

PROGRAMA DE PREINVERSIÓN PARA EL SECTOR AGUA (PPSA)

CONCURSO PÚBLICO INTERNACIONAL

CAF/PPSA/FASE_IV/RD/SAN JUAN/N° 01

“Diseño final de la ampliación y mejora de los sistemas de recolección y tratamiento de aguas residuales del Municipio San Juan de la Maguana.”

República Dominicana

06 de mayo de 2025

Índice

1	CONVOCATORIA	4
2	ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD	5
3	INTRODUCCIÓN	5
3.1	INFORMACIÓN GENERAL DE CAF	5
3.2	UNIDAD ORGANIZACIONAL RESPONSABLE DEL SERVICIO	5
3.3	PROGRAMA DE PREINVERSIÓN PARA EL SECTOR AGUA	5
3.4	MARCO SOCIAL Y AMBIENTAL DE CAF	6
4	OBJETIVO DE LA SOLICITUD DE PROPUESTA	6
5	TÉRMINOS DE REFERENCIA	7
5.1	INTRODUCCIÓN	7
5.2	UBICACIÓN	7
5.3	ANTECEDENTES	8
5.4	SITUACIÓN ACTUAL	9
5.4.1	OBRAS DEL PROYECTO	9
5.4.2	IMPACTOS DEL PROYECTO	11
5.4.3	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	11
5.4.4	NECESIDAD DE ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN	12
5.4.5	OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA PARA EL DISEÑO DE LAS OBRAS DEL PROYECTO	12
5.4.6	TAREAS	13
5.4.7	ENTREGABLES Y PLAZOS	20
5.5	ALCANCE	20
5.6	CONTENIDO DE PRODUCTOS	21
5.7	APROBACIÓN DE PAGOS Y SUPERVISIÓN	24
5.8	PLAZO DE LA CONTRATACIÓN	25
5.9	MONTO DE LA CONTRATACIÓN	25
5.9.1	PRESUPUESTO REFERENCIAL	25
5.9.2	MODALIDAD DE PAGO	25
5.9.3	MONEDA DE PAGO	26
5.9.4	FORMA DE PAGO	26
5.9.5	IMPUESTOS Y GRAVÁMENES	26
6	LINEAMIENTOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS	26
6.1	CONDICIONES GENERALES	26
6.2	FECHAS/HITOS CLAVES	27

6.2.1	LANZAMIENTO LLAMADO	27
6.2.2	PERIODO CONSULTAS	27
6.2.3	PRESENTACIÓN PROPUESTA	27
6.2.4	NEGOCIACIÓN	28
6.3	INFORMACIÓN SOLICITADA Y FORMA DE EVALUACIÓN	28
6.3.1	PROPUESTA TÉCNICA (VER PUNTO 7 “FORMA DE EVALUACIÓN” Y 9 “FORMULARIOS”)	28
6.3.2	PROPUESTA ECONÓMICA	30
6.3.3	ANEXOS	30
6.3.4	MANTENIMIENTO DE OFERTA	30
7	FORMA DE EVALUACIÓN	30
7.1	TÉCNICA	30
7.1.1	CAPACIDAD LA FIRMA CONSULTORA PARA EJECUTAR LOS SERVICIOS (MÁXIMO 20 PUNTOS)	30
7.1.2	PERSONAL CLAVE (30 PUNTOS)	32
7.1.3	ENFOQUE (40 PUNTOS)	34
7.2	ECONÓMICA	36
7.3	COMBINADA	36
7.4	ACLARACIONES DE LA PROPUESTA	37
8	ESCALAMIENTO O DENUNCIAS	37
9	FORMULARIOS	38
9.1.	FORMULARIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA (TEC-1)	38
9.2.	FORMULARIO DE LA CAPACIDAD TÉCNICA (TEC-2)	39
9.3.	COMPOSICIÓN DEL EQUIPO Y ASIGNACIONES DE RESPONSABILIDADES (TEC- 3)	41
9.4.	FORMULARIO SOBRE EL PERSONAL PROPUESTO (TEC-4)	42
9.5.	FORMULARIO SOBRE EL ENFOQUE (TEC-5)	44
9.6.	FORMULARIO SOBRE EL MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA ECONÓMICA (FIN-1)	45
9.7.	FORMULARIO SOBRE EL MONTO DE LAS ACTIVIDADES (FIN-2)	46
10	ANEXOS	47
10.1	DISEÑOS ELABORADOS POR INAPA	47
10.2	INFORMACIÓN DISPONIBLE	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
10.2.1	DATOS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
10.2.2	DISEÑOS DE OBRAS Y PLANOS:	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

1 CONVOCATORIA

1. A solicitud del Gobierno de República Dominicana, el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD) y del Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA), la Corporación Andina de Fomento – CAF, Banco de Desarrollo de América Latina y El Caribe, financiará el estudio “Diseño Final de la Ampliación y Mejora de los Sistemas de Recolección y Tratamiento de Aguas Residuales del Municipio San Juan de la Maguana” que se localiza en la Provincia San Juan, formando parte de la región del Valle en República Dominicana.
2. CAF proveerá los recursos financieros para la contratación de la consultoría, a través del Programa de Preinversión del sector agua (CAF-PPSA), hasta los límites establecidos en el presupuesto referencial mencionado en los siguientes párrafos.
3. La contratación de los servicios de consultoría será financiada en su totalidad, con recursos de la Cooperación Técnica no reembolsable de la Corporación Andina de Fomento, aprobada según consta en la Resolución P.E. No. 1084/2024 del día 08/05/2024 de, en el marco del Programa de Preinversión para el sector agua de CAF (CAF-PPSA) aprobado mediante Resolución de Directorio N° 2373/2021. Por ello el procedimiento de contratación se llevará a cabo de acuerdo con dichas resoluciones y las Políticas de Gestión, Reglamento del Fondo de Cooperación Técnica, y el Manual de Compras y Contrataciones de CAF.
4. El objetivo general de la consultoría es incrementar el porcentaje de cobertura de los sistemas de recolección y tratamiento de aguas residuales en el Municipio de San Juan de la Maguana, ayudando a mitigar la contaminación del Río San Juan, mejorando la calidad de vida, tanto de los habitantes del municipio, así como de aquellas poblaciones aguas abajo que aprovechan esta fuente de agua, a través del proyecto, resultante del estudio de Diseño Final de la Ampliación y Mejora de los Sistemas de Recolección y Tratamiento de Aguas Residuales del Municipio San Juan de la Maguana, a nivel de detalle suficiente para licitar estas obras, y permita la posterior implementación del proyecto de inversión. Además, abarcarán estudios de factibilidad técnica, económica, financiera, ambiental y social del proyecto. El servicio incluirá todas las tareas que requieren ejecutarse: el desarrollo del cronograma de ejecución acorde con lo previsto, y los recursos físicos y financieros necesarios para cumplir esas tareas.
5. En adición a los equipos técnicos de la CAF, el organismo que será la contraparte técnica de esta consultoría es Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA).
6. El contratante seleccionará una firma Consultora mediante la modalidad de Concurso Público Internacional, siguiendo los procedimientos descritos en esta SDP. El **presupuesto referencial** para la presente contratación es de **USD 610.000,00** (seiscientos diez mil dólares de los Estados Unidos de América y 00/100). El **plazo de ejecución** del contrato será de **ocho (8) meses**, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato de servicios.
7. El contrato por suscribirse con la firma consultora que resulte seleccionada, como resultado del presente concurso público internacional, será a **suma alzada** (es decir, mediante pago de una suma global por la totalidad de los servicios).
8. La **fecha y hora límite de presentación de consultas y propuestas** (enviar versión electrónica), es el día **21 de mayo de 2025 y 11 de junio de 2025 a las 11:59 PM, hora de Montevideo, Uruguay; respectivamente**. Se requiere enviar la propuesta solamente en versión electrónica a la siguiente dirección de correo: **REPUBLICADOMINICANA_PPSA@CAF.COM**, siguiendo las instrucciones de contenido y formato indicadas en el presente documento, de Solicitud de Propuestas (SDP). **Las propuestas recibidas con posterioridad a esta fecha y hora no serán aceptadas para la evaluación.**
9. CAF, se reserva el derecho de enmendar o aclarar los documentos del presente Concurso, en cualquier momento que considere conveniente.
10. En este contexto, CAF, actuando a través del Órgano Ejecutor, Dirección de Análisis y Evaluación Técnica de Agua y Saneamiento (DAETAS), de la Gerencia de Desarrollo Urbano, Agua y Economías Creativas (GDUAEC) de la Vicepresidencia Corporativa de Programación Estratégica (VCPE), invita a los interesados a presentar sus propuestas.

Atentamente,

Equipo de Evaluación y Selección (EES).

2 ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

Antes de recibir la presente Solicitud de Propuesta (SDP), un representante del proveedor debidamente autorizado debe haber firmado un Acuerdo de Confidencialidad, que documenta las obligaciones del proveedor de mantener la confidencialidad de la información.

La información contenida en la presente SDP deberá ser considerada como información Confidencial y deberá ser tratada como tal. La misma debe ser distribuida únicamente a las personas que deben conocerla y no se debe utilizar la información contenida en ella, como herramienta de publicidad o promoción.

Igualmente, CAF no compartirá las respuestas a esta SDP con personas, que no participen en el proceso de selección, ni con ningún otro Proveedor.

Si el proveedor no está de acuerdo con el contenido de estas condiciones, deberá devolver inmediatamente este documento.

3 INTRODUCCIÓN

3.1 Información general de CAF

CAF, es una institución financiera multilateral que apoya el desarrollo sostenible, mediante operaciones de crédito, recursos no reembolsables y apoyo en la estructuración técnica y financiera de proyectos de los sectores público y privado de América Latina. Con sede en Caracas, Venezuela, cuenta con oficinas en Buenos Aires, La Paz, Brasilia, San Pablo, Bogotá, Quito, Madrid, México D.F, Ciudad de Panamá, Asunción, Lima, Santo Domingo, Montevideo, Puerto España, San Salvador y Santiago de Chile. La solidez y estabilidad demostradas en los resultados operativos de CAF confirman un período de productividad y crecimiento sostenido que ha permitido a la institución afianzar su rol como actor relevante de la banca multilateral. Para más información visite la página <https://www.caf.com/>

3.2 Unidad Organizacional responsable del servicio

En el marco de la normativa interna de CAF y amparados en el “Programa de Preinversión para el sector Agua – CAF PPSA”, la DAETAS, se encargará del proceso vinculado con la selección y contratación de la Firma Consultora”.

Para el efecto, el INAPA en coordinación con CAF, han elaborado la presente SDP (incluidos TDRs) y participará en la evaluación de ofertas.

La supervisión de la consultoría será efectuada por INAPA y CAF, y quien es la contrate. Los desembolsos serán efectuados por CAF a solicitud de INAPA, contra entrega de los productos definidos en el SDP de la consultoría y a satisfacción de las dos entidades.

3.3 Programa de preinversión para el sector agua

El objetivo del Programa CAF-PPSA, es contribuir a mejorar la calidad de los proyectos de la agenda CAF, para el sector de agua, a través del financiamiento de todas aquellas acciones y actividades de preinversión, requeridas para que las iniciativas, programas y proyectos que sean priorizados por países miembros de CAF, concluyan integralmente su etapa de preparación y estudios bajo estándares de calidad, que permitan iniciar su fase de inversión y ejecución del proyecto.

3.4 Marco social y ambiental de CAF

Para cumplir el mandato constitutivo de promover el desarrollo sostenible en los países socios y en la región de Latino América y el Caribe, CAF ha aprobado un Marco Ambiental y Social (Políticas de Gestión). El MAS-CAF fue diseñado para asegurar que las operaciones que financia CAF sean ambientalmente sostenibles, socialmente responsables y climáticamente resilientes. El MAS-CAF está compuesto por un grupo de Salvaguardas Ambientales y Sociales que definen los estándares a satisfacer para evitar, minimizar, reducir o compensar los riesgos e impactos ambientales y sociales adversos asociados a una operación de financiamiento, y que son de cumplimiento obligatorio por parte de los prestatarios. Las Salvaguardas también promueven impactos ambientales positivos.

Las Salvaguardas Ambiental y sociales de CAF son las siguientes:

- S01 – Evaluación y Gestión de Impactos Ambientales y Sociales.
- S02 – Utilización Sostenible de Recursos Naturales Renovables.
- S03 – Conservación de la Diversidad Biológica.
- S04 – Prevención y Gestión de la Contaminación.
- S05 – Patrimonio Cultural.
- S06 – Grupos Étnicos y Diversidad Cultural.
- S07 – Reasentamiento de Población.
- S08 – Condiciones de Trabajo y Capacitación.
- S09 – Igualdad de Género.

Asimismo, en cumplimiento a los compromisos con sus socios estratégicos, CAF se adhiere a los postulados de sostenibilidad en su eje ambiental, mediante la implementación de una gestión acorde con estándares internacionales.

4 OBJETIVO DE LA SOLICITUD DE PROPUESTA

Identificar una firma consultora que lleve adelante los estudios del proyecto en cuestión, que incluya revisar los estudios y diseños elaborados por INAPA, y complementar/mejorar aquellos aspectos del proyecto que a juicio de la firma consultora así lo requieran para alcanzar diseños finales listos para construcción, así como el diagnóstico y propuesta de sustitución de las redes existentes en zonas priorizadas, igualmente deberá elaborar los pliegos de licitación para la contratación de obras del proyecto de la Ampliación y Mejora de los Sistemas de Recolección y Tratamiento de Aguas Residuales del Municipio San Juan de la Maguana, para proceder a la fase de ejecución del proyecto.

