



**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
INAPA**

**DIRECCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS ESPECIALES**

**Programa de Saneamiento Universal de Ciudades Costeras y Turísticas II, DR-L1165**

**Documento de Precalificación de las Obras de Ampliación del Sistema de Alcantarillado Sanitario de  
Higüey, INAPA-LPI-O-001-2024**

**\_\_ de diciembre 2024**

**NOTIFICACIÓN DE ENMIENDA NO. 1**

**Documento Solicitud de Precalificación**

Conforme a lo establecido en la Sección I. Instrucciones a los Solicitantes (IAS), Numeral 8, **Enmiendas al Documento de Precalificación**, Cláusula 8.1 “El Contratante podrá enmendar el documento de precalificación mediante la emisión de una adenda, en cualquier momento antes del vencimiento del plazo para la presentación de las solicitudes.”. En tal sentido, se realiza la modificación siguiente:

<b>Modificación No. 1.</b> Se modifica la Sección II, III, IV y VI del Documento de Precalificación para que en lo adelante se lea de la siguiente forma:	
<b>Sección II. Datos de la Precalificación, IAC 1.1</b>	<b>DONDE DICE:</b>  La lista de contratos es: (a) un Contrato de Colectores con zanja y MND, líneas de impulsión y estaciones de bombero bajo un Contrato de Diseño y Construcción; y (b) un contrato para la construcción de una Planta de Tratamiento Diseño y Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales junto con la Operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales por 18 meses (prorrogables), las estaciones de bombeo y la disposición de lodos tratados.  Los Solicitantes podrán solicitar su precalificación para la Planta y la operación de la Planta junto con las estaciones de bombeo o para las Obras de Recolección, Impulsión y estaciones de bombeo; o si tienen experiencia y capacidad para ejecutar todo lo anterior, para la precalificación en ambas categorías.  Las empresas que resultaron precalificadas para las Obras de Macro-infraestructura de Boca Chica y/o de La Romana pueden presentar sus solicitudes de Precalificación en forma simplificada tratando únicamente la experiencia pertinente ganada en los



**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS**  
**INAPA**

	<p>últimos dos años, los nuevos compromisos adquiridos que puedan limitar su capacidad y la situación financiera del último año y excluir la materia de emisarios submarinos.</p> <p><b>DEBE DECIR:</b></p> <p>La lista de contratos es solamente un Contrato que incluye Colectores con zanja y MND, líneas de impulsión y estaciones de bombeo, el diseño estructural de la Planta de Tratamiento y la construcción de una Planta de Tratamiento Secundario Biológico, junto con la Operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, las estaciones de bombeo y la disposición de lodos tratados, por 18 meses (prorrogables).</p> <p>Las empresas que resultaron precalificadas para las Obras de Macro-infraestructura de Boca Chica y/o de La Romana pueden presentar sus solicitudes de Precalificación en forma simplificada tratando únicamente la experiencia pertinente ganada en los últimos dos años, los nuevos compromisos adquiridos que puedan limitar su capacidad y la situación financiera del último año y excluir las informaciones en materia de emisarios submarinos.</p>
<p><b>Sección II.</b> <b>Datos de la</b> <b>Precalificación,</b> <b>IAS 11.1 (d)</b></p>	<p><b>DONDE DICE:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. Certificaciones de las obras presentadas como experiencias, emitidas por el contratante, donde se describa el alcance, el monto de la obra ejecutada, fecha de inicio y finalización.</li><li>b. Contratos en ejecución y certificación del grado de avance emitido por el contratante, de las obras presentadas como experiencia.</li></ol> <p><b>DEBE DECIR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. Certificaciones de las obras presentadas como experiencias, emitidas <b>por su contratante</b>, donde se describa el alcance, el monto de la obra ejecutada, fecha de inicio y finalización.</li><li>b. Contratos en ejecución y certificación del grado de avance emitido <b>por su contratante</b>, de las obras presentadas como experiencia.</li></ol>
<p><b>Sección II.</b> <b>Datos de la</b> <b>Precalificación,</b> <b>IAS 25.2</b></p>	<p><b>DONDE DICE:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>c. Diseño y Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales con Tratamiento RAFA</li></ol> <p><b>DEBE DECIR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>c. <b>Diseño estructural y Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales con Tratamiento Secundario de Tipo Biológico.</b></li></ol>



