCTOR CUMPLIENDO AL MENOS 95 POR CIENTO DE LA DENSIDAD MÁXIMA PARA SUELOS NO COHESIVOS Y AL MENOS AL 90 POR CIENTO DE LA DENSIDAD MÁXIMA PARA LOS SUELOS COHESIVOS.
- EL RELLENO DE LAS ZANJAS PARA SERVICIOS PÚBLICOS SE REALIZARÁ EN CAPAS SUELTAS NO MAYORES DE 150 MILÍMETROS (6 PULGADAS) DE ESPESOR DE MATERIAL SUELTO QUE SE COMPACTARÁ UTILIZANDO COMPACTADORES MANUALES. LAS CAPAS SERÁN DE 200 MILÍMETROS (8 PULGADAS) DE ESPESOR DE MATERIAL SUELTO PARA COMPACTACIÓN MEDIANTE MÁQUINAS NO MANUALES.
- EL MATERIAL A COLOCAR COMO LA CAMA DE FONDO DE LAS TUBERÍAS, DEBE SER MATERIAL EXCAVADO, DEBIDAMENTE CERNIDO DE MANERA QUE SE GARANTICE UN MATERIAL HOMOGÉNEO Y SUAVE, LIBRE DE ROCAS U OBJETOS PUNZANTES, CON PARTÍCULAS DE UN DIÁMETRO NO MAYOR A 10 MILÍMETROS, QUE PUEDIERAN DAÑAR LA TUBERÍA.

ABREVIATURAS

* PULGADAS
D DIÁMETRO DE TUBERÍAS PRINCIPALES
d DIÁMETRO DE TUBERÍAS DOMICILIARIAS
H PROFUNDIDAD DE RELLENO PARA TUBERÍAS PRINCIPALES
h PROFUNDIDAD DE RELLENO PARA TUBERÍAS DOMICILIARIAS
MIN. MÍNIMO

TABLA #1 RESUMEN

TUBERÍAS	DIÁMETROS	PROFUNDIDAD MÍNIMA	LONGITUDES MÍNIMAS DE CONEXIÓN
PRINCIPALES	$D \geq 2"$	$H=0.60$	$L \geq 10.00$
DOMICILIARIAS	$d < 2"$	$h=0.30$	$L < 10.00$

KAREN ANGUIZOLA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-026
Karen Anguizola V.
I.P.S.M.S.
LEY 19 DEL 26 DE ENERO DE 1999
LEY 19 DEL 26 DE ENERO DE 1999
LEY 19 DEL 26 DE ENERO DE 1999

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	DIS./VER.	APROB.