Las obras permitirán mejorar las condiciones sanitarias de 82.000 habitantes del municipio San Juan de la Maguana, con el diseño y construcción de redes de alcantarillado en sectores que actualmente descargan sus aguas residuales a pozos sépticos construidos en su mayoría de forma artesanal, así como a redes antiguas, en condiciones de deterioro y/o capacidad insuficiente, adicionalmente ayudará a mitigar la contaminación del río San Juan, al dotar de tratamiento, con el diseño de los sistemas de tratamiento para la descarga de las redes de alcantarillado, las cuales en este momento vierten directamente al río.

Los objetivos específicos, a través de realizar los estudios básicos y diseño final (incluyendo pliegos de licitación), son los siguientes:

- a) Incrementar la cobertura de alcantarillado sanitario del municipio de San Juan de la Maguana.

- b) Implementar sistemas de tratamiento para las aguas residuales de forma previa a su descarga a los cuerpos de agua naturales.
- c) Promover el desarrollo de capacidades de operación y mantenimiento para INAPA.

5 TÉRMINOS DE REFERENCIA

5.1 Introducción

El Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA), entidad que regula los recursos hídricos y es la autoridad rectora en materia de agua potable y saneamiento en 24 provincias de la República Dominicana, entre ellas la de San Juan, ha visualizado las necesidades de ampliación de la cobertura de la redes de alcantarillado en varias zonas urbanas actualmente en crecimiento, y de implementar sistemas de tratamiento, de baja intensidad en uso de equipos y consumo de energía, dando preferencia a soluciones basadas en la naturaleza (SBN). En el Municipio San Juan de la Maguana existe una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), la cual se encuentra fuera de servicio y la descarga del colector principal se dirige directamente a cuatro (4) lagunas facultativas. INAPA se ha propuesto realizar los estudios y diseño final requeridos del proyecto.

El INAPA requiere que se proceda a compilar y ordenar la información existente, revisar estudios previos y diseños realizados y complementarlos hasta alcanzar diseños definitivos de las obras del proyecto, incluyendo y acciones no-estructurales que aporten a la vida útil y la vida económica del proyecto, evaluando oportunidades de aprovechamiento económico del mismo.

Esta solicitud de Propuesta presenta los antecedentes, los objetivos y alcances del proyecto y describen los objetivos, alcances y las tareas en secuencia o concurrentes, para generar los productos esperados requeridos: los estudios básicos, valoración de alternativas, el dimensionamiento del proyecto, selección de alternativa y el diseño de las obras y análisis de factibilidad, pliegos de licitación, así como elaborar propuestas y recomendaciones de otras acciones complementarias que contribuyan a la sostenibilidad de la inversión.

5.2 Ubicación

La Ciudad de San Juan de la Maguana, en el municipio homónimo, se ubica en la parte Centro-Sur de la Provincia de San Juan, en la región del Valle, Oeste de la República Dominicana.

Rutas de acceso:

La llegada internacional es a Santo Domingo, capital de República Dominicana, luego se traslada por carretera a la provincia de San Juan (Ilustración 1) y finalmente al municipio de San Juan de la Maguana.

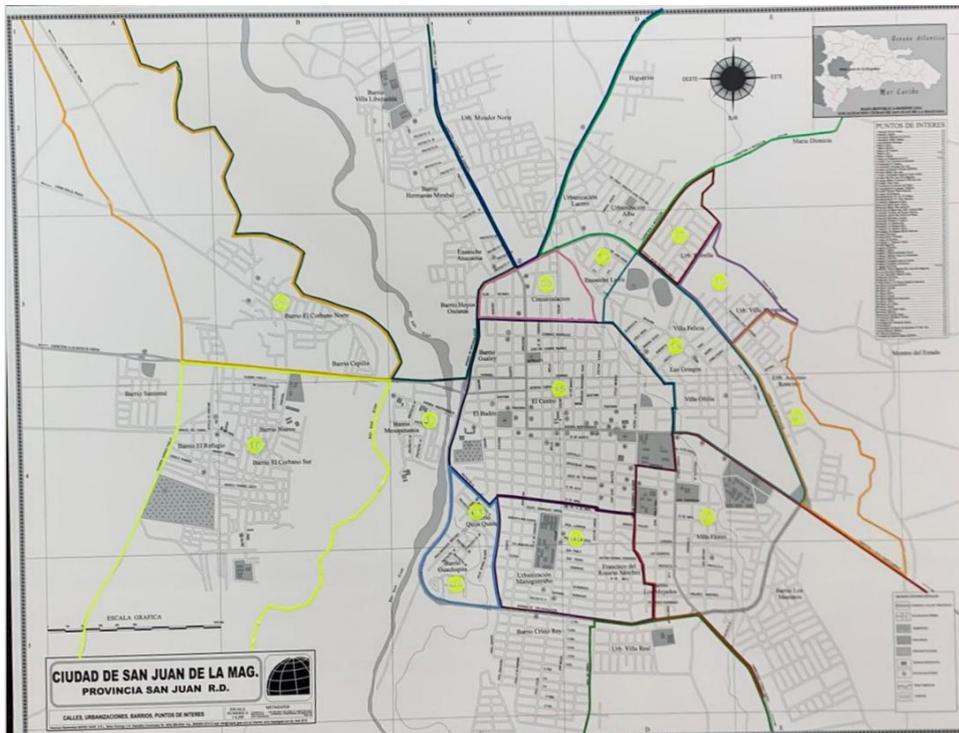


Ilustración 1. Ubicación de la provincia de San Juan y ubicación de San Juan de la Maguana

(Fuente: Ayuntamiento de San Juan de la Maguana, Zonificación del Municipio, 2023)

5.3 Antecedentes

El sector de agua y saneamiento en la República Dominicana enfrenta desafíos significativos que afectan tanto la productividad como el bienestar social. Se estima que seis (6) de cada diez (10) hogares tienen acceso intermitente al servicio de agua, con pérdidas técnicas que oscilan entre el 45% y el 82%. Esto tiene implicaciones en el gasto de agua embotellada y otros medios de aprovisionamiento en los hogares de menores recursos, llegando a representar hasta el 11% de sus ingresos. Además, aproximadamente el 80% del agua disponible se destina al sector agrícola, con un desperdicio estimado del 70%. Por otra parte, se estima – como promedio nacional – que solo dos (2) de cada diez (10) hogares con facilidades sanitarias se encuentran conectados a un alcantarillado público, y la mayoría no cuenta con sistemas de tratamiento, por lo cual descargan directamente a los cuerpos de agua naturales.

En respuesta a estas preocupaciones, la República Dominicana ha priorizado el acceso universal al servicio de agua potable y saneamiento con calidad y eficiencia. Esta prioridad está reflejada en la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030, el Pacto por el Agua 2021-2036 y el Plan de Acción de Género y Cambio Climático de República Dominicana (PAGCC-RD).

La estrategia de CAF en el país ha colocado al sector de agua y saneamiento como uno de los principales ejes de acción. En este contexto, la operación actual forma parte de un conjunto de intervenciones destinadas a mejorar la disponibilidad, calidad y tratamiento del agua en el país.

Específicamente, este proyecto complementa al “Proyecto de Ampliación de Acueducto Múltiple San Juan de la Maguana – Juan Herrera – Las Matas de Farfán, Provincia de San Juan”, que fue aprobado por el Directorio

de CAF el 08/12/2023 con un monto de hasta USD 84,5 millones y se encuentra en fase de formalización, y cuyo objetivo es mejorar la disponibilidad de agua potable mediante la conexión de nueve sistemas a una fuente de suministro, controlada por la liberación de agua de la presa de Sabaneta. Esto implica la sustitución de las fuentes locales de abastecimiento, así como la expansión y mejora de las plantas de tratamiento de agua, los tanques de almacenamiento y las redes de conducción. Además, se considera la ampliación de las redes de distribución según los recursos disponibles.

El municipio presenta en la actualidad deficiencias en la cobertura de los sistemas de alcantarillado y saneamiento. El alcantarillado existente descarga parcialmente al río San Juan, mientras que otra parte se dirige a un sistema de lagunas artificiales que funcionan como facultativas. Sin embargo, no se realizan controles periódicos de la calidad del efluente ni de la eficiencia del proceso. Además, en las zonas donde no hay redes colectoras, se utilizan pozos sépticos o descargas directas a los cuerpos de agua. Aproximadamente a 1 km al sur de la capital del municipio, existe una planta de tratamiento que se encuentra fuera de servicio, lo que provoca que las aguas servidas pasen directamente a las lagunas y, posteriormente, descarguen en el río San Juan.

Por otro lado, se espera que con la ejecución del “Proyecto de Ampliación del Acueducto Múltiple San Juan de la Maguana-Juan Herrera-Las Matas de Farfán”, se genere un incremento cercano al 30% en la disponibilidad de agua potable en el municipio, con el consiguiente aumento en la descarga de aguas servidas.

En este contexto, y considerando la pertinencia de esta intervención dentro del Pacto por el Agua, INAPA ha presentado a CAF el presente proyecto de Ampliación del Alcantarillado Municipio de San Juan, que tiene por objeto mejorar los sistemas de recolección y tratamiento de aguas residuales en el Municipio San Juan de la Maguana, permitiendo así la sinergia entre dos proyectos complementarios para la gestión integral de los recursos hídricos en el municipio.

5.4 Situación actual

5.4.1 Obras del proyecto

Redes de alcantarillado sanitario:

El proyecto contempla la construcción de las redes de alcantarillado sanitario en los sectores El Córbanos (norte y sur), Lucero II, Los Maestros y Los Marranzini, para ello se instalarán tuberías de PVC, con diámetros de entre Ø8” y Ø20” aprovechando el trazado de la vialidad existente, con registros hechos con piezas de concreto prefabricado, de acuerdo con las normas para este tipo de obras. Se contempla dejar los puntos de incorporación para los usuarios nuevos, en el caso de viviendas ya construidas y que al momento de la ejecución del proyecto ya cuenten con una descarga hacia un pozo séptico, INAPA iniciará un proceso de negociación para que el propietario de la vivienda se conecte al sistema de alcantarillado sanitario, el cual puede incluir un financiamiento parcial para la ejecución de este trabajo.

Adicionalmente a los sectores ya mencionados, en sectores priorizados por INAPA, listados a continuación, se deberá realizar una evaluación hidráulica de las redes de alcantarillado, y en función de los resultados de esta evaluación, de encontrarse deficiencias en la capacidad hidráulica o condición física en la misma, se plantearán las respectivas ampliaciones y/o sustituciones en los tramos de tubería que así lo requieran, el material y las especificaciones de estos trabajos serán definidos de acuerdo con INAPA.

Lista de sectores priorizados:

- Villa liberación

- Lucero y Lucero 1
- Ensanche La Fe
- Villa Flores
- Quija Quieta
- Circunvalación Norte y Este
- Mirador Norte

Las obras deben considerar medidas para mitigar el impacto en el tránsito vehicular y peatonal en las calles intervenidas, así como la reposición del pavimento vial, las aceras y cualquier otra infraestructura intervenida a su condición original.

Plantas de tratamiento de aguas residuales:

El proyecto contempla la rehabilitación de la PTAR del municipio, actualmente fuera de servicio, esta planta por diseño cuenta con una capacidad de tratamiento de 360 l/s. La firma consultora deberá validar este caudal de acuerdo con las necesidades de capacidad de tratamiento para esta instalación, con una proyección de crecimiento de población a 30 años.

Para la ejecución de estos trabajos, se requiere complementar los diseños finales de la rehabilitación de esta planta, esta planta deberá rehabilitarse de acuerdo a las especificaciones y procesos de funcionamiento originales de diseño.

El funcionamiento de la planta será bajo la premisa de minimizar el uso de equipos electromecánicos, aprovechando procesos biológicos para el tratamiento del agua, con sistemas de operación manual y aprovechando la gravedad para el flujo del agua.

Para iluminación de la planta y servicios básicos del operador, se debe contemplar una fuente de abastecimiento eléctrica interna, la cual puede ser mediante el uso de paneles solares y un banco de baterías recargables, apoyados con un generador diésel de emergencia. Adicionalmente, en la etapa de diseño se evaluará la factibilidad de aprovechar los lodos con fines agrícolas, así como la factibilidad de aprovechamiento de biogás y el reúso de agua tratada con fines agrícolas.

En función del diagnóstico de la infraestructura y las capacidades operativas de INAPA, deberá determinar las necesidades de fortalecimiento de INAPA a nivel regional para la operación y mantenimiento de la planta, así como de capacitación de personal.

El agua tratada por la planta luego será conducida a las lagunas existentes para terminar el proceso de tratamiento, en el rebose de la última laguna, donde actualmente ocurre la descarga al río, se construirá una tanquilla con una conexión para los sistemas de riego locales, esta tanquilla estará diseñada para dar prioridad al reúso del agua con fines de riego, descargando por rebose solamente el exceso de agua tratada hacia el río San Juan.

Esta planta recibirá por gravedad las aguas residuales de la ciudad de San Juan de la Maguana, dentro de la cual se incluyen los sectores a intervenir, pero en el caso de El Córban, el flujo por gravedad hacia la planta existente no es viable debido a las condiciones del terreno, la distancia y el bajo caudal que esta zona va a aportar, estimado en 50 l/s.

Así mismo, dentro de El Córban no resulta factible conducir por gravedad todas las aguas residuales hacia un mismo punto, ya que el sector se encuentra dividido en dos por una zona elevada sobre la cual se ubica una carretera nacional, la cual delimita los sectores norte y sur de esta localidad. Ante esta situación, y para

garantizar el tratamiento de las aguas residuales captadas por la red de alcantarillado en este sector, se plantea la construcción de 2 plantas de tratamiento independientes, una de 5 l/s para el Córbanos Norte y otra de 45 l/s para el Córbanos Sur.