**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
INAPA**

**DONDE DICE:**

No.	Asunto	Requisito	Entidad Individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA): existente o prevista			Requisitos de Presentación
				Todas las partes combinadas	Cada integrante	Un integrante	
<b>3. Situación y Resultados Financieros</b>							
3.1	Capacidad Financiera	(i) Los solicitantes (sea Participante o miembro de Consorcio) deberán proporcionar copias de los balances generales y/o estados financieros de los últimos cinco años.	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir con el requisito	N/A	N/A	Formulario FIN - 3.1 con anexos
		(ii) El Contratante se reserva el derecho de solicitar a cualquier Participante o miembro de consorcio, que no muestre solidez financiera en el último estado financiero, informaciones adicionales sobre su capacidad de endeudamiento y liquidez a efecto de que tal Participante o miembro de consorcio demuestren inequívocamente que no acarrearán riesgos de insolvencia, quiebra y deficiencias del flujo de caja o mal manejo financiero, que comprometan la ejecución del contrato si resulta precalificado, participa en la licitación y fuese adjudicado.	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir con el requisito	N/A	N/A	Formulario FIN - 3.1 con anexos
		(iii) Los criterios e informaciones que presenten los Participantes o miembros de Consorcio deberán estar basados en estándares reconocidos internacionalmente, comunes y compatibles con la industria de la construcción de su país de origen.					

**Sección III.  
Criterios de  
Calificación y  
Requisitos, 3.  
Situación y  
Resultados  
Financieros**



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA

**DEBE DECIR:**

No.	Asunto	Requisito	Entidad Individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA): existente o prevista			Requisitos de Presentación
				Todas las partes combinadas	Cada integrante	Un integrante	
<b>3. Situación y Resultados Financieros</b>							
3.1	Capacidad Financiera	<p>(i) Los solicitantes (sea Participante o miembro de Consorcio) deberán proporcionar copias de los balances generales y/o estados financieros de los últimos cinco años.</p> <p>(ii) El Contratante se reserva el derecho de solicitar a cualquier Participante o miembro de consorcio, que no muestre <b>solidez financiera, informaciones</b> adicionales sobre su capacidad de endeudamiento y liquidez a efecto de que tal Participante o miembro de consorcio demuestren inequívocamente que no acarrearán riesgos de insolvencia, quiebra y deficiencias del flujo de caja o mal manejo financiero, que comprometan la ejecución del contrato si resulta precalificado, participa en la licitación y fuese adjudicado. <b>Además, el Contratante se reserva el derecho de solicitar a cualquier Participante o miembro de consorcio si posee o tiene a su disposición activos líquidos, bienes inmuebles no gravados con hipoteca, líneas de crédito y otros medios financieros (independientes de cualquier pago por anticipos contractuales) suficientes para cubrir los requisitos de flujo de efectivo para construcción, adecuados para la magnitud de la obra, independientemente de los demás compromisos que pudiera tener.</b></p> <p>(iii) Los criterios e informaciones que presenten los Participantes o miembros de Consorcio deberán estar basados en estándares reconocidos internacionalmente, comunes y compatibles con la industria de la construcción de su país de origen.</p>	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir con el requisito	N/A	N/A	Formulario FIN - 3.1 con anexos



**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
INAPA**

**AGREGAR EL SIGUIENTE CRITERIO:**

No.	Asunto	Requisito	Entidad Individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA): existente o prevista			Requisitos de Presentación
				Todas las partes combinadas	Cada integrante	Un integrante	
<b>3. Situación y Resultados Financieros</b>							
3.2	Promedio de Facturación Anual	(ii) El Solicitantes deberá demostrar que ha tenido un promedio de facturación anual de construcción equivalente en dólares estadounidenses USD 20 millones, calculado sobre la base del total de pagos certificados recibidos por contratos en proceso o terminados, en los últimos cinco (5) años. El Solicitante que lo desee podrá sustituir en el cálculo dos años de pandemia por los dos años inmediatamente anteriores al plazo de cinco años.	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir con al menos el 20% del requisito	Debe cumplir con al menos el 40% del requisito	Formulario FIN - 3.2