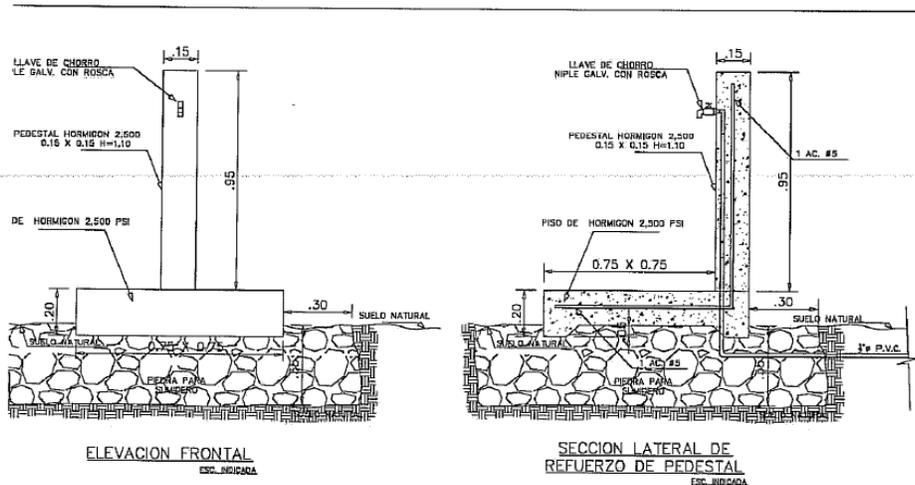
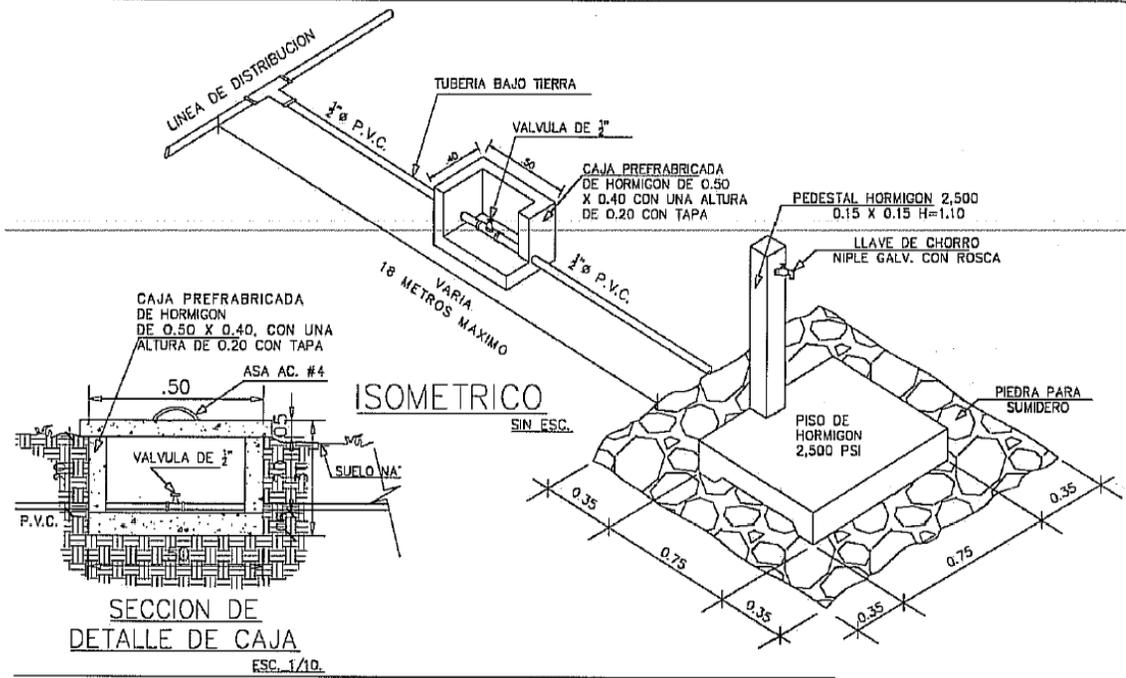
CANAL DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ
VICEPRESIDENCIA DE INGENIERÍA Y SERVICIOS
DIVISIÓN DE INGENIERÍA
EDIFICIO 721, COROZAL OESTE, REPÚBLICA DE PANAMÁ