En el caso de estas plantas de tratamiento, considerando el poco caudal, se evaluará la factibilidad de implementar soluciones basadas en la naturaleza, las cuales resultan convenientes para caudales pequeños y tienen bajos requerimientos de operación y mantenimiento.

Colectores principales:

Las nuevas redes de alcantarillado a ser construidas en San Juan de la Maguana deberán conectarse a los colectores existentes, al igual que aquellas a rehabilitar, para garantizar la conducción de las aguas hacia la PTAR, durante este estudio se identificarán los colectores principales de descarga de todas las redes que forman parte del proyecto, desde el punto de conexión hasta su descarga en la PTAR, se verificará la capacidad hidráulica y la condición operativa de estos colectores existentes, y se elaborarán los diseños finales para las obras de rehabilitación y ampliación de estas infraestructuras donde sea necesario. Igualmente en El Córbanos se hace necesaria la construcción de los respectivos colectores principales que conducirán las aguas captadas por las nuevas redes de alcantarillado hacia las PTAR a construir.

5.4.2 Impactos del proyecto

El proyecto va a beneficiar a una población de aproximadamente 82.000 habitantes con un sistema de saneamiento que garantice la captación y tratamiento de las aguas residuales. Adicionalmente va a mitigar la contaminación del río San Juan, lo cual va a favorecer a las comunidades ubicadas aguas abajo, y que actualmente aprovechan este recurso hídrico.

5.4.3 Justificación del proyecto

Este proyecto de inversión se enmarca en la Estrategia de Seguridad Hídrica de CAF, que tiene dentro de sus objetivos el acceso seguro, inclusivo y eficiente al agua y al saneamiento; y la reducción de la contaminación del agua y la preservación de los ecosistemas.

Adicionalmente, el proyecto está alineado con los objetivos de la Estrategia Nacional de Desarrollo de la República Dominicana 2030 (END), dentro del eje social 2, que procura una sociedad con igualdad de derechos y oportunidades, en la que toda la población tiene garantizada educación, salud, vivienda digna y servicios básicos de calidad, y que promueve la reducción progresiva de la pobreza y la desigualdad social y territorial, concretamente con el objetivo general 2.5 “Vivienda digna en entornos saludables”, y el objetivo específico 2.5.2 “Garantizar el acceso universal a servicios de agua potable y saneamiento, provistos con calidad y eficiencia”, así como con la política 12 “el acceso al agua y mejora del recurso” del Plan Nacional Plurianual del Sector Público (PNPSP) 2021-2024.

Por último, tras un análisis preliminar de la operación, se estaría contribuyendo potencialmente al cumplimiento de los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible:

ODS 6 (principal): Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

Meta 6.2: De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad

Meta 6.3: De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje

de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.

Meta 6.a: De aquí a 2030, ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, como los de captación de agua, desalinización, uso eficiente de los recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, reciclado y tecnologías de reutilización.

ODS 11 (secundario): Ciudades y comunidades sostenibles

Meta 11.1: Para 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.

5.4.4 Necesidad de estudios de preinversión

El proyecto cuenta con planos de planta y perfil, así como detalles de accesorios de las redes de alcantarillado a construir en los diferentes sectores contenidos en el alcance del proyecto que no cuentan con redes existentes, El Córban, Lucero 2, Los Maestros y Los Marranzini, junto con una serie de planos para la rehabilitación de la PTAR de San Juan de la Maguana a sus condiciones originales de diseño.

Sumado a estas redes nuevas, se han identificado sectores con redes existentes, las cuales son insuficientes y se encuentran en avanzado estado de deterioro, por lo cual ameritan una rehabilitación de los sistemas, que abarca la sustitución de tuberías, accesorios y puntos de conexión domiciliaria.

Así mismo, se requiere el diagnóstico de los colectores a los cuales se plantea que descarguen estas redes, así como la revisión y posible optimización del proceso de tratamiento de la PTAR, la cual se encuentra abandonada, también se requiere el diseño de las nuevas PTAR a ser construidas en El Córban.

Igualmente se identifica una oportunidad de mejora en los procesos de las PTAR, mediante la incorporación de procesos biológicos, soluciones basadas en la naturaleza y el aprovechamiento de las aguas tratadas para el riego, posibilidades que deberán ser exploradas en el marco de esta consultoría.

En conjunto con los aspectos técnicos, es necesario evaluar al menos los siguientes aspectos ambientales y sociales: evaluación de línea base de los sitios seleccionados para la instalación de las nueva PTAR y las redes de colectores, identificación de actores potencialmente afectados y procesos preliminares de consulta ciudadana en los sitios preseleccionados, requerimientos de terrenos para instalación de infraestructura que deban ser adquiridos y/o expropiados así como requerimientos de servidumbre.

Finalmente es necesario verificar y complementar la integralidad del proyecto, garantizando que se cuente con toda la documentación necesaria para llevar a cabo la licitación de todas las obras contempladas, incluyendo los términos de referencia del proceso de licitación.

5.4.5 Objetivo de la consultoría para el diseño de las obras del proyecto

El objetivo general de la consultoría es validar, complementar y desarrollar hasta el nivel de diseños finales, incluyendo los aspectos técnicos, económicos, financieros, ambientales y sociales de aquellos diseños elaborados por el INAPA para la construcción de los nuevos sectores de las redes de alcantarillado, así como la elaboración de los diseños y especificaciones para la sustitución de redes existentes que requieren rehabilitación y ampliación en los sectores priorizados de San Juan de la Maguana, la rehabilitación de la PTAR existente y la construcción de 2 nuevas plantas de pequeñas dimensiones para los sectores El Córban Norte y Sur.

5.4.6 Tareas

Las actividades de este proyecto están dirigidas a los resultados de los estudios y diseños finales para la construcción de los nuevos sectores de las redes de alcantarillado de San Juan de la Maguana, así como la rehabilitación y ampliación de los sistemas de tratamiento. El trabajo de estudios y diseños en este proyecto debe contemplar las tareas que son descritas a continuación, la descripción propone una lista general de tareas, la cual no es ni exhaustiva ni limitante para el oferente, el cual en la elaboración de su propuesta deberá tener en cuenta todas las actividades que considere necesarias para lograr cada uno de los objetivos contemplados en este proyecto.

De la misma forma el oferente deberá considerar la ejecución de todos los estudios, investigaciones y la recopilación de información existente, necesarios para el cumplimiento de cada tarea.

Es responsabilidad la firma consultora la integridad y suficiencia de los productos de ingeniería que entregue para la realización del proceso de licitación y la correcta ejecución de las obras.

I. Revisión de información existente:

Las tareas básicas en esta materia corresponderán a compilar, complementar y corregir la información todos los planos, diseños, línea base ambiental y social de las áreas a ser intervenidas por las obras en toda la zona de influencia del proyecto, especialmente los sitios preseleccionados para la instalación de las nuevas PTAR.

Para aquellos diseños elaborados por INAPA, así como para aquellas redes existentes a rehabilitar, deberá como mínimo realizar la revisión de los alineamientos, diámetros, materiales, profundidades y pendientes de las tuberías, así como corregir y completar cualquier error u omisión que pudiera ser detectado.

Igualmente se deberán determinar las rutas, diámetros y profundidades de los colectores principales existentes, a los cuales van a descargar las redes a construir, dicha revisión deberá extenderse hasta la llegada al respectivo sistema de tratamiento, en caso de encontrarse algún tramo con capacidad insuficiente, se deberán elaborar los diseños finales para la construcción/reemplazo de dicho tramo de tubería.

La firma consultora es responsable por el relevamiento de toda la información que a su juicio sea necesaria para el logro de los objetivos del estudio y la falta de información disponible no será aceptable como causal para modificar el alcance de la contratación.

II. Topografía:

Las tareas básicas en materia de topografía para esta consultoría estarán enfocadas en garantizar el flujo de agua por gravedad desde las redes de recolección hasta los puntos de disposición final, entendiéndose por estos los puntos de descarga de los colectores principales existentes y/o la obra de entrada de las respectivas plantas de tratamiento de aguas residuales.

Igualmente se deberán levantar las cotas de todos los puntos necesarios para elaborar los perfiles hidráulicos de todas las plantas de tratamiento de aguas residuales, teniendo en cuenta que el flujo de agua en los procesos de tratamiento, y hasta la tanquilla de descarga deben ser por gravedad.

Especificaciones técnicas de los levantamientos topográficos:

La firma consultora realizará los estudios topográficos apoyándose en puntos de control debidamente georeferenciados y vinculados a la red geodésica nacional, se deberán determinar las cotas sobre el nivel del mar, con un margen de error menor a 0,10 m de todos aquellos puntos dentro de las obras del proyecto que a su juicio sean importantes para garantizar el funcionamiento por gravedad, adicionalmente si la supervisión y/o los técnicos de INAPA considera que debe medir puntos adicionales, estos deberán ser incluidos a conformidad del INAPA.

La firma consultora deberá generar un plano de ubicación de todos los elementos del sistema, ubicación de las nuevas redes, rutas de colectores principales existentes y a construir y PTAR, para lo cual podrá utilizar la base cartográfica existente.

- Planta de localización del proyecto, destacando la ubicación de los sectores donde se construirán las nuevas redes, alineamiento de los colectores principales y PTAR.
- Validar y complementar los planos de planta y perfiles de todas las tuberías, en el caso de aquellas redes ya diseñadas por INAPA, podrá presentar estos planos una vez validadas las cotas del terreno y profundidad de las tuberías.
- Planos de planta y perfiles de aquellos sectores que no cuenten con diseños de redes.

Todos los planos deberán ser presentados a una escala vertical y horizontal que permita una fácil lectura e interpretación de estos, acorde a los elementos que se quiera representar.

La firma consultora deberá realizar los levantamientos topográficos mediante el uso de estación total o GPS de precisión, debidamente referenciados a la red geodésica nacional, si en alguno de los casos, donde esto sea aplicable y apropiado, y no ponga en riesgo la precisión del relevamiento del terreno, siempre que represente una economía en el presupuesto de los estudios y/o ahorros en tiempo, podrá tener las opciones tecnológicas de realizar levantamientos topográficos con ayuda de Drones y/o LIDAR, previa autorización del INAPA. De optar por una de estas tecnologías, se debe contemplar una ponderación de los beneficios (tiempo, alcance, eficacia, facilidad, precisión, costo) de la opción que presente. En caso de utilizar esta tecnología, deberá ser verificada por métodos convencionales de topografía las cotas de los elementos hidráulicos principales del sistema, de tal forma que garantice el flujo de agua por gravedad hasta los puntos finales de descarga. En todo caso la responsabilidad sobre la precisión de la base cartográfica utilizada es responsabilidad exclusiva la firma consultora.

III. Hidráulica:

Las tareas básicas en materia de hidráulica corresponden a la revisión de los datos de población por sector a intervenir, demanda de servicio y proyecciones de crecimiento para la estimación de los caudales de diseño, a partir de lo cual se deberán verificar las necesidades de saneamiento teniendo en cuenta un horizonte de diseño a 30 años.

Esta información deberá ser presentada en forma de tablas resumidas, acompañadas de sus respectivas memorias de cálculo y explicación de los criterios utilizados, así como comentarios respecto a la calidad de la información inicial que a criterio de la firma consultora pueden afectar la calidad de los resultados.

Con esta información se procederá a verificar la capacidad hidráulica de los diseños de las redes de recolección elaborados por INAPA, así como a elaborar los diseños de las redes priorizadas a rehabilitar, de la misma forma, deberá verificar la capacidad de conducción de los colectores principales a los cuales descargan estas nuevas

redes. La firma consultora también deberá estimar el caudal a ser tratado en las diferentes PTAR a rehabilitar y/o construir.

IV. Geología y Geotecnia:

Estas investigaciones serán realizadas con la finalidad de contribuir a la estimación de cantidades y costos de obra del proyecto, determinando las condiciones generales del subsuelo, que permitan prever los sistemas de fundación a utilizar para las estructuras principales, ubicar posibles sitios de préstamo, así como la necesidad de estabilización de las excavaciones de zanjas.

Las tareas básicas en materia geológica inician con las exploraciones geológicas iniciales y los estudios geológicos y geomorfológicos generales necesarios para conocer, describir y mapear la geología regional y local con incidencia en el área del proyecto, y las condiciones geológicas del sitio de las obras hidráulicas. Las tareas por realizar son las siguientes:

- a) Revisar los estudios previos de reconocimiento geológico y analizar la información geológica y geomorfológica disponible (mapas geológicos, estudios de fallas y otros) para caracterizar el área de los distintos sitios de obras identificados.
- b) Realizar visitas de inspección para identificar condiciones geológicas y características sobresalientes de suelos y rocas.
- c) Realizar sondeos con perforación y recuperación de testigos – muestras para ensayos de laboratorios, que permitan conocer la estructura del terreno y proponer de forma conceptual el sistema de fundación y/o determinar las necesidades de estabilización del terreno sobre el cual se asentarán las nuevas PTAR, el sondeo deberá alcanzar un material competente de fundación, siendo este determinado por las condiciones de rechazo para el ensayo utilizado, establecidas en las normas que rigen la ejecución del mismo, lo cual deberá ser avalado por el ejecutor de los estudios.
- d) Se deberán realizar calicatas con recuperación de muestras en puntos referenciales de las zonas donde se construirán las redes de distribución, para la caracterización del suelo de acuerdo a los sistemas de clasificación estándar.
- e) Los resultados de las exploraciones, así como de los ensayos a los materiales recuperados deberán ser presentados en planillas de perforación, en las cuales se pueda apreciar la profundidad a la cual se ubica el material y sus propiedades mecánicas.