**Sección III.  
Criterios de  
Calificación y  
Requisitos, 3.  
Situación y  
Resultados  
Financieros**



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA

**DONDE DICE:**

**Sección III.  
Criterios de  
Calificación y  
Requisitos, 4.  
Experiencia,  
criterio 4.2(a)**

No.	Asunto	Requisito	Entidad Individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA): existente o prevista			Requisitos de Presentación												
				Todas las partes combinadas	Cada integrante	Un integrante													
<b>4. Experiencia</b>																			
4.2 (a)	Experiencia específica en Construcción y Gestión de contratos	<p>Una cantidad mínima de contratos de diseño y de construcción similares especificados a continuación, que se haya completado en su mayor parte y de manera satisfactoria como contratista principal, integrante de una APCA, contratista de gestión o subcontratista entre el 1 de enero de 2004 y la fecha límite para presentar Solicitudes:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>PTAR</th> <th>Obras Alcantarillado</th> <th>Ambas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ejecutado y diseñado 2 PTAR con tratamiento RAFA</td> <td>Ejecutado y diseñado 2 obras de saneamiento que incluya bombeo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Que la firma constructora o ingenieros en su Personal cuenten con experiencia en la operación y mantenimiento de instalaciones de alcantarillado sanitario con bombeo y planta de tratamiento</td> <td>Ejecutado y diseñado colectores con micro-tunelación</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Que la firma de diseño, la firma constructora o ingenieros en su Personal cuenten con experiencia en la ejecución de contratos FIDIC como Ingeniero o como Contratista.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PTAR	Obras Alcantarillado	Ambas	Ejecutado y diseñado 2 PTAR con tratamiento RAFA	Ejecutado y diseñado 2 obras de saneamiento que incluya bombeo		Que la firma constructora o ingenieros en su Personal cuenten con experiencia en la operación y mantenimiento de instalaciones de alcantarillado sanitario con bombeo y planta de tratamiento	Ejecutado y diseñado colectores con micro-tunelación			Que la firma de diseño, la firma constructora o ingenieros en su Personal cuenten con experiencia en la ejecución de contratos FIDIC como Ingeniero o como Contratista.		Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir con el requisito	N/A	<p>Respecto a este ítem y el ítem 4.2 (b) abajo, la experiencia técnica de los ítems marcados * puede ser cumplida por Subcontratistas Especializados.</p>	<p>Formulario EXP 4.2(a)</p> <p>Copia de los contratos</p> <p>• Certificación de recibido conforme por el contratante donde se describa el alcance, el monto de la obra ejecutada y las fechas de inicio y finalización.</p>
PTAR	Obras Alcantarillado	Ambas																	
Ejecutado y diseñado 2 PTAR con tratamiento RAFA	Ejecutado y diseñado 2 obras de saneamiento que incluya bombeo																		
Que la firma constructora o ingenieros en su Personal cuenten con experiencia en la operación y mantenimiento de instalaciones de alcantarillado sanitario con bombeo y planta de tratamiento	Ejecutado y diseñado colectores con micro-tunelación																		
	Que la firma de diseño, la firma constructora o ingenieros en su Personal cuenten con experiencia en la ejecución de contratos FIDIC como Ingeniero o como Contratista.																		



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA

### DEBE DECIR:

No.	Asunto	Requisito	Entidad Individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA): existente o prevista			Requisitos de Presentación
				Todas las partes combinadas	Cada integrante	Un integrante	
<b>4. Experiencia</b>							
4.2 (a)	Experiencia específica en Construcción y Gestión de contratos	<p>Una cantidad mínima de contratos de diseño y de construcción similares especificados a continuación, que se haya completado en su mayor parte y de manera satisfactoria como contratista principal, integrante de una APCA, contratista de gestión o subcontratista entre el 1 de enero de 2004 y la fecha límite para presentar Solicitudes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diseñado al menos una PTAR con tratamiento secundario biológico</li> <li>2. Construido al menos una PTAR con tratamiento secundario biológico</li> <li>3. Diseñado al menos una obra de saneamiento que incluya bombeo</li> <li>4. Construido al menos una obra de saneamiento que incluya bombeo</li> <li>5. Diseñado al menos una obra de alcantarillado que incluya microtunelación</li> <li>6. Construido al menos una obra de alcantarillado que incluya microtunelación</li> <li>7. Que la firma constructora o ingenieros en su Personal cuenten con experiencia en la operación y mantenimiento de instalaciones de alcantarillado sanitario con bombeo y planta de tratamiento*</li> <li>8. Que la firma de diseño, la firma constructora o al menos un Ingeniero en su Personal Clave cuenten con experiencia en la ejecución de contratos FIDIC como Ingeniero, Asistente del Ingeniero o como Contratista.</li> </ol>	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir con el requisito	N/A	<p>Respecto a este ítem y el ítem 4.2 (b) abajo, la experiencia técnica de los ítems marcados * puede ser cumplida por Subcontratistas Especializados.</p>	<p>Formulario EXP 4.2(a)</p> <p>Copia de los contratos</p> <p>• Certificación de recibido conforme por el contratante donde se describa el alcance, el monto de la obra ejecutada y las fechas de inicio y finalización.</p>