ACUEDUCTOS RURALES
REVISADO: *[Signature]*
UNIDAD DE DISEÑO
PRESENTADO: *[Signature]*
GERENTE DE SECCIÓN

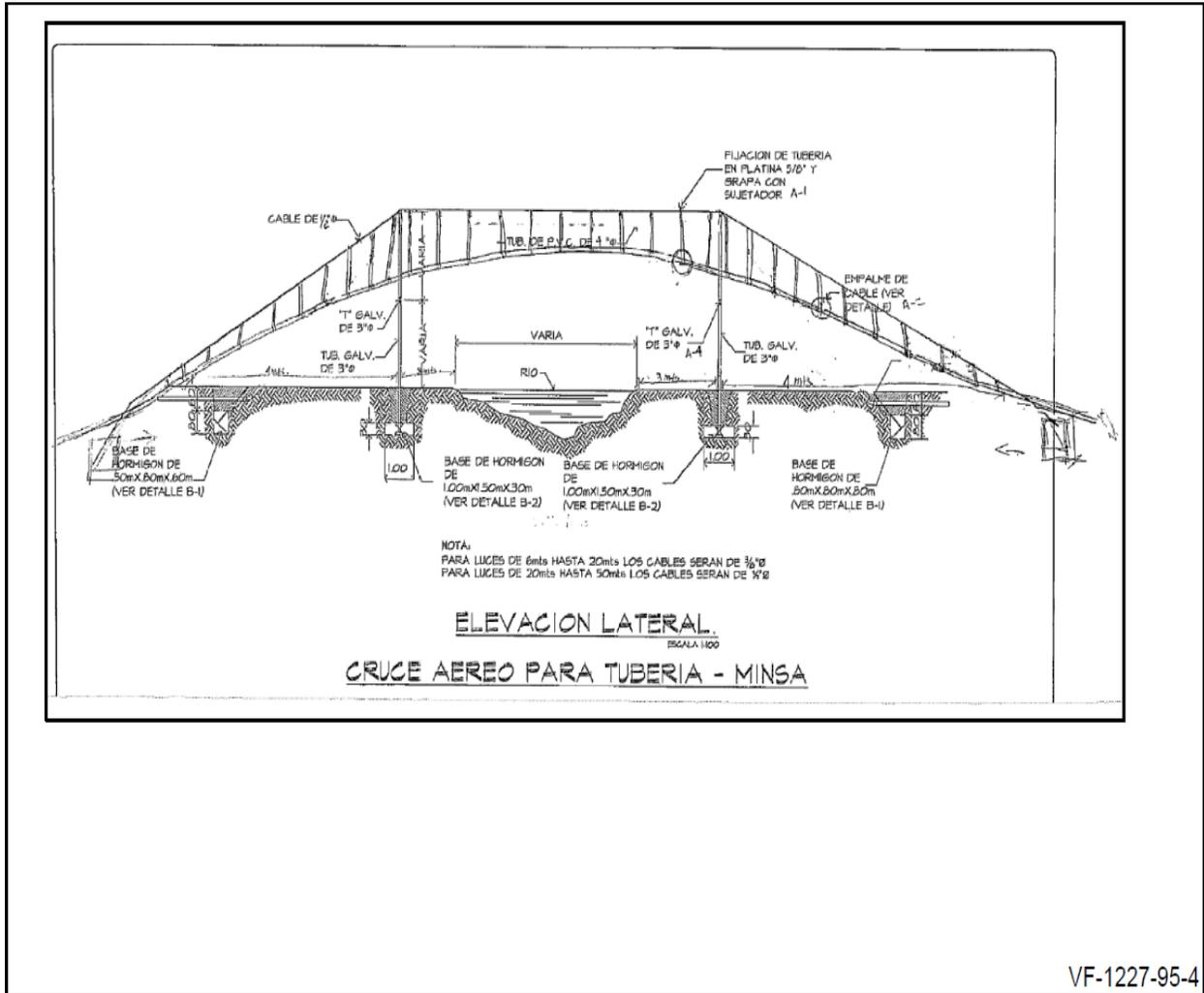
DETALLE DE ZANJA
ABREVIATURAS, DETALLES, NOTAS Y TABLA RESUMEN
APROBADO: *[Signature]*
GERENTE INTERINO DE INGENIERÍA

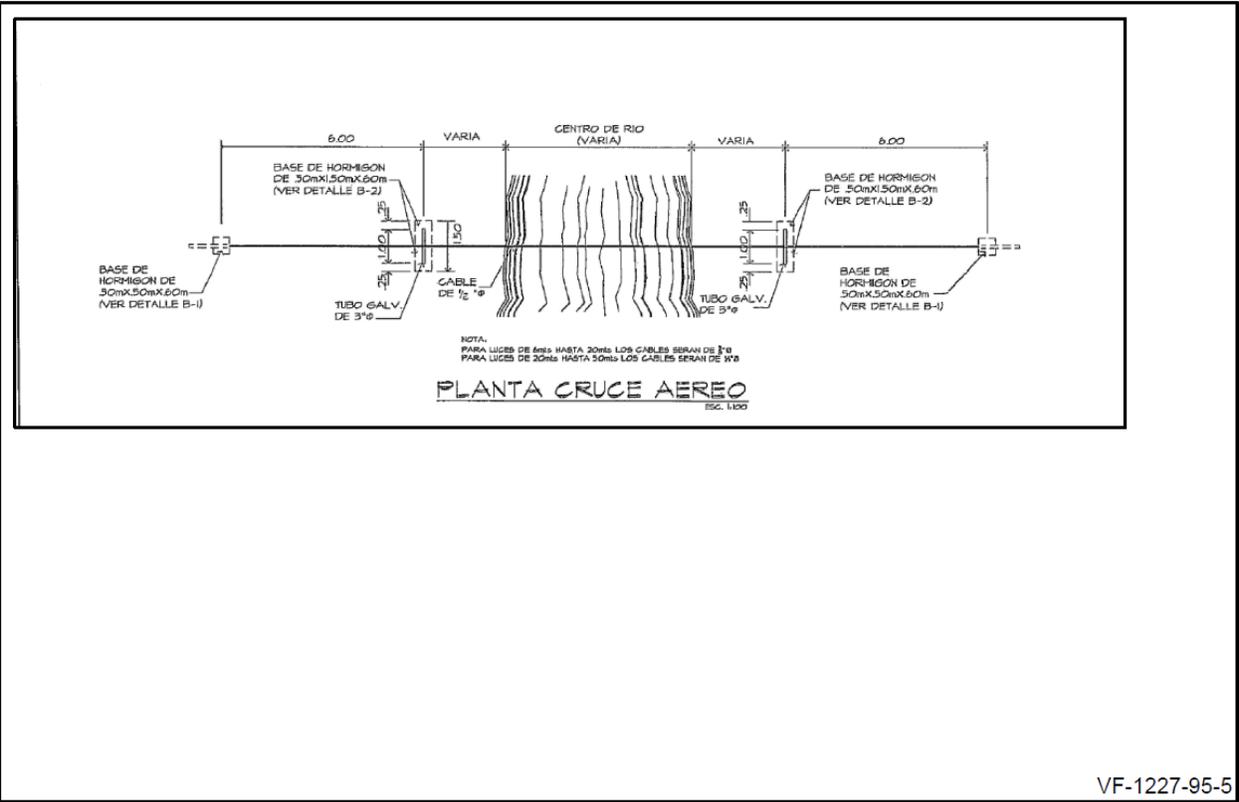
ESCALA: INDICADA FECHA: 8-OCT-2018
DIS: K.A.V. DIB: K.A.V. VERIF: D.P. **SK-56-11**