Especificaciones Técnicas trabajos de Geología y Geotecnia:

Los sondeos con perforación de barrenos se realizarán con la metodología SPT (“Standard Penetración Testing”, ASTM D1586-99) con objeto de obtener informaciones sobre las características de los materiales sueltos o en roca fracturada. Donde la presencia de roca no permita la ejecución del ensayo SPT, se deberá realizar una clasificación visual del macizo rocoso, junto con un análisis de estabilidad cinemático considerando las discontinuidades naturales del mismo, observables en afloramientos locales y comparadas con las potenciales orientaciones de los taludes de corte.

Exploración o ensayos de Geofísica-Geotécnica: Es permisible la utilización de métodos geofísicos como parte de los estudios geotécnicos, con la condición indispensable de que la correlación entre las propiedades medidas en el ensayo con las propiedades mecánicas del suelo sea verificada mediante el ensayo en laboratorio correspondiente de muestras tomadas en terreno.

En lo que respecta a los ensayos de laboratorio, se realizarán los ensayos necesarios para la caracterización geotécnica del material en base a los sistemas de clasificación estándar, determinar su resistencia a esfuerzos cortantes y capacidad de carga como mínimo, así mismo, para materiales recuperados a profundidades menores a 5 metros, y cuyas características hagan sospechar que puedan sufrir importantes cambios de volumen con los cambios de humedad, se deberán realizar ensayos para determinar el potencial de expansión del material.

Para la ejecución de los trabajos listados, el suplidor deberá tomar en cuenta el acceso a los sitios, por lo cual deberá prever en sus costos esta variable; y de igual manera, será responsable del suministro de personal, transporte, equipos, insumos y cuantas cosas sean necesarias para la correcta ejecución de los trabajos. INAPA colaborará en la gestión de los permisos de acceso a las áreas y sitios que sean necesarios para ejecutar los trabajos.

V. Dimensionamiento y diseños:

Las tareas básicas en esta materia corresponderán al diseño y dimensionamiento de los elementos del proyecto, para tal fin se distinguen los siguientes trabajos:

Rehabilitación de la PTAR Municipal existente: Esta planta, con una capacidad de diseño de 360 l/s, operaba originalmente con un sistema de reactores anaerobios de flujo ascendente (fuente INAPA), luego de los cuales el agua continuaba hacia una serie de lagunas facultativas, para su posterior descarga al río San Juan.

El trabajo la firma consultora en esta planta será el de evaluar la infraestructura existente, modelar el proceso de tratamiento original para su puesta en funcionamiento nuevamente; evaluando el caudal de agua a tratar con la infraestructura existente, junto con la eficiencia en reducción de los parámetros de contaminación exigidos por las normas dominicanas, así como complementar los diseños finales, con sus respectivas memorias de cálculo y descriptivas, planos y especificaciones constructivas.

Construcción de las PTAR en el sector El Córban: El sector El Córban se encuentra dividido en 2 por la carretera nacional, Norte y Sur, las características del terreno plantean la necesidad de construir 2 plantas, una para cada sector con el fin de mantener el funcionamiento del sistema de alcantarillado por gravedad. Con este fin INAPA ha realizado la identificación preliminar de 2 terrenos en los cuales se pueden ubicar estas plantas.

La firma consultora deberá verificar las demandas de saneamiento de ambos sectores de acuerdo con la información de la población disponible, considerando una proyección de crecimiento a 30 años, luego deberá diseñar un proceso de tratamiento, que opere mediante procesos biológicos, utilizando soluciones basadas en la naturaleza, y acordado con INAPA.

Una vez estimada la demanda deberá evaluar la factibilidad de utilizar los terrenos ya identificados por INAPA para su construcción, en caso de que estos no sean viables por razones técnicas debidamente justificadas, deberá evaluar y proponer ubicaciones alternativas y/o modificaciones a los diseños de los sistemas de tratamiento en coordinación con INAPA.

Los diseños finales de todas las PTAR deberán incluir sus respectivos manuales de operación y mantenimiento.

La firma consultora será responsable de los ensayos necesarios para la caracterización del agua cruda a tratar en todas las PTAR, del cuerpo receptor, así como de la interpretación de estos.

Construcción de redes de recolección de aguas residuales nuevas:

En aquellos sectores donde INAPA ha diseñado nuevas redes de recolección de aguas residuales, La firma consultora deberá revisar estos diseños, validar los aspectos técnicos de los mismos, a fin de dar garantía de su correcto funcionamiento, en caso de encontrar errores u omisiones, estos deberán ser completados hasta el nivel de diseños finales que permitan la licitación de las obras.

Rehabilitación de redes de recolección de aguas residuales existentes:

En aquellos sectores priorizados por INAPA para la rehabilitación de las redes existentes, la firma consultora deberá realizar los estudios y diseños para la sustitución de las tuberías y demás elementos de los sistemas.

Rehabilitación de colectores principales:

Considerando tanto los sectores a construir redes nuevas, como aquellos a rehabilitar, la firma consultora deberá identificar los colectores principales a los cuales descargan las redes de alcantarillado que forman parte del proyecto, determinar sus características en cuanto a capacidad hidráulica y materiales, así como verificar su condición de funcionamiento, en caso de requerirse la rehabilitación, ampliación y/o sustitución de algún tramo de estas tuberías, la firma consultora deberá elaborar los diseños finales para estas obras.

VI. Evaluación de posibilidades de reúso de las aguas tratadas y otros subproductos:

El diseño de los procesos de tratamiento deberá tener en cuenta una calidad de efluente que pueda ser utilizado para el riego de los cultivos típicos de la zona aledaña a las instalaciones, al no existir normativa al respecto de este tipo de reúsos en la República Dominicana, la firma consultora de mutuo acuerdo con INAPA, seleccionará ejemplos de normativas internacionales aplicables a las características propias del país, las cuales servirán de referencia para esta evaluación.

Igualmente se deberán plantear posibles esquemas de aprovechamiento para otros subproductos de los procesos de tratamiento, lo cual estará sujeto al sistema planteado para el diseño de las PTAR, por ejemplo, el aprovechamiento de lodos para generar biogás o como mejorador para los suelos.

Estas propuestas deberán estar acompañadas de un análisis de factibilidad económica, con énfasis en la generación de ingresos para el INAPA, sin que esto implique el uso de tecnologías o procesos de difícil operación y mantenimiento.

VII. Gestión constructiva y presupuestos:

Las tareas relativas a los costos y presupuestos son: elaboración de listado de cantidades de obra que contemple las principales partidas necesarias para la ejecución de los trabajos con sus respectivas cantidades, estimación de costos de los insumos de materiales de construcción, adquisición e instalación de equipos y mecanismos electro-mecánicos y de otro tipo, y actividades necesarias para la construcción de las obras del proyecto, incluyendo obras provisionales, campamentos, caminos de acceso, acopio y producción industrial de materiales para construcción, y estimación de los costos de gestión, mitigación y remediación ambiental y demás partidas identificadas.

Las tareas por realizar son las siguientes:

- a) Evaluar el mercado local y recabar informaciones sobre costos de materiales y mano de obra especializada y no especializada y maquinaria pesada.

- b) Definir las tecnologías y procesos constructivos principales para los diferentes materiales y trabajos del proyecto.
- c) Definir una lista de actividades y partidas generales, estimar cantidades de obra, incluyendo requerimientos de gestión, de construcción y supervisión de las obras del proyecto, más costos de gestión y remediación ambiental.
- d) Realizar la estimación de precios de las partidas generales de la lista anterior.
- e) Calcular los costos de las obras y elaborar el presupuesto de ejecución del proyecto que permita establecer un precio base de referencia para el proceso de contratación del proyecto.

VIII. Fortalecimiento de capacidades:

Las tareas relativas al desarrollo de capacidades y fortalecimiento institucional del proyecto son las siguientes:

- a) Evaluar las capacidades organizacionales, técnicas, económicas y financieras actuales de INAPA (oficina local) para administrar, operar y dar mantenimiento de los sistemas de alcantarillado y tratamiento.
- b) Elaborar propuesta actividades de desarrollo de capacidades humanas y materiales para las labores de operación y mantenimiento del personal local de INAPA.
- c) Elaborar el presupuesto de acciones de desarrollo de capacidades para un proyecto de inversión.
- d) Proponer indicadores desempeño gerencial-administrativo-operativo-económico-financiero de INAPA en lo relativo a la sostenibilidad de los sistemas de alcantarillado y tratamiento en la zona del proyecto, y los medios de verificación, evaluación y monitoreo.

IX. Evaluación de Impactos Ambientales y Sociales:

Las tareas relativas a la evaluación de impactos ambientales del proyecto son las siguientes:

- a) Caracterizar el entorno natural, físico y socioeconómico, incluyendo el patrimonio cultural, de la huella física del proyecto (referidos a los sitios de emplazamiento seleccionados y áreas de intervención):
 - a. En caso de identificar potenciales afectaciones de hábitats críticos, naturales y/o modificados con valor significativo para la biodiversidad, realizar su caracterización de conformidad con los requisitos de la Salvaguarda S03 de CAF.
 - b. En caso de identificar potenciales afectaciones a territorios, sitios de asentamiento y/u ocupación de grupos étnicos y/o vulnerables, realizar su caracterización de conformidad con los requisitos de la Salvaguarda S06 de CAF
- b) Justificar la alternativa de emplazamiento seleccionada e identificar (caracterizar) las partes potencialmente afectadas e interesadas.
- c) Llevar a cabo procesos de comunicación y consulta con las partes potencialmente afectadas para identificar los niveles de apoyo o rechazo social al proyecto.
- d) Identificar y evaluar los impactos ambientales y sociales negativos, para cada proyecto u obra, en la fase de rehabilitación / construcción y en la fase de operación.
- e) Definir los requerimientos de reasentamiento (físico y/o económico), realizar los estudios de afectaciones o pérdidas, realizar los cálculos preliminares para reposición de daños, conforme el marco regulatorio aplicables y los requerimientos de la Salvaguarda S07 de CAF.
- f) Definir las medidas de mitigación incorporadas/a ser incorporadas en el diseño final y el presupuesto de obra para minimizar los impactos ambientales y cumplir la normativa en cuanto a la calidad del agua de descarga esperada de las PTAR.

- g) Presentar planes de manejo y seguimiento de los impactos y riesgos ambientales de la fase de construcción, operación y abandono, incluyendo (i) estrategias para la gestión de lodos y otros residuos generados por las plantas de tratamiento; (ii) opciones de reuso o tratamiento y disposición final de lodos. Estas propuestas deben conformar con los requisitos de las Salvaguardas Ambientales y Sociales de CAF.
- h) Presentar los planes de manejo y seguimiento de los impactos y riesgos sociales (ciudadanía), así como de salud y seguridad (de los trabajadores) de la fase de construcción, operación y abandono. Estos planes deben conformar con los requisitos de las Salvaguardas Ambientales y Sociales de CAF.
- i) Presentar el presupuesto completo para implementar los planes de mitigación, manejo y monitoreo ambiental y social.
- j) Cumplir con los requisitos del marco normativo ambiental y social aplicable y procurar la respectiva licencia/permiso/autorización ambiental.

Todos los estudios técnicos ambientales y sociales así como los planes de mitigación, manejo y monitoreo ambiental y social deben conformar con los requisitos de las Salvaguardas Ambientales y Sociales de CAF.

Los resultados del estudio de impacto ambiental y social y de manera particular de las medidas de mitigación y los planes de manejo y monitoreo deben retroalimentar el diseño final y dimensionamiento de los elementos del proyecto así como la gestión constructiva y presupuestos.

- k)
- l) Elaboración de formulario de análisis previo, considerando lo estipulado en el siguiente enlace: <https://ambiente.gob.do/autorizaciones-ambientales-4/>
- m) Elaboración de matriz de impactos, con valoración cualitativa general, añadiendo valoración cuantitativa (con datos de resultados de tarea de estudios básicos).
- n) Seleccionar y compilar información-documentación a someter al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para la emisión por parte de este ministerio de los términos de referencia del estudio de impacto ambiental del proyecto.
- o) Identificar y proponer indicadores para monitoreo y evaluación de la gestión ambiental del proyecto, sugiriendo los medios de verificación, evaluación y monitoreo.
- p) Recomendación de medidas de mitigación a los posibles riesgos ambientales
- q) Desarrollar el informe de análisis previo, como requerimiento complementario a los formularios, siguiendo el índice estipulado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

X. Preparación de los documentos de licitación

La firma consultora elaborará documentos requeridos para organizar la licitación de la ejecución – construcción del proyecto. Estos documentos deben ser redactados en formatos de INAPA, empleado para sus licitaciones de acuerdo con la ley nacional, e incluyen los siguientes:

- a) Presentación de las descripciones detalladas de los trabajos a realizar.
- b) Redacción de las especificaciones técnicas.
- c) Elaboración de listas de cantidades de obra.
- d) Elaboración del cronograma de ejecución.
- e) Confección de los planos detallados de construcción.
- f) Elaboración del presupuesto referencial.

- g) Elaborar la Lista de calificaciones y experiencias a exigir al personal de las empresas constructoras interesadas en ejecutar el proyecto.

La firma consultora debe considerar estas tareas, además de otras tareas adicionales que aseguren la buena calidad de los productos a satisfacción de INAPA y CAF.