**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
INAPA**

**DONDE DICE:**

**Sección III.  
Criterios de  
Calificación y  
Requisitos, 4.  
Experiencia,  
criterio 4.2(b)**

No.	Asunto	Requisito	Entidad Individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA): existente o prevista			Requisitos de Presentación
				Todas las partes combinadas	Cada integrante	Un integrante	
<b>4. Experiencia</b>							
4.2(b)	Cantidades y Volúmenes de Experiencia Especifica	<p>En relación con los contratos antes mencionados y cualquier otro completado en su mayor parte y en ejecución como contratista principal, integrante de una APCA o subcontratista entre el 1 de enero de 2004 y la fecha límite para presentar Solicitudes, un mínimo de experiencia en construcción en las siguientes actividades clave terminadas en forma satisfactoria:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construcción de Obras de saneamiento incluyendo al menos 2 (dos) estaciones de bombeo de aguas residuales;</li> <li>2. Construcción de Obras de Saneamiento que incluyan al menos 30 km de alcantarillado.</li> <li>3. Diseño de obras de microtunelación de alcantarillado de al menos 4 km*</li> <li>4. Ejecución de la micro-tunelación en obras de alcantarillado por al menos 4 km*</li> <li>5. Diseño de al menos una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para con tratamiento con RAFA para servir 500,000 habitantes;</li> <li>6. Construcción de al menos una planta de tratamiento de aguas residuales con RAFA para poblaciones superiores a los 500,000 habitantes.</li> <li>7. Operación y Mantenimiento por al menos dos años de al menos una instalación de alcantarillado sanitario con bombeo y tratamiento RAFA de aguas residuales*.</li> <li>8. Contar con experiencia en la ejecución de al menos una obra cuyas condiciones generales de contrato hayan sido FIDIC Rojo o Amarillo o Plata u Oro.</li> </ol>	<p>Debe cumplir con los requisitos.</p> <p><i>La experiencia en: Diseño de Obras de Saneamiento, Diseño y Construcción de Micro-tunelación; Diseño y Construcción de Planta de Tratamiento; y Operación de Instalaciones de Saneamiento incluyendo monitoreo ambiente marino pueden ser cumplido por Contratista Especializado</i></p>	<p>Debe cumplir con los requisitos.</p> <p><i>La experiencia en: Diseño de Obras de Saneamiento, Diseño y Construcción de Micro-tunelación; Diseño y Operación de Instalaciones de Saneamiento incluyendo monitoreo ambiente marino pueden ser cumplido por Contratista Especializado</i></p>	N/A	Respecto a este ítem y el ítem 4.2 (a) arriba, la experiencia técnica de los ítems marcados * puede ser cumplida por Subcontratistas Especializados.	Formulario EXP 4.2 (b).





## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA

### DEBE DECIR:

No.	Asunto	Requisito	Entidad Individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA): existente o prevista			Requisitos de Presentación
				Todas las partes combinadas	Cada integrante	Un integrante	
<b>4. Experiencia</b>							
4.2(b)	Cantidades y Volúmenes de Experiencia Específica	<p>En relación con los contratos antes mencionados y cualquier otro completado en su mayor parte y en ejecución como contratista principal, integrante de una APCA o subcontratista entre el 1 de enero de 2004 y la fecha límite para presentar Solicitudes, un mínimo de experiencia en construcción en las siguientes actividades clave terminadas en forma satisfactoria:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construcción de Obras de saneamiento incluyendo al menos 2 (dos) estaciones de bombeo de aguas residuales</li> <li>2. Construcción de Obras de Saneamiento que incluyan al menos 30 km de alcantarillado</li> <li>3. Diseño de obras con al menos 2 km de microtunelación*</li> <li>4. Construcción de obras con al menos 2 km de microtunelación*</li> <li>5. Diseño estructural y de detalle de al menos una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales con tratamiento secundario biológico para servir 500,000 habitantes.</li> <li>6. Construcción de al menos una planta de tratamiento de aguas residuales con tratamiento secundario biológico para servir 500,000 habitantes</li> <li>7. Operación y Mantenimiento por al menos dos años de al menos una instalación de alcantarillado sanitario con bombeo y tratamiento secundario biológico de aguas residuales*</li> <li>8. Contar con experiencia en la ejecución de al menos una obra cuyas condiciones generales de contrato hayan sido FIDIC Rojo o Amarillo o Plata u Oro</li> </ol>	<p>Debe cumplir con los requisitos.</p> <p><i>La experiencia en: Diseño de Obras de Saneamiento, Diseño y Construcción de Micro-tunelación; Diseño y Construcción de Planta de Tratamiento; y Operación de Instalaciones de Saneamiento incluyendo monitoreo ambiente marino pueden ser cumplido por Contratista Especializado</i></p>	<p>Debe cumplir con los requisitos.</p> <p><i>La experiencia en: Diseño de Obras de Saneamiento, Diseño y Construcción de Micro-tunelación; Diseño y Operación de Instalaciones de Saneamiento incluyendo monitoreo ambiente marino pueden ser cumplido por Contratista Especializado</i></p>	N/A	Respecto a este ítem y el ítem 4.2 (a) arriba, la experiencia técnica de los ítems marcados * puede ser cumplida por Subcontratistas Especializados.	Formulario EXP 4.2 (b).



**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
INAPA**

<p style="text-align: center;"><b>Sección IV. Formularios de Solicitud, Carta de Presentación de la Solicitud</b></p>	<p><b>DONDE DICE:</b></p> <p>(l) <b>Veracidad y exactitud:</b> Toda la información, las declaraciones y las descripciones incluidas en la Solicitud son, en todos sus aspectos, veraces, correctas y exhaustivas según nuestro leal saber y entender.</p> <p>(m) <b>Obras separadas en dos licitaciones o lotes separados:</b> entendemos que la precalificación es un proceso conjunto que resultará en una lista de contratistas precalificados para ejecutar las Obras de la Planta de Tratamiento mediante un Libro Rojo de FIDIC con mantenimiento de la PTAR y los sistemas de bombeo y en otra lista separada de contratistas precalificados para diseñar y ejecutar los Colectores mediante zanjas y mediante MND y diseñar y construir las Estaciones de Bombeo y Líneas de Impulsión a la Planta mediante un Libro Amarillo de FIDIC. Entendemos que si tenemos la experiencia y la capacidad podemos solicitar la precalificación para participar en ambas licitaciones que serán separadas pero casi simultáneas o en una sola licitación con lotes descritos y condiciones contractuales separadas.</p> <p>Firma: <i>[insertar la(s) firma(s) del (de los) presentante(s) autorizado(s) del Solicitante]</i></p> <p><b>DEBE DECIR (ELIMINAR NUMERAL m):</b></p> <p>(l) <b>Veracidad y exactitud:</b> Toda la información, las declaraciones y las descripciones incluidas en la Solicitud son, en todos sus aspectos, veraces, correctas y exhaustivas según nuestro leal saber y entender.</p> <p>Firma: <i>[insertar la(s) firma(s) del (de los) presentante(s) autorizado(s) del Solicitante]</i></p>
<p style="text-align: center;"><b>PARTE 2 – Requisitos de las Obras, Sección VI. Alcance de las Obras</b></p>	<p><b>DONDE DICE:</b></p> <p><b>1.1 Descripción de las Obras</b></p> <p>Una vez completado el proceso de precalificación que se especifica en este documento se procederá a efectuar dos licitaciones para la ampliación del sistema de alcantarillado sanitario de Higüey. Este proceso de licitación precalificará contratistas en dos categorías: (a) Para la Planta de Tratamiento; y (b) para las Obras de colectores mediante Zanjas y mediante Métodos No Destructivos (MND), líneas de impulsión y cuatro estaciones de Bombeo.</p>



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA

Las licitaciones se efectuarán empleando los documentos estándar de adquisiciones del BID de Obras Mayores (en el caso de la Planta) y de Diseño y Construcción de Obras Civiles que emplean las Condiciones Generales del Contrato de FIDIC Segunda Edición 2017.