4.1.20 Detalle MINSA de Domiciliarias

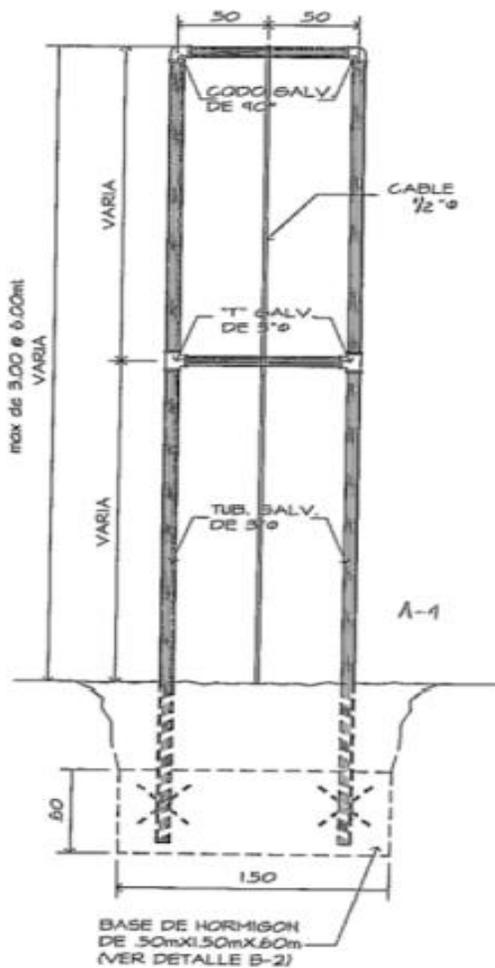


4.1.21 Detalle MINSA de Cruce Aéreo





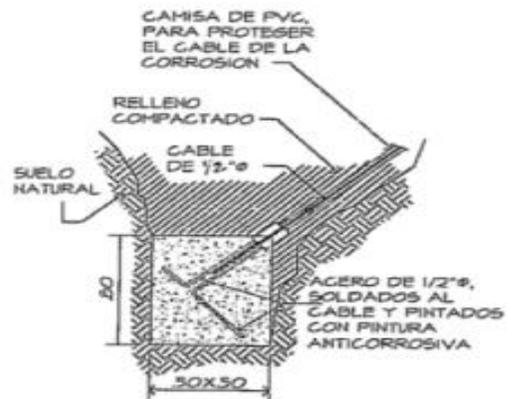
VF-1227-95-5



NOTA:
PARA LUCES DE 6mts HASTA 20mts LOS CABLES SERAN DE 3/8"
PARA LUCES DE 20mts HASTA 50mts LOS CABLES SERAN DE 1/2"

ELEVACION LATERAL.