5.4.7 Entregables y plazos

Tabla 1 muestra los entregables y sus respectivos plazos:

Tabla 1 Entregables

E1	Plan de trabajo, metodología y cronograma detallado por actividades.	0,5
E2	Informe final del Producto I.	3
E3	Informe final del Producto II.	5
E4	Informe final del Producto III.	7

*desde firma contrato

La firma consultora deberá preparar una presentación para los equipos de CAF e INAPA, la cual deberá realizarse la semana posterior a la fecha de entrega de cada entregable, con el objetivo de agilizar el proceso de revisión de los documentos, los informes entregados serán revisados por CAF e INAPA.

Los informes generados deben elaborarse en formato aceptables para INAPA. Se requiere que los informes y productos sean provistos en dos (2) originales impresos y una copia en soporte magnético editable tipo CAD, Shape, Word y Excel, fundamentalmente, y como PDF, añadiendo en los informes definitivos finales los anexos de archivos de levantamientos topográficos y de planos en los informes que correspondan en formatos originales (de Autocad por ejemplo).

5.5 Alcance

El alcance de esta contratación se describe a continuación de forma referencial y no limitativa, siendo la firma consultora el responsable de definir y cuantificar todas las actividades necesarias para cumplir con los objetivos de la contratación contenidos en este documento:

La firma consultora deberá recopilar la información disponible sobre topografía, población, calidad de agua, infraestructura existente y cualquier otra información que a su juicio resulte relevante para la ejecución del proyecto. La firma consultora deberá levantar cualquier información adicional que a su juicio resulte relevante para la ejecución de los trabajos.

Con base en la información recopilada la firma consultora deberá revisar y complementar los diseños adelantados por INAPA para las redes de alcantarillado garantizando la entrega de documentos finales contentivos de memorias de cálculo, planos, presupuesto, cronograma y cualquier otra documentación necesaria para la ejecución de las obras. De igual forma deberá realizar los diseños finales para la rehabilitación de las redes en los sectores priorizados.

La firma consultora deberá analizar la información existente sobre la planta de tratamiento de aguas residuales de San Juan de la Maguana, así como la propuesta desarrollada por INAPA para las 2 plantas nuevas a construir en El Córban, referente a planos de diseño, datos de operación y propuestas para su rehabilitación, y proceder a complementar la misma garantizando la entrega de documentos finales contentivos de memorias

de cálculo, planos, presupuesto, cronograma y cualquier otra documentación necesaria para la ejecución de las obras.

Con este fin, la firma consultora deberá preparar para el caso de la PTAR existente en San Juan de la Maguana, una propuesta conceptual para su rehabilitación a sus condiciones originales de operación, a esta propuesta, y como parte de su oferta de valor, la firma consultora podrá incorporar mejoras al proceso mediante el uso de soluciones basadas en la naturaleza, cuya aceptación quedará a discreción del INAPA. La propuesta de rehabilitación para esta planta debe incorporar la infraestructura necesaria para una futura conexión en la descarga de agua tratada hacia un sistema de riego. El proceso de tratamiento deberá ser revisado mediante modelación matemática y/o datos empíricos o experimentales de otras experiencias donde haya sido aplicado, estas experiencias tienen que ser en condiciones similares o menos favorables para el funcionamiento del proceso que las del lugar de la planta, y deberá ser comparado con el proceso original de la planta.

La firma consultora es responsable por la suficiencia de la información requerida para la ejecución de los servicios, y deberá asegurar que todos los diseños cumplan con las normativas técnicas, ambientales y todas aquellas que le sean aplicables. Cualquier modificación a los diseños existentes, así como todo complemento a los mismos, deberá ser debidamente aprobado por INAPA.

La firma consultora deberá entregar los diseños finales para todas las obras contempladas en el proyecto, planos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, presupuesto, cronograma y cualquier otro documento que forme parte integral del proyecto, incluyendo aquellos que de acuerdo con la legislación ambiental vigente, son necesarios para el diseño de la matriz de impacto ambiental y el desarrollo del expediente y documentación a someter ante el Ministerio de Ambiente de la República Dominicana para el trámite de los Términos de Referencia del EIAySC.

De la misma forma, la firma consultora deberá evaluar las capacidades operativas de INAPA en la provincia, identificando las principales debilidades y proponiendo de forma conceptual, medidas de fortalecimiento, debidamente validadas con INAPA.

Finalmente, la firma consultora deberá entregar los documentos de términos de referencia y los pliegos de condiciones para la contratación de las obras, este proceso, además de las obras deberá incluir el diseño e implementación de un plan de fortalecimiento institucional alineado con el diagnóstico realizado, así como la contratación para la elaboración del estudio de impacto ambiental y los demás documentos requeridos por las autoridades ambientales dominicanas para otorgar los permisos necesarios para la ejecución del proyecto.

Estos documentos deberán ser presentados de tal forma que permitan la ejecución de 3 procesos de contratación independientes, para las obras, el plan de fortalecimiento y los estudios ambientales; los mismos deberán cumplir con los requerimientos establecidos en los procedimientos internos de INAPA y la legislación Dominicana.

5.6 Contenido de productos

De esta consultoría se esperan recibir los siguientes productos:

A) Producto 1 – Plan de ejecución del servicio y cronograma

El plan de ejecución del servicio de la Firma Consultora que se adjudique los estudios de preinversión deberá detallar las actividades, recursos, cronograma y metodología a seguir para cumplir con los objetivos y requerimientos del proyecto. A continuación, se describe el contenido mínimo que debe incluir este plan:

I. Introducción

- Descripción general del proyecto y sus objetivos principales.
- Resumen de los componentes clave del estudio (estudios técnicos, legales y ambientales, diseños de obras hidráulicas, presupuesto, cronograma de ejecución, diagnóstico de requerimientos de fortalecimiento institucional, riesgos, términos de referencia y bases de licitación).

II. Metodología del Estudio

- Detalle del enfoque metodológico que se adoptará para cada una de las fases del estudio.
- Descripción de los métodos específicos de recopilación de datos (revisión documental, encuestas, entrevistas, estudios de campo, análisis geotécnico, hidrológico, topográfico, interferencias, Plataformas web, etc.).
- Procedimientos para el análisis y procesamiento de la información recopilada.
- Herramientas y técnicas que se utilizarán para la elaboración de diseños, cálculos, y desarrollo de los componentes del plan de fortalecimiento institucional.

III. Actividades Detalladas por Objetivo Específico

- Para los estudios técnicos y ambientales:
 - Desglose de las actividades de recopilación de información (meteorológica, hidrológica, edafológica, catastral, Topografía, geotecnia, interferencias, socioeconómica, legal y comercial).
 - Actividades de estudios de campo, incluyendo la evaluación de fuentes de agua y la infraestructura de riego existente.
 - Análisis de datos y redacción del informe de estudios e información recopilada.
- Para los diseños finales de las obras hidráulicas:
 - Actividades de definición de criterios de diseño, estudios topográficos y geotécnicos.
 - Elaboración de la memoria de cálculo, fichas de costos, desarrollo de planos generales y de detalle.
 - Preparación de especificaciones técnicas, listado de materiales, procedimientos constructivos y presupuesto.
- Para el plan de fortalecimiento institucional:
 - Propuesta de programas de asesoramiento y capacitación.
 - Definición de equipamiento necesario y presupuesto para las actividades de fortalecimiento.
- Para los términos de referencia y bases de licitación:
 - Preparación de documentos de especificaciones técnicas y condiciones legales para la contratación.
 - Revisión normativa y elaboración de matrices de calificación de las ofertas técnicas y económicas.

IV. Cronograma Detallado

- Representación gráfica y tabular del cronograma del estudio, con las siguientes características:
 - Lista de todas las actividades descritas en el plan de trabajo, organizadas por fase y objetivo específico.

- Duración estimada de cada actividad, incluyendo fechas de inicio y finalización.
- Identificación de hitos clave y entregables del proyecto.
- Asignación de recursos necesarios (humanos, técnicos y financieros) para cada actividad.
- Dependencias entre actividades (secuencia lógica de las tareas) y puntos de control para la revisión del avance.

V. Recursos Necesarios

- Detalle de los recursos humanos (equipo de trabajo, perfiles profesionales requeridos y roles específicos).
- Recursos materiales y logísticos necesarios para la realización de estudios de campo, recopilación de datos, elaboración de diseños y desarrollo de capacitaciones.
- Presupuesto preliminar desglosado por actividad, cubriendo costos de personal, materiales, viajes, alquiler de equipos, capacitaciones, etc.

VI. Mecanismos de Monitoreo y Evaluación

- Definición de indicadores de rendimiento y éxito para cada fase del estudio.
- Procedimientos para la evaluación periódica del progreso y cumplimiento del cronograma.
- Mecanismos de ajuste y corrección en caso de desviaciones o retrasos.
- Estrategia para la comunicación regular con las partes interesadas, incluidos informes de progreso y reuniones de revisión.

VII. Riesgos Potenciales y Plan de Mitigación

- Identificación de riesgos potenciales que puedan afectar la implementación del estudio (por ejemplo, condiciones climáticas adversas, limitaciones logísticas, falta de datos).
- Plan de mitigación de riesgos, incluyendo estrategias para minimizar impactos negativos y asegurar la continuidad del estudio.

B) Producto 2 – Revisión y complementación de los diseños de las redes de alcantarillado:

El Producto 2 relativo a la revisión y complementación de los diseños de las redes de alcantarillado deberá contener como mínimo y de forma no limitativa los siguientes elementos:

- a) Estimaciones de población por sector, para todos los sectores considerados en el proyecto, considerando una proyección de crecimiento a 30 años.
- b) Cálculo de caudales por sector valores máximos y mínimos horarios y diarios para la población estimada a 30 años.
- c) Resultados de la evaluación de línea base y de impacto ambiental y social, así como las propuestas de mitigación, manejo y monitoreo ambiental y social para las fases de construcción y operación.
- d) Revisión de los resultados de los levantamientos topográficos y de interferencias
- e) Resultados de las evaluaciones geotécnicas realizados para el diseño de las obras.
- f) Planos de planta con el trazado de las redes a construir y/o rehabilitar, indicando las coordenadas, ubicación de los registros, puntos de conexión domiciliaria y puntos de referencia. Como también otros servicios para la identificación de interferencias.

- g) Perfiles de las tuberías y registros con una escala vertical y horizontal razonables, que permita observar las pendientes de las tuberías e interferencias altimétricas.
- h) Especificaciones de materiales y diámetros, diseño de accesorios y elementos especiales.
- i) Memorias de cálculo.
- j) Estimación de cantidades de obras y presupuesto.

C) Producto 3 – Revisión y complementación de los diseños para la rehabilitación y ampliación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales (PTAR):

El Producto 3 relativo a la revisión y complementación de los diseños para la rehabilitación y ampliación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales deberá contener como mínimo y de forma no limitativa los siguientes elementos:

- a) Revisión de los caudales iniciales, finales, mínimos y máximos diarios y horarios, a tratar en cada PTAR.
- b) Verificación de los levantamientos topográficos
- c) Evaluaciones geotécnicas realizados para el diseño de las obras y ensayos de caracterización del agua cruda y cuerpo receptor.
- d) Diseño para las nuevas plantas y revisión para aquella a rehabilitar, de los procesos de tratamiento, perfil hidráulico, obras civiles, electromecánicas y otros que a juicio la firma consultora sean necesarios para la ejecución del proyecto.
- e) Complementación de los diseños finales detallados, incluyendo planos para construcción, memorias de cálculo, memorias descriptivas, fichas técnicas, diseño de las obras de descarga a la salida de cada planta y manuales de operación y mantenimiento.
- f) Diseño de las obras de descarga a la salida de cada planta.
- g) Resultados de la evaluación de línea base y de impacto ambiental y social, así como las propuestas de mitigación, manejo y monitoreo ambiental y social para las fases de construcción y operación.
- h) Estimación de cantidades de obras y presupuesto.

D) Producto 4 – Documentos de Licitación, Fortalecimiento de Capacidades y Solicitud de Términos de Referencia para el Estudio Ambiental y Social:

El Producto 4 deberá contener como mínimo y de forma no limitativa los siguientes elementos:

- a) Diagnóstico de la capacidad operativa de INAPA en la provincia de San Juan.
- b) Evaluación de las necesidades de operación y mantenimiento de los sistemas de alcantarillado existentes y a construir.
- c) Preparación de una propuesta para mejorar las capacidades operativas de INAPA.
- d) Términos de referencia para la contratación de todos los trabajos, construcción de las obras relacionadas con los sistemas de alcantarillado, colectores principales, PTAR, formulación e implementación del plan de fortalecimiento institucional.
- e) Documentos necesarios para solicitar a la autoridad ambiental competente los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental.

5.7 Aprobación de Pagos y Supervisión

La Supervisión externa liderada por una empresa contratada para tal fin, y acompañada por el Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA) de República Dominicana y CAF, realizará una reunión quincenal con la firma consultora para conocer el avance de la consultoría y presente las conclusiones de su informe de avance mensual, salvo que la Supervisión estime la urgencia de cualquier otra reunión adicional por cualesquiera razones. Se realizará un acta ejecutiva que incluya todos los aspectos tratados en cada reunión y las consideraciones y acuerdos adoptados, esta responsabilidad recaerá en la supervisión contratada.

El INAPA podrá asesorarse por un Panel de expertos independientes, actuando como equipo de revisión, y conformado por especialistas y expertos contratados para revisión de documentos de los productos de esta consultoría, podrá ser invocado para una o más revisiones durante el desarrollo de los estudios y diseños.

Las atribuciones de la Supervisión fundamentalmente son: conocer y apoyar solicitudes de Firma Consultora, analizar y aprobar los informes, efectuar las recepciones de los trabajos, cuantificar el avance de la consultoría y aprobar los desembolsos de pago respectivos siguiendo lo indicado en la “Forma de Pago”.