Para la Planta se utilizarán las condiciones contractuales del Libro Rojo de conformidad con un diseño proporcionado por el Contratante y será una obra que se pagará mediante precios unitarios y cantidades de obra.

Por otro lado, para los colectores y estaciones de bombeo se utilizarán las condiciones contractuales del Libro Amarillo y las obras se pagarán por listas de actividades mediante sumas alzas (excepto para la microtunelación que se pagará por metro lineal). El diseño y la ejecución de las Obras serán ejecutadas mediante un contrato de responsabilidad única del Contratista bajo la supervisión de una firma consultora que será designada como “el Ingeniero” cuyo nombre será indicado en el documento de licitación o será Notificado oportunamente al Oferente seleccionado. La responsabilidad del Contratista consiste en diseñar las obras y que las obras sean adecuadas para el fin (fit for purpose) y operar y mantener las instalaciones por 18 meses (prorrogables).

### **DEBE DECIR:**

Una vez completado el proceso de precalificación que se especifica en este documento se procederá a efectuar **una licitación** para la ampliación del sistema de alcantarillado sanitario de Higüey.

**La licitación** se efectuará empleando los documentos estándar de adquisiciones del BID **de Diseño y Construcción de Obras Civiles** que emplean las Condiciones Generales del Contrato de FIDIC Segunda Edición 2017, **con enmiendas de 2022.**

**Para los colectores** y estaciones de bombeo se utilizarán las condiciones contractuales del Libro Amarillo y las obras se pagarán por listas de actividades mediante sumas alzas (excepto para la microtunelación que se pagará por metro lineal).