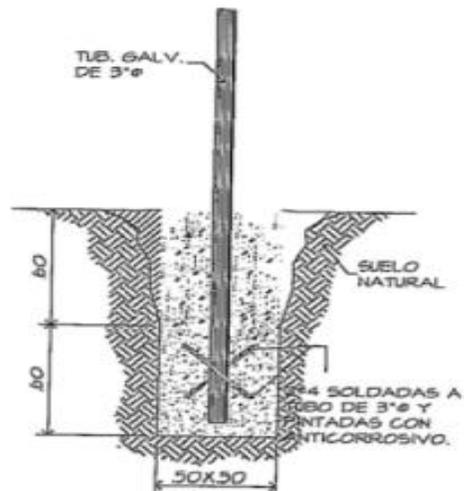
ESCALA 1: 33 1/3



NOTA:
PARA LUCES DE 6mts HASTA 20mts LOS CABLES SERAN DE 3/8"
PARA LUCES DE 20mts HASTA 50mts LOS CABLES SERAN DE 1/2"

BASE DE HORMIGON TIPO B-1

ESCALA 1:25

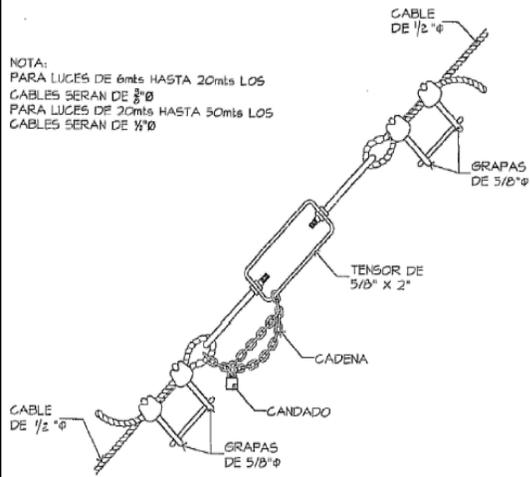


BASE DE HORMIGON TIPO B-2.

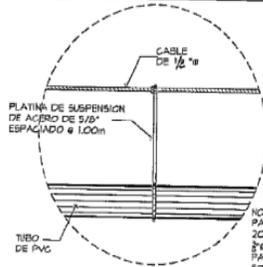
ESCALA 1:25

VF-1227-95-6

NOTA:
 PARA LUCES DE 6mts HASTA 20mts LOS
 CABLES SERAN DE 3/8"
 PARA LUCES DE 20mts HASTA 50mts LOS
 CABLES SERAN DE 1/2"

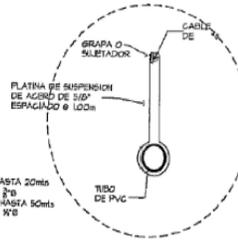


DETALLE DE EMPALME DE CABLE.
 SIN ESCALA A-2



NOTA:
 PARA LUCES DE 6mts HASTA
 20mts LOS CABLES SERAN DE
 3/8"
 PARA LUCES DE 20mts HASTA
 50mts LOS CABLES SERAN DE
 1/2"