La Firma Consultora presentará sus entregables en los plazos previstos en la presente Solicitud de Propuesta con la calidad esperada, debiendo la Supervisión aprobar o presentar las observaciones, solicitudes de aclaración y/o comentarios que correspondan, en el plazo estimado de 15 de días calendarios, contados a partir de la fecha de recepción de cada producto.

CAF revisará y realizará los comentarios y observaciones que considere necesarios para garantizar la calidad de los productos generados por la Firma Consultora. CAF se apoyará en un proveedor externo para que también revise los productos de la Firma Consultora.

CAF se reserva el derecho de objetar los trabajos que considere no satisfactorios desde el punto de vista técnico, social, económico y ambiental. En este caso la Firma Consultora deberá rectificar o ratificar sus criterios mediante modificaciones o justificaciones correspondientes a satisfacción de CAF en un plazo estimado de 25 días calendarios una vez recibida la observación. Si por error u omisión imputables a la Firma Consultora deben realizarse trabajos adicionales o rectificaciones, éstos serán realizados a su cargo, con la calidad esperada por el INAPA y CAF. Es responsabilidad de la Firma Consultora cumplir con el trabajo de acuerdo con los Términos de Referencia y los Términos del Contrato.

5.8 Plazo de la contratación

El plazo para la ejecución de los trabajos contratados es de **8 meses**, contados a partir de la fecha de la firma del contrato.

5.9 Monto de la contratación

5.9.1 Presupuesto referencial

El presupuesto referencial es de USD 610.000,00 (seiscientos diez mil dólares estadounidenses). Este es un monto máximo que se pagará por los servicios.

5.9.2 Modalidad de pago

Se celebrará un Contrato por suma global con la firma Consultora, por su exclusiva cuenta y utilizando sus propios elementos de trabajo.

Este Contrato constituirá el documento fundamental para evidenciar y justificar la relación acordada entre las Partes y el pago de los Servicios, para lo cual bastará el cumplimiento de los entregables requeridos por CAF, a satisfacción de CAF e INAPA, conforme a lo previsto en el siguiente punto.

5.9.3 Moneda de pago

Los pagos salen de CAF en dólares de los Estados Unidos de América, como se le acredite a la firma consultora depende, entre otras posibles cosas, del país donde disponga de cuenta y la moneda de esta, las cuales están fuera del alcance de CAF.

5.9.4 Forma de pago

Tabla 2 muestra los porcentajes de desembolso de acuerdo con los entregables especificados.

Tabla 2 Pagos:

Pago	Entregables asociados	Porcentaje
Pago 1	E1	20%
Pago 2	E2	30%
Pago 3	E3	30%
Pago 4	E4	20%

5.9.5 Impuestos y gravámenes

Todo impuesto, tasa, gravamen o comisión financiera a que haya lugar será asumido por la firma Consultora y, en consecuencia, se considerarán comprendidos en el precio ofertado y no afectará el monto de la contraprestación de los Servicios.

6 LINEAMIENTOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

6.1 Condiciones Generales

- ✓ Se debe remitir a CAF, vía correo electrónico, su propuesta redactada en idioma español y en un medio electrónico que sea accesible por el personal de CAF.
- ✓ La propuesta deberá contener un resumen ejecutivo, así como las respuestas a las preguntas y requerimientos de información de acuerdo con lo expuesto en el Capítulo 7 y 9 de este documento.
- ✓ Las respuestas a los requerimientos específicos de información planteados en el Capítulo 9 de esta solicitud de propuesta deben respetar la secuencia numérica propuesta por CAF, razón por la cual cada respuesta deberá indicar la referencia numérica a la pregunta o requerimiento que la originó.
- ✓ Ante cualquier aspecto requerido en esta solicitud de propuesta que no le sea aplicable, debe marcar "N/A".
- ✓ Recomendamos mantener a un mínimo la referencia a anexos.
- ✓ CAF no se compromete ni obliga a los proveedores o consultores ofertantes a compensarles económicamente por las propuestas.
- ✓ La decisión de CAF de rechazar alguna propuesta será definitiva e inapelable y no comprometerá en lo absoluto su responsabilidad. CAF no estará obligada a exponer las razones del rechazo.
- ✓ CAF no será responsable de gastos, costos ni honorarios que tengan su origen o se relacionen con las propuestas.

- ✓ CAF se reserva el derecho de no seleccionar ninguna propuesta y suspender definitivamente el proceso de selección
- ✓ El proveedor o consultor es responsable de todo compromiso relacionado con el pago, retención o recaudación de cualquier impuesto, contribución o cualquier derecho que se exija en el país en el cual se origine la facturación asociada a la contratación.

6.2 Fechas/Hitos claves

6.2.1 Lanzamiento llamado

El llamado se lanza en la web de CAF el día 07 de mayo de 2025.

6.2.2 Periodo consultas

La recepción de consultas se realizará hasta el 21 de mayo de 2025 a las 11:59 pm hs de Montevideo, Uruguay.

Cualquier tema relacionado a esta SDP será tratado a través del siguiente correo electrónico: REPUBLICADOMINICANA_PPSA@CAF.COM, indicando en asunto: "CAF/PPSA/FASE_IV/RD/SAN_JUAN/N° 01"

CAF responderá por escrito las consultas que hayan llegado dentro de su debido plazo, las respuestas serán publicadas en la página web de CAF.

No es indispensable realizar una visita de campo para elaborar y someter su oferta. Los potenciales oferentes que estén interesados en realizar una visita al sitio de proyecto deben requerirlo oportunamente al INAPA, notificando primero al CAF, a fin de coordinar esa visita. Las firmas consultoras deben cubrir los costos de este viaje y asumirlos a su propio costo y riesgo.

En cualquier momento antes de la presentación de las propuestas, CAF puede enmendar la SDP publicando una enmienda por medio de la página web. La enmienda será de consideración obligatoria para todos los proponentes. CAF podrá prorrogar el plazo para la presentación de propuestas, con el fin de otorgar tiempo prudente a los Proponentes para la preparación de sus propuestas.

Se deja establecido que toda aclaración, enmienda, modificación o documento complementario que pueda emitir el Contratante (CAF), ya sea de oficio o como respuesta a solicitudes de aclaración de los Proponentes, deberán ser tomados en cuenta para la presentación de los documentos solicitados y oferta. Las modificaciones introducidas por CAF, de conformidad con el párrafo anterior, se considerarán parte de la SDP.

6.2.3 Presentación propuesta

Las propuestas deberán enviarse en formato digital vía correo electrónico hasta el 11 de junio de 2025 hasta las 11:59 pm horas de Montevideo, Uruguay, a la dirección de correo electrónico: REPUBLICADOMINICANA_PPSA@CAF.COM

La propuesta estará compuesta de tres (03) archivos digitales pdf separados e independientes:

1. "Propuesta Técnica"
2. "Propuesta Económica"
3. "Anexos – Documentación de constitución y poderes (versión electrónica)"

El asunto será: CAF/PPSA/FASE_IV/RD/SAN_JUAN/OFERTA DE SERVICIO

Los archivos electrónicos serán del tipo PDF y en lo posible no excederán en conjunto un tamaño de 10 MB; en todo caso, si el archivo fuera más grande, el proponente lo enviará comprimido y/o enviará un enlace

(Wetransfer o equivalente) para su respectiva descarga. En este último caso deberá intentar minimizar el tamaño de los archivos para no complicar su manipulación, no enviar en formato imagen o no editable.

Cada Parte deberá llevar las páginas numeradas en forma correlativa, y deberá indicarse claramente cuando sea el caso, el número de formulario utilizado. Donde corresponda los formularios y documentos solicitados en la SDP, llevarán la firma escaneada y datos del Representante Legal del Proponente.

CAF no se responsabilizará por el posible retraso y/o error de transmisión durante el envío electrónico de la propuesta como consecuencia de fallos que podrían ocurrir en los servidores y sistemas de mensajería electrónica.

6.2.4 Negociación

El Equipo de Evaluación y Selección (EES), invitará a negociar a la firma consultora que haya obtenido el mayor puntaje combinado.

Los representantes que negocian en nombre de la Firma Consultora invitada deberán tener autorización por escrito para negociar y concertar el Contrato del representante legal indicado en la propuesta.

La Firma Consultora invitada, deberá confirmar la disponibilidad de todo el personal profesional. De no cumplir con este requisito, el EES podrá negociar con la próxima firma consultora clasificada.

El EES podrá solicitar a la firma seleccionada la sustitución o cambio de alguna de las personas propuestas, siempre que ello haya sido identificado en la evaluación técnica.

De acordarse la sustitución de alguna de las personas propuestas, el suplente propuesto deberá tener calificaciones y experiencia equivalentes o mejores que el candidato original y ser presentado por la firma consultora en un plazo de 5 días corridos desde la solicitud de sustitución.

Las negociaciones incluirán un análisis de la propuesta técnica, del enfoque y de la metodología, del plan de trabajo, de la organización y dotación de personal.

Si el proveedor favorecido no presentara a CAF los documentos y/o se niegue a presentarlos, dentro de los diez (10) días hábiles después de haber recibido la notificación de proveedor favorecido, CAF tendrá el derecho de anular la adjudicación, sin derecho a reclamo por parte del Adjudicatario. También podrá ser causa de anulación de la adjudicación la detección de alguna inconsistencia durante los trámites de registro como proveedor. En caso de anulación, CAF podrá invitar a negociar al Proponente que hubiese presentado la Propuesta calificada en siguiente lugar, y así sucesivamente.

6.3 Información solicitada y forma de evaluación

La información solicitada en este capítulo deberá ser incluida en la propuesta. Cada respuesta deberá ser identificada según el número asignado a la pregunta. Si algún aspecto no aplica para la firma consultora, favor señalar en su respuesta "N/A".

6.3.1 Propuesta Técnica (Ver punto 7 "Forma de evaluación" y 9 "Formularios")

La Firma Consultora deberá presentar su propuesta técnica siguiendo el orden establecido de los siguientes ítems:

- i. Incluya una breve historia de la empresa, máximo 2 páginas.
- ii. Describa brevemente la estructura organizacional y la gerencia, máximo 2 páginas.

- iii. Explique los servicios que ofrece y cuáles han sido las líneas de negocios más representativas, máximo 3 páginas.
- iv. Describa cualquier proceso legal en el cual el proveedor se ha visto involucrado. Incluir fechas, partes involucradas, razón de causa legal y estado actual.
- v. El proveedor deberá incluir una carta de declaración jurada donde declara el compromiso de satisfacer los SDP (TEC-1 en el punto 9 "Formularios").
- vi. El proveedor deberá incluir el formulario de la capacidad técnica de la Firma Consultora (TEC-2 en el punto 9 "Formularios").
- vii. El proveedor o cada una de las consultoras que se asociaran deberá(n) demostrar con documentos de constitución estar legalmente constituida en su país de origen. Esta información debe ser parte del TEC-2.
- viii. El proveedor o cada una de las consultoras que se asociaran deberá(n) presentar sus Estados Financieros auditados de los últimos 2 años. Esta información debe ser parte del TEC-2.
- ix. El proveedor deberá incluir el formulario de la composición del equipo y asignaciones (TEC-3 en el punto 9 "Formularios").
- x. El proveedor deberá incluir el formulario referente al personal clave (TEC-4 en el punto 9 "Formularios").
- xi. El proveedor deberá incluir el formulario referente al enfoque (TEC-5 en el punto 9 "Formularios").
- xii. Documento que garantice la legitimidad del Representante Legal para suscribir contratos y otros acuerdos.
- xiii. Copia simple de documento de identidad del (los) Representante(s) Legal(es) de El Proponente.

Para Aquellos proveedores que se constituyen como única empresa temporal con el propósito de realizar una obra o prestar un servicio determinado para CAF (Uniones Temporales o Consorcios), deben realizarlo formalmente de acuerdo con las regulaciones del país de origen de la unión o consorcio, además deben presentar una carta de intención de constituirse como tal en caso de ser adjudicados. Esta carta debe identificar claramente los siguientes aspectos:

- i. Integrantes del consorcio.
- ii. Porcentajes de participación, condiciones y obligaciones de cada integrante.
- iii. Domicilio en el cual pretenden constituir el consorcio.
- iv. Representante legal del consorcio.

Para estos efectos, y en caso de ser adjudicados como consorcio, el documento de constitución debe contener al menos lo siguiente:

- A. Condiciones de la participación de cada uno de los integrantes de la unión temporal o consorcio.
- B. Receptor de los honorarios.
- C. La identificación de los integrantes del consorcio.
- D. La designación del representante común del consorcio. Dicho representante debe tener facultades para actuar en nombre y representación del consorcio, en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con poderes suficientes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que se deriven de este.
- E. El domicilio común del consorcio.
- F. Las obligaciones que correspondan a cada uno de los integrantes del consorcio, considerando aspectos de la ejecución del servicio: administrativos, económicos, financieros, entre otros.

G. El porcentaje de las obligaciones de cada uno de los integrantes.

H. Los integrantes del consorcio deben estar debidamente registrados en el sistema de CAF, para estos fines.

6.3.2 Propuesta Económica

La Firma Consultora deberá presentar su propuesta económica siguiendo el orden establecido de los siguientes ítems:

- i. El proveedor deberá incluir el formulario referente al monto total del presupuesto (FIN-1 en el punto 9 "Formularios").
- ii. El proveedor deberá incluir el formulario referente al monto de las tareas (FIN-2 en el punto 9 "Formularios").