**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
INAPA**

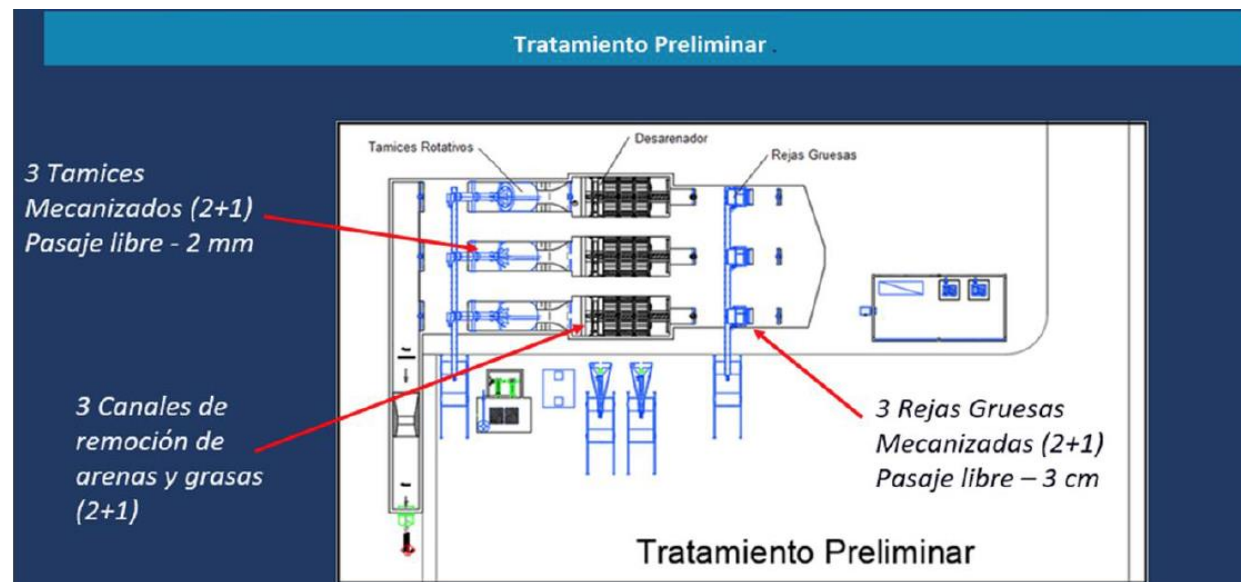
	<p>Para la Planta de Tratamiento se requerirá el diseño estructural y la ingeniería de detalle, pero no el diseño de la planta de tratamiento secundario biológico, cuyos parámetros hídricos, volumen, aireación, etc. establecidos en el documento de licitación deben ser respetados por el Contratista. El diseño y la ejecución de las Obras serán ejecutadas mediante un contrato de responsabilidad única del Contratista bajo la supervisión de una firma consultora que será designada como “el Ingeniero” cuyo nombre será indicado en el documento de licitación o será Notificado oportunamente al Oferente seleccionado. La responsabilidad del Contratista consiste en diseñar las obras y que las obras sean adecuadas para el fin (fit for purpose) y operar y mantener las instalaciones por 18 meses (prorrogables).</p>
<p><b>PARTE 2 – Requisitos de las Obras, Sección VI. Alcance de las Obras, 1.2 Diseño Conceptual del Contratante</b></p>	<p><b>DONDE DICE:</b></p> <p>Esta Precalificación precalificará contratistas en dos categorías: (a) Planta de Tratamiento; y (b) las obras de Colectores Principales, Líneas de Impulsión y Estaciones de Bombeo. Por otra parte, las Redes Secundarias que totalizan 173 km será licitadas en otras licitaciones con lotes pequeños orientados a contratistas de menor capacidad.</p> <p><b>DEBE DECIR:</b></p> <p>Esta Precalificación precalificará contratistas que tengan experiencias en Plantas de Tratamiento Secundario Biológico; y en obras de Colectores Principales, Líneas de Impulsión y Estaciones de Bombeo, incluyendo microtunelación. Por otra parte, las Redes Secundarias que totalizan 173 km será licitadas en otras licitaciones con lotes pequeños orientados a contratistas de menor capacidad.</p>
<p><b>PARTE 2 – Requisitos de las Obras, Sección VI. Alcance de las Obras</b></p>	<p><b>DONDE DICE:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1.4. Tratamiento de las aguas residuales</b></p> <p>En el proceso de tratamiento las aguas residuales afluentes a la PTAR, deberán someterse a un tratamiento preliminar seguido de un tratamiento de Reactor Anaerobio de Flujo Ascendente (RAFA).</p> <p>El tratamiento preliminar está compuesto por tres etapas de tratamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) Retención mecánica de sólidos por medio de barandillas gruesas mecanizadas;</li><li>(b) Remoción de arenas y grasas por medio de decantación/flotación en canales aireados de flujo controlado; y</li></ul>



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA

### (c) Retención complementaria de sólidos finos por medio de tamices por tambor rotativo mecanizado

El tratamiento tiene como objetivo la eliminación de los sólidos, de las arenas y de la mayor parte de los aceites y grasas presentes en el desagüe crudo.



Seguidamente, el flujo será tratado con un sistema RAFA y un mecanismo de lodos activados convencional.