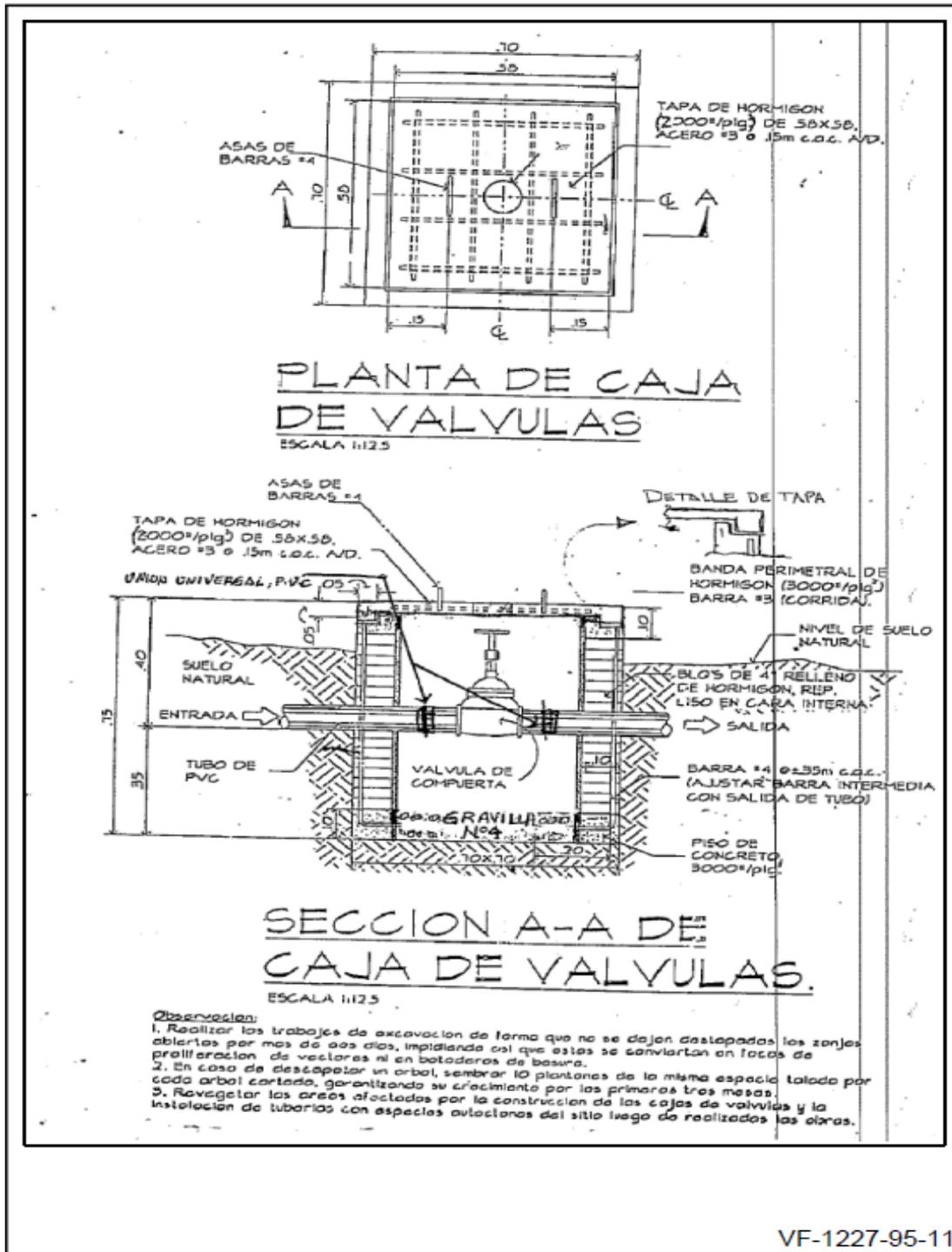
**DETALLE DE FIJACION DE
 TUBERIA EN CABLE A-1**
 SIN ESCALA

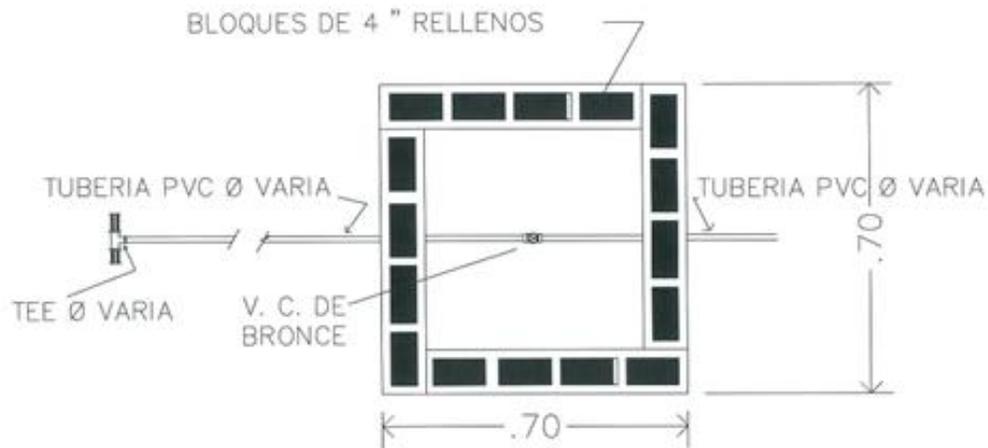


OBSERVACION
 PARA LUCES DE 6mts HASTA 20mts
 LOS CABLES SERAN DE 3/8"
 PARA LUCES DE 20mts HASTA 50mts
 LOS CABLES SERAN DE 1/2"