El no cumplimiento con lo establecido en los numerales 6.3.1 y 6.3.2 podrá ser considerado causal de descalificación.

6.3.3 Anexos

De considerarlo necesario la firma consultora podrá incluir en Anexos información complementaria que sirva de respaldo a su propuesta.

6.3.4 Mantenimiento de oferta

El plazo de mantenimiento de oferta mínimo será de 150 días corridos contados a partir de la fecha que se comunica el proveedor favorecido.

7 FORMA DE EVALUACIÓN

7.1 Técnica

7.1.1 Capacidad la firma consultora para ejecutar los servicios (Máximo 20 puntos)

Los trabajos de estudios y diseño serán realizados por una firma consultora con experiencia en la realización de estudios y diseños de proyectos de infraestructura hidráulica, hidrología, diseño de obras hidráulicas y sistemas de tratamiento de aguas residuales. Las empresas consultoras interesadas en participar y atender a esta convocatoria, o invitadas a participar, deben cumplir con el requisito esencial e indispensable de ser una empresa con especialidades y operaciones en el área temática objeto de la consultoría y contando en su haber de experiencias de servicios profesionales la participación en estudios y trabajos similares.

- a) Capacidad técnica y financiera (30 puntos):

La tabla 3 muestra los criterios de evaluación para evaluar la capacidad técnica la firma consultora:

Tabla 3 Criterios de evaluación para la capacidad técnica

CAPACIDAD GENERAL		
Número de Contratos	Monto por Contrato	Se otorgarán
Mínimo de 3*	≥ 300.000 USD estudios de proyectos de infraestructura de drenaje, alcantarillado sanitario o tratamiento de aguas residuales.	Un punto por el cumplimiento de la exigencia mínima (mínimo de 3) y un punto por cada contrato adicional que se

		presente, hasta un máximo de 6 puntos.
Mínimo de 2*	Estudios prefactibilidad y/o de factibilidad y/o de diseño final de proyectos relacionados a sistemas de alcantarillado sanitario, drenaje pluvial o tratamiento de aguas residuales.	Un punto por el cumplimiento de la exigencia mínima (mínimo de 2) y un punto por cada contrato adicional que se presente, hasta un máximo de 6 puntos.
*Las empresas que no cumplen con este requisito son directamente descalificadas		
EXPERIENCIA ADICIONAL		
Número de Contratos de diseño final con:	Caudal	Se otorgarán
Para sistemas de tratamiento de aguas residuales	Sistemas con capacidad mayor a 300 l/s, basados en procesos biológicos y/o 40 l/s basadas en soluciones tipo humedales y/o filtros verdes.	2 puntos por cada contrato con un máximo de 4.
Valor agregado		Se otorgarán
Por cada contrato de la <u>capacidad general</u> que cumpla con los requisitos antes descritos y que hayan sido ejecutados en Latinoamérica y el Caribe, se asignará 1 punto extra hasta un máximo de 4 puntos.		4 puntos máximos

Nota 1: En el caso de los contratos presentados y que han sido ejecutados bajo el esquema de consorcio o uniones temporales, para ser evaluados deberá certificar una participación mínima del 30%.

Nota 2: En el caso de propuestas que se presenten bajo el esquema de consorcio o uniones temporales de empresas, los puntos con los cuales se califiquen las capacidades técnicas no podrán estar asignados en más del 60% a uno de los accionista o socios.

Se deberá adjuntar información sobre el objeto, tareas realizadas (esto incluye información específica que permita calificar en base a los criterios de evaluación de la tabla 3), monto del contrato, fecha de inicio y final, el contrato o una carta aval que lo valide, e información específica del cliente (incluyendo la persona de contacto por parte del cliente), plazo de ejecución, breve descripción de los trabajos, se deberá resaltar en el formulario correspondiente la información pertinente a la calificación de la experiencia según la matriz de calificación del presente documento. Consultora que no brinde la información solicitada en el cuadro de arriba, será descalificada.

En el formulario correspondiente a la capacidad general y experiencia adicional se deberá destacar el detalle del contrato referente a las condiciones evaluadas.

Nota 3: El proponente deberá presentar la documentación que certifique su capacidad legal y financiera, que consistirá, como mínimo, del registro de su constitución legal y sus Estados Financieros auditados de los últimos 2 años.

La Firma Consultora no deberá estar comprendida en ninguna de las inhabilidades previstas por los reglamentos de los organismos multilaterales.

Se debe presentar esta información siguiendo lo estipulado en los formularios del punto 9 como referencia.

7.1.2 Personal clave (30 puntos)

En el caso de consorcio o uniones temporales de empresas, el puntaje en la evaluación de los perfiles del personal clave no podrá estar asociado solo a una de ellas, caso contrario la calificación no podrá ser mayor al 80% del puntaje total.

El personal para la realización de los trabajos previstos debe consistir en un equipo de expertos altamente calificados (profesionales universitarios), personal clave a ser evaluado, según el siguiente detalle:

- a. Director de los servicios de consultoría (8 puntos).
- b. Ingeniero hidráulico (6 puntos).
- c. Ingeniero ambiental (6 puntos).
- d. Especialista en procesos de tratamiento de aguas residuales (6 puntos).
- e. Ingeniero estructural. (4 puntos)

Adicionalmente, se deberá contar con un equipo de apoyo conformado por:

- a. Topógrafo.
- b. Especialista en impactos sociales y ambientales de obras de infraestructura.
- c. Analista de costos.
- d. Experto en contrataciones del sector público.
- e. Ingeniero Electromecánico.

Este personal de apoyo no será evaluado, pero se requiere presentación de sus perfiles según los formularios del punto 9.

La evaluación del equipo técnico propuesto se realizará según los siguientes criterios:

7.1.2.1 Director de los servicios de consultoría (8 puntos)

7.1.2.1.1 Experiencia general (2 puntos)

Se requerirá profesional de las ramas de la Ingeniería, Economía, Arquitectura, o afines, con un mínimo de 15 años de experiencia en trabajos de diseño, fiscalización y/o construcción de proyectos de infraestructura (abastecimiento de agua potable, vías de transporte, riego, y energía). Para una experiencia mayor al mínimo exigido, se asignarán puntos adicionales según el siguiente detalle:

- 15 a 20 años = 0,5 puntos
21 a 25 años = 1,0 puntos
Mayor a 25 años = 1,5 puntos

De contar con grado de maestría vinculada a la gestión de proyectos se asignará un adicional de 0,5 puntos.

7.1.2.1.2 Experiencia específica (6 puntos)

Experiencia de trabajos como director o en el gerenciamiento de estudios de factibilidad y/o diseño final de obras hidráulicas de un caudal mayor o igual 500 l/s o que atiendan a una población mayor a 100.000 habitantes. Se otorgará 2 (dos) puntos por cada proyecto presentado, hasta un máximo de 6 (seis) puntos.

7.1.2.2 Ingeniero hidráulico (6 puntos)

7.1.2.2.1 Experiencia general (2 puntos)

Se requerirá profesional en ingeniería, especializado en hidráulica, con un mínimo de 7 años de experiencia en trabajos de diseño, fiscalización y/o construcción de proyectos de infraestructura hidráulica con un caudal de diseño mínimo de 250 l/s o que atendiesen a una población mayor a 60.000 habitantes. Para una experiencia mayor al mínimo exigido, se asignarán puntos adicionales según el siguiente detalle:

7 a 12 años = 1,0 punto
Mayor a 12 años = 2,0 puntos

7.1.2.2.2 Experiencia específica (4 puntos)

Experiencia de trabajos como ingeniero hidráulico participando en estudios de factibilidad y/o diseño final de canal para sistemas de alcantarillado con caudales de diseño de 250 l/s o más de 15 km de extensión total de tubería. Se otorgarán 1 (un) punto por cada proyecto específico presentado, hasta un máximo de 4 (cuatro) puntos.

7.1.2.3 Ingeniero ambiental (6 puntos)

7.1.2.3.1 Experiencia general (2 puntos)

Se requerirá profesional en ingeniería ambiental, con un mínimo de 5 años de experiencia con enfoque en el desarrollo de estudios ambientales en trabajos de diseño, fiscalización y/o construcción de proyectos de infraestructura. Para una experiencia mayor al mínimo exigido, se asignarán puntos adicionales según el siguiente detalle:

5 a 7 años = 1,0 punto
Mayor a 7 años = 2,0 puntos

7.1.2.3.2 Experiencia específica (4 puntos)

Experiencia de trabajos como ingeniero ambiental desarrollando en estudios de factibilidad y/o diseño final de obras de alcantarillado sanitario. Se otorgará 1 (uno) punto por cada trabajo específico, hasta un máximo de 4 (cuatro) puntos.

7.1.2.4 Especialista en procesos de tratamiento (6 puntos)

7.1.2.4.1 Experiencia general (2 punto)

Se requerirá profesional en ingeniería sanitaria o química, con un mínimo de 7 años de experiencia con enfoque en el desarrollo de en trabajos de diseño, fiscalización y/o construcción de proyectos de sistemas de tratamiento de aguas residuales. Para una experiencia mayor al mínimo exigido, se asignarán puntos adicionales según el siguiente detalle:

7 a 12 años = 1,0 punto
Mayor a 12 años = 2,0 puntos

7.1.2.4.2 Experiencia específica (4 puntos)

Experiencia de trabajos como diseñador, supervisor o fiscalizador de proyectos de sistemas de tratamiento de aguas residuales mediante procesos biológicos. Se otorgarán 1 (un) puntos por cada trabajo específico, hasta un máximo de 4 (cuatro) puntos.

7.1.2.5 Ingeniero estructural (5 puntos)

7.1.2.5.1 Experiencia general (2 punto)

Se requerirá profesional en ingeniería civil, con un mínimo de 7 años de experiencia en el desarrollo de trabajos de diseño, fiscalización y/o construcción de proyectos hidráulicos. Para una experiencia mayor al mínimo exigido, se asignarán puntos adicionales según el siguiente detalle:

7 a 12 años = 1,0 punto

Mayor a 12 años = 2,0 puntos

7.1.2.5.2 Experiencia específica (3 puntos)

Experiencia de trabajos como diseñador, supervisor o fiscalizador de proyectos de tanques de almacenamiento de fluidos o sistemas de tuberías por gravedad. Se otorgarán 1 (un) puntos por cada trabajo específico, hasta un máximo de 3 (tres) puntos.

En caso de que durante el desarrollo de la consultoría, por causas debidamente justificadas, la firma consultora requiera sustituir a uno o más miembros del personal clave, el sustituto propuesto deberá contar con experiencia y calificaciones iguales o superiores a la del personal presentado en su oferta; y para que sea aceptada, el personal propuesto deberá ser aprobado por INAPA.

7.1.3 Enfoque (40 puntos)

Tabla 4 muestra la descripción del criterio de evaluación para el desarrollo del plan de trabajo.

Tabla 4 Criterios de evaluación para el enfoque o plan de trabajo

PLAN DE TRABAJO		
Descripción	Puntos	Criterio de evaluación
<p>La metodología deberá explicar su comprensión de los objetivos del trabajo, enfoque de los servicios, los pasos metodológicos para llevar a cabo las tareas y obtener los productos esperados, y explicar el grado de detalle de dichos productos. Deberá destacar los problemas que se están tratando y su importancia, y explicar el enfoque técnico que la firma consultora adoptaría para tratarlos. Deberá explicar las tareas innovadoras que empleará como parte de su metodología (como, por ejemplo: el uso de drones).</p> <p>La validez de la propuesta metodológica tendrá en cuenta el cumplimiento de las tareas indicadas</p>	20 puntos	<p>La calificación se asignará de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> Cumplió totalmente con la solicitud, con un contenido presentado que fue más completo y agregado que el SDP: excelente (puntuación igual a 20). Cumplió con los SDP, pero sin presentar ningún elemento nuevo – bueno (puntuación igual a 12). Cumplió insuficientemente la solicitud, no cumpliendo con las especificaciones del SDP en su totalidad) (puntuación igual a 6).

<p>en esta Solicitud de Propuesta (SDP) para los trabajos de hidrología, geología-geotecnia, hidráulica, ambiental, levantamientos topográficos, entre otros.</p>		<p>4. No cumplió con la solicitud (no presentó contenido válido) (puntuación igual a 0).</p> <p>Evaluado en función de la consistencia, nivel de detalle y grado de depuración o innovación de la metodología en relación con: a) los objetivos y tareas indicadas en los términos de referencia; b) si supera lo previsto en los términos de referencia y las generalidades y especificaciones mínimas que deben cumplirse; y c) la medida en que la metodología propuesta, los levantamientos, los análisis y procesamientos y medios tecnológicos asociados, aportan de manera innovadora a lograr una mejor eficacia en la ejecución de las tareas y a la calidad o precisión de los productos.</p>
<p>Incorporar un cronograma que le permita alcanzar los productos y objetivos descritos en la SDP. El cronograma deberá resaltar las tareas principales del trabajo (incluyendo las visitas de campo). El plan de trabajo propuesto deberá ser consistente con la metodología, demostrando una comprensión del SDP, cumpliendo entre otros aspectos con las fechas de los informes o calendario de entregables.</p> <p>El cronograma de tareas se describirá y se ilustrará mediante un diagrama de flujo de Microsoft Project o herramienta de función similar, mostrando el inicio, duración y final de cada tarea relevante, los hitos de productos y resultados principales, y las acciones de toma de decisiones que se requieran de la entidad contratante a lo largo de la ejecución del estudio.</p>	<p>10 puntos</p>	<p>La calificación se asignará de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplió totalmente con la solicitud, con un contenido presentado que fue más completo y agregado que el SDP: excelente (puntuación igual a 10). 2. Cumplió con los SDP, pero sin presentar ningún elemento nuevo – bueno (puntuación igual a 5). 3. Cumplió insuficientemente la solicitud, no cumpliendo con las especificaciones del SDP en su totalidad) (puntuación igual a 2). 4. No cumplió con la solicitud (no presentó contenido válido) (puntuación igual a 0). <p>Evaluado en función de la consistencia, nivel de detalle y grado de depuración o innovación de la metodología en relación con: a) los objetivos y tareas indicadas en los términos de referencia; b) si supera lo previsto en los términos de referencia y las generalidades y especificaciones mínimas que deben cumplirse; y c) la medida en que la metodología propuesta, los levantamientos, los análisis y procesamientos y medios tecnológicos asociados, aportan de manera innovadora</p>

		a lograr una mejor eficacia en la ejecución de las tareas y a la calidad o precisión de los productos.
<p>Dimensionamiento y dotación y despliegue oportuno de los recursos humanos y equipamiento, describiendo las herramientas y equipos de trabajos o los materiales empleados (incluyendo los programas que se utilizarán) y las atribuciones, responsabilidades y funciones de cada miembro del equipo técnico, presentando su estructura organizacional. Adicionalmente, la firma consultora deberá proponer la estructura y composición de su equipo, detallar las disciplinas principales del trabajo, el experto clave responsable, y el personal técnico y de apoyo designado.</p>	10 puntos	<p>La calificación se asignará de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplió totalmente con la solicitud, con un contenido presentado que fue más completo y agregado que el SDP: excelente (puntuación igual a 10). 2. Cumplió con los SDP, pero sin presentar ningún elemento nuevo – bueno (puntuación igual a 5). 3. Cumplió insuficientemente la solicitud, no cumpliendo con las especificaciones del SDP en su totalidad) (puntuación igual a 2). 4. No cumplió con la solicitud (no presentó contenido válido) (puntuación igual a 0). <p>Evaluado en función de la consistencia, nivel de detalle y grado de depuración o innovación de la metodología en relación con: a) los objetivos y tareas indicadas en los términos de referencia; b) si supera lo previsto en los términos de referencia y las generalidades y especificaciones mínimas que deben cumplirse; y c) la medida en que la metodología propuesta, los levantamientos, los análisis y procesamientos y medios tecnológicos asociados, aportan de manera innovadora a lograr una mejor eficacia en la ejecución de las tareas y a la calidad o precisión de los productos.</p>

Total de puntos para los tres criterios (100 puntos).

El mínimo puntaje técnico (Pt) requerido para calificar es 70 puntos totales sobre 100.

7.2 Económica

La fórmula para determinar los puntajes de las ofertas económicas es la siguiente:

$Pe = 100 \times Fm / F$, donde Pe es el puntaje de la oferta económica evaluada, Fm es el precio más bajo de todas las ofertas y F el precio de la propuesta en cuestión siendo evaluada.

7.3 Combinada

Las ponderaciones asignadas a las propuestas técnicas (Pt) y económicas (Pe) son:

Pt: 0.8, y

Pe: 0.2

Puntaje final combinado = $0.8 * Pt + 0.2 * Pe$

7.4 Aclaraciones de la propuesta

Durante cualquiera de las etapas de la evaluación de las propuestas, CAF podrá solicitar al oferente aclaraciones respecto a la oferta. El oferente no podrá alterar su oferta mediante la aclaración.

Esto implica que en cualquier momento durante la evaluación de las Propuestas o durante cualquier momento durante el proceso de concurso, CAF podrá solicitar a los Proponentes que los documentos presentados con su Propuesta electrónica sean impresos y legalizados notarialmente o presentados en original en caso de que lo estime conveniente.

8 ESCALAMIENTO O DENUNCIAS

En caso de que sea requerido reportar o denunciar cualquier actividad fraudulenta o hecho de corrupción, podrá realizarlo a través del Comité de Ética mediante el correo electrónico: cdeetica@caf.com o a través del Comité de Prevención de Prácticas Prohibidas correo electrónico cPPP@caf.com , conforme se establece en www.caf.com.

9 Formularios

9.1. FORMULARIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA (TEC-1)

FORMULARIO CARTA DE PROPUESTA TÉCNICA

[Lugar, fecha]

A: [Nombre y dirección del Contratante]

Señoras / señores:

Los abajo firmantes ofrecemos proveer los servicios de consultoría para [título de los servicios de consultoría] de conformidad con su Solicitud de Propuesta (SDP) y con nuestra propuesta.

Presentamos por medio de la presente nuestra oferta, que consta de esta propuesta técnica y una propuesta económica.

Estamos presentando nuestra propuesta en asociación con: [Insertar una lista con el nombre completo y dirección de cada firma Consultora asociada]

Declaramos que toda la información y afirmaciones realizadas en esta oferta son verdaderas y que cualquier mal interpretación contenida en ella puede conducir a nuestra descalificación.

Declaramos que mantendremos nuestra oferta por el plazo y en las condiciones establecidas en el SDP.

Si las negociaciones se llevan a cabo durante el período de validez de la oferta, nos comprometemos a negociar sobre la base del personal propuesto. Esta oferta es de carácter obligatorio para nosotros y está sujeta a las modificaciones que resulten de las negociaciones del contrato.

Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar ninguna de las propuestas que reciban.

No tenemos ninguna sanción del Banco Financiado o de alguna otra institución Financiera Internacional (IFI).

Nos comprometemos que dentro del proceso de selección, y en caso de resultar como proveedor favorecido, en la ejecución dentro del contrato, a observar las leyes sobre fraude y corrupción, incluyendo soborno, aplicables en el país del cliente.

Atentamente,

Firma autorizada [completa e iniciales]: _____

Nombre y cargo del signatario: _____

Nombre de la firma: _____

Dirección: _____

9.2. Formulario de la capacidad técnica (TEC-2)

En el siguiente formato, proporcione información sobre cada uno de los trabajos para los cuales su firma y cada uno de los asociados con este trabajo fueron contratados legalmente, como persona jurídica, o como una de las principales firmas integrantes de una asociación para prestar servicios de consultoría similares a los solicitados bajo este trabajo (resaltando los criterios de evaluación de la tabla 3). Adjuntar:

- i. El proveedor o cada una de las consultoras que se asociaran deberá(n) demostrar con documentos de constitución estar legalmente constituida en su país de origen. Esta información debe ser parte del TEC-2.
- ii. El proveedor o cada una de las consultoras que se asociaran deberá(n) presentar sus Estados Financieros auditados de los últimos 2 años. Esta información debe ser parte del TEC-2.

Nombre del contrato:	Valor aproximado del contrato (en Dólares estadounidenses USD)
País: Lugar dentro del país:	Duración del trabajo (meses)
Nombre del Contratante y de la persona de contacto:	En el caso de consorcio, indicar el valor aproximado de los servicios prestados por su firma bajo el contrato (en Dólares estadounidenses USD)
Dirección y correo electrónico:	Caudal, en metros cúbicos por segundo, del canal trabajado
Fecha de iniciación del servicio (mes/año): Fecha de terminación del servicio (mes/año):	Longitud, en kilómetros, de canal trabajado
Nombre de los consultores asociados, si los hubo, además de detallar el porcentaje de participación de cada uno:	Nombre de funcionarios de nivel superior de su empresa involucrado y funciones desempeñadas (indique los perfiles más significativos tales como Director/ Coordinador de Proyecto, Jefe del equipo):
Descripción narrativa del trabajo (resaltar lo indicado en la tabla 3):	
Descripción de los servicios efectivamente provistos por el personal de la firma para el proyecto:	

Nombre de la firma: _____

Nota 4: Adicionalmente, incorporar una tabla donde se coloque en las filas solo el nombre de cada contrato presentado y en las columnas describiría que criterio cumpliría siguiendo lo detallado en la table 3 “Criterios de evaluación para la capacidad técnica”.

9.3. Composición del equipo y asignaciones de responsabilidades (TEC- 3)

Nombre personal	del	Área de Especialidad	Cargo propuesto	Tarea asignada	Horas propuestas	
					Oficina	Campo

9.4. Formulario sobre el personal propuesto (TEC-4)

El formulario del personal va para cada una del personal clave especificado en el punto 7 “Forma de evaluación”. Adicionalmente, este formulario deberá estar acompañado por el Curriculum Vitae del personal

1. Cargo propuesto [*solamente un candidato deberá ser nominado para cada posición*]:

2. Nombre de la firma: [*inserte el nombre de la firma que propone al candidato*]:

3. Nombre del individuo: [*inserte el nombre completo*]:

4. Fecha de nacimiento: _____ **Nacionalidad:** _____

5. Educación: [*Indicar los nombres de las universidades y otros estudios especializados del individuo, dando los nombres de las instituciones. Grados obtenidos y las fechas en que los obtuvo.*]

6. Asociaciones profesionales a las que pertenece: _____

7. Otras especialidades [*Indicar otros estudios significativos graduados o de especialización, además de dónde y cuándo obtuvo la educación*]:

8. Países donde tiene experiencia de trabajo: [*Enumere los países donde el individuo ha trabajado en los últimos diez años*]:

9. Historia de Trabajo [*Empezando con el cargo actual, enumere en orden inverso cada cargo que ha desempeñado desde que se graduó, indicando para cada empleo (véase la información siguiente)*]:

Desde [Año]: _____ Hasta [Año] _____

Empresa: _____

Cargos desempeñados: _____

Historia de trabajo

a. Detalle de los trabajos realizados relacionado a la experiencia general [*Enumere todas los trabajos realizados para cuantificar la experiencia general indicada en el criterio de evaluación del punto 7.1.2 “Personal Clave”, incluyendo sus fechas correspondientes, tipo de trabajos realizados y las tareas, lugar, y el número de año total de experiencia general*]

b. Nombre de los proyectos que ha realizado que mejor demuestran la de la experiencia específica [Entre todos los proyectos (puede incluir contratos o carta aval), las tareas realizadas tomando en consideración el caudal y longitud detallada en el punto 7.2.1 “Personal Clave”, fechas, lugar y el número total de proyectos obtenidos en base a lo solicitado en el punto 7.2.1)

Nombre del proyecto: _____

Año (de comienzo y final): _____

Lugar: _____

Contratante: _____

Principales características del proyecto (adicionar caudal y/o longitud): _____

tareas desempeñadas: _____

Número total de proyectos considerando lo solicitado: _____

c. Certificación:

Yo, el abajo firmante, certifico que, según mi conocimiento y mi entender, este currículum describe correctamente mi persona, mis calificaciones y mi experiencia. Entiendo que cualquier declaración voluntariamente falsa aquí incluida puede conducir a mi descalificación o destitución, si ya estoy contratado.

_____ Fecha: _____

[Firma del individuo o del representante autorizado del individuo] Día / Mes / Año

Nombre completo del representante autorizado (la Firma Consultora que lo avala):

Nombre la Firma Consultora que lo avala: _____

Nota 5: Adicionalmente, incorporar una tabla donde se coloque en las filas solo el nombre del personal incluyendo el nombre de cada proyecto presentado y en las columnas se describiría que criterio cumpliría y la experiencia requerida según el criterio de calificación siguiendo lo detallado en el punto 7.1.2 “Personal Clave”.

9.5. Formulario sobre el enfoque (TEC-5)

La firma consultora desarrollará un plan de trabajo siguiendo lo indicado en el punto 7 “Forma de evaluación”. Se le sugiere que presente su plan de trabajo con un máximo 20 páginas, incluyendo gráficos y diagramas, dividida en las tres partes siguientes:

- a) Metodología
- b) Cronograma
- c) Dimensionamiento de los recursos humanos y materiales, organización y dotación de personal

9.6. Formulario sobre el monto total de la propuesta económica (FIN-1)

A: [Nombre y dirección del Contratante]

Señoras / Señores:

Los abajo firmantes ofrecemos proveer los servicios de consultoría para [título del trabajo] de conformidad con su Solicitud de Propuesta (SDP) y con nuestra propuesta técnica.

La Propuesta de Precio que se adjunta es por la suma de [monto en palabras y en cifras¹]. Esta cifra incluye todos los costos y tributos requeridos para la ejecución del Contrato² y deberá estar en moneda de dólares de Estados Unidos de Norteamérica.

Nuestra propuesta económica será obligatoria para todos nosotros, con sujeción a las modificaciones que resulten de las negociaciones del contrato, hasta la expiración del período de validez de la propuesta.

Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar ninguna de las propuestas que reciban.

Atentamente,

Firma autorizada del Representante: [nombre completo e iniciales]: _____

Nombre y cargo del Representante: _____

Dirección y correo electrónico: _____

1 Las cifras deberán coincidir con las indicadas bajo en el Formulario FIN-2

9.7. Formulario sobre el monto de las actividades (FIN-2)

Grupo de Tareas: ² _____	Descripción: ³
9.1.1.1.1.1.1.1.1 Componente del Costo	Moneda: DOLARES ESTADOUNIDENSES
Remuneración	Monto ¹
Otros gastos	
Subtotal	

¹ El Formulario FIN-2 deberá ser completado para el trabajo completo. La firma consultora deberá llenar un formulario FIN-2 separado para cada grupo de tareas. La suma de los subtotales relevantes de todos los formularios FIN-2 presentados deberá coincidir con el Costo total de la propuesta económica indicado en el Formulario FIN-1.

² El nombre de las tareas deberá ser aquellas consideradas en el Formulario TEC-5.

³ Se espera una breve descripción de las tareas cuyo desglose de costo se proporciona en este formulario.

10 ANEXOS

10.1 Diseños elaborados por INAPA.