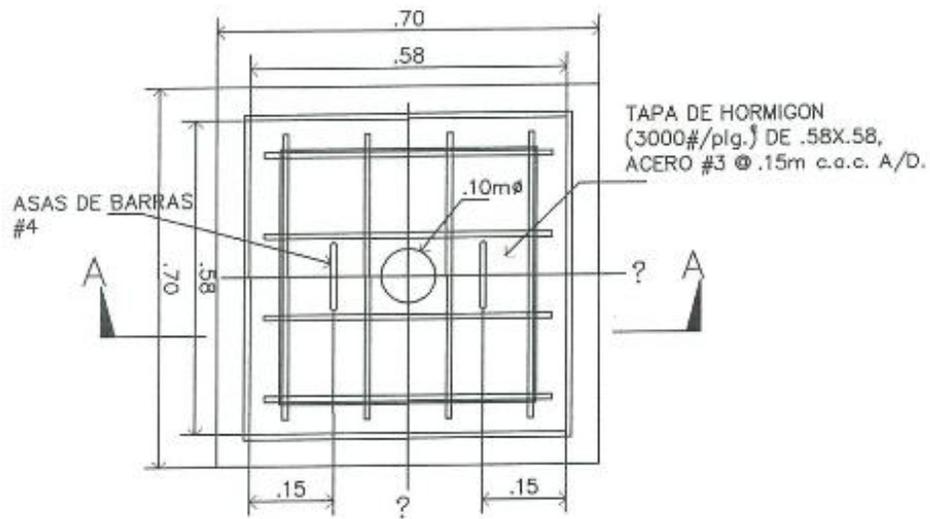
**DETALLE DE FIJACION DE
 TUBERIA EN CABLE SECCION
 TRANSVERSAL**
 SIN ESCALA

4.1.22 Detalle MINSA Caja de Válvulas



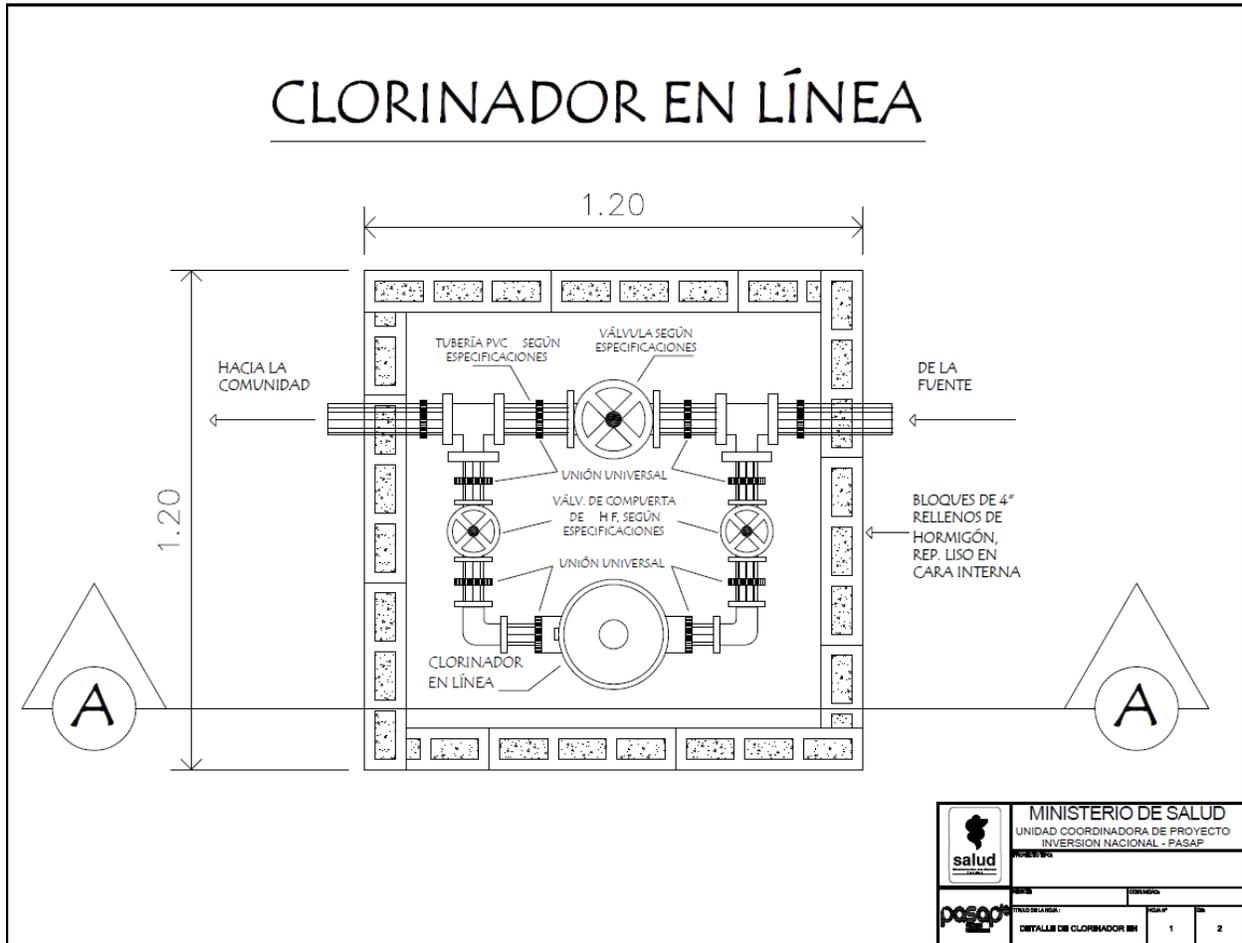


PLANTA DE CAJA DE VALVULA DE CONTROL



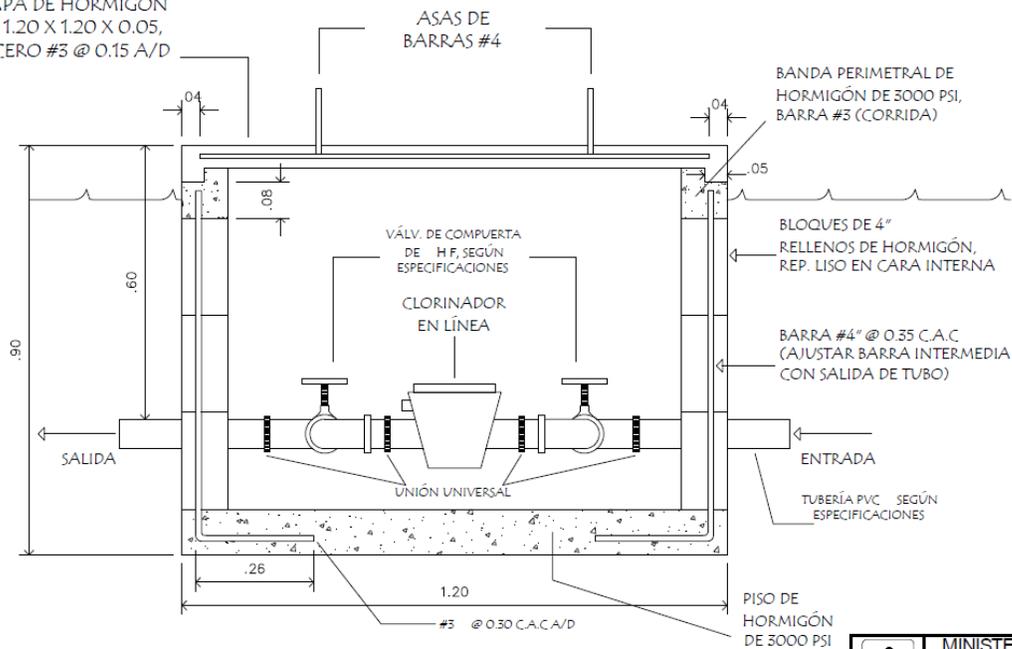
PLANTA DE CAJA DE VALVULAS

4.1.23 Detalle MINSA Clorinador en Línea



CLORINADOR EN LÍNEA

TAPA DE HORMIGÓN
DE 1.20 X 1.20 X 0.05,
ACERO #3 @ 0.15 A/D



SECCIÓN A - A

ESCALA:

	MINISTERIO DE SALUD UNIDAD COORDINADORA DE PROYECTO INVERSIÓN NACIONAL - PASAP	
	PROYECTO:	
	FECHA:	CONSULTA:
	TÍTULO DE LA HOJA: DETALLE DE CLORINADOR IN	HOJA:
	2	2