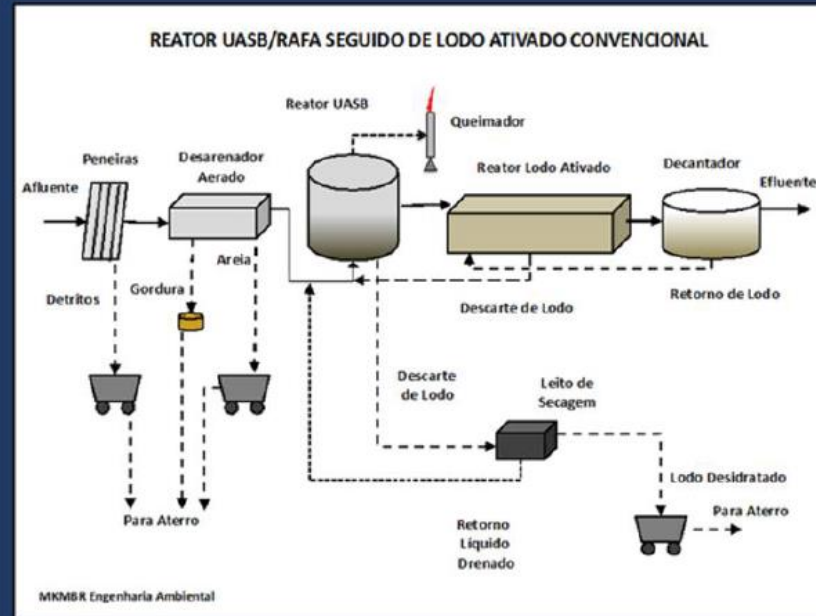
### 1.5. Operación de las Instalaciones

El Contratista precalificado y seleccionado para la construcción de la Planta de Tratamiento deberá operar las instalaciones por 18 meses junto con la operación y mantenimiento de las 4 estaciones de bombeo que fueron construidas mediante la otra licitación paralela.



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA

### Tratamiento con reactor RAFA y Sistema de Lodos Activados Convencional



#### DEBE DECIR:

#### 1.4. Tratamiento de las aguas residuales

En el proceso de tratamiento las aguas residuales afluentes a la PTAR, deberán someterse a un tratamiento secundario biológico. En la licitación, el Contratante proporcionará el diseño hidráulico y demás características de la planta de tratamiento en el documento de licitación. El contratista seleccionado deberá proporcionar el diseño estructural y la ingeniería de detalle sin modificar los parámetros establecidos por el Contratante.



**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
INAPA**

	<p><b>1.5. Operación de las Instalaciones</b></p> <p>El Contratista precalificado y seleccionado para la construcción de la Planta de Tratamiento deberá operar las instalaciones por 18 meses (prorrogables) junto con la operación y mantenimiento de las 4 estaciones de bombeo que fueron construidas mediante la otra licitación paralela.</p>
<p><b>PARTE 2 – Requisitos de las Obras, Sección VI. Alcance de las Obras</b></p>	<p><b>DONDE DICE:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>2. Cooperación con Otros Contratistas</b></p> <p>Las Obras que se diseñarán, construirán y operarán bajo la Licitación no incluyen las redes de agua potable ni las redes secundarias colectoras de alcantarillado secundario pero el Contratista seleccionado deberá cooperar y coordinar con los contratistas seleccionados y con el Ingeniero en tales obras para evitar interferencias y asegurar que la secuencia de construcción conseguirá llevar volúmenes de aguas residuales en la Planta de Tratamiento gradualmente durante el período de pruebas y operación de las instalaciones.</p> <p>Es probable que el contratista que construye la PTAR no sea el mismo contratista o contratistas que diseñaron y construyeron las líneas de impulsión y cuatro estaciones de bombeo por lo cual se exige a ambos contratistas que coordinen manuales, técnicas, planos as built y todo lo necesario para asegurar que el otro contratista puedan efectuar las pruebas y operar las instalaciones apropiadamente bajo la supervisión del Ingeniero.</p> <p><b>DEBE DECIR:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>2. Cooperación con Otros Contratistas</b></p> <p>Las Obras que se diseñarán, construirán y operarán bajo la Licitación no incluyen las redes de agua potable ni las redes secundarias colectoras de alcantarillado secundario pero el Contratista seleccionado deberá cooperar y coordinar con los contratistas seleccionados y con el Ingeniero en tales obras para evitar interferencias y asegurar que la secuencia de construcción conseguirá llevar volúmenes de aguas residuales en la Planta de Tratamiento gradualmente durante el período de pruebas y operación de las instalaciones.</p>
<p><b>PARTE 2 – Requisitos de las Obras, Sección VI. Alcance de las Obras</b></p>	<p><b>DONDE DICE:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>3. Período de Construcción</b></p> <p>El período de construcción es dos años más un año de Período de Notificación de Defectos (PND) más 18 meses de operación asistida cuyos primeros 12 meses son concurrentes con el PND.</p>



**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
INAPA**

La ruta crítica del proyecto será determinada por el Contratista en su Oferta. El diseño conceptual del Contratante establece que la ruta crítica es la micro-tunelación de aproximadamente.

Los detalles del plazo de finalización y operación y mantenimiento se definirán en el documento de licitación que se espera publicar en el último trimestre del año 2024, de manera que la orden de inicio del contrato se emita en el segundo trimestre del año 2025.

**DEBE DECIR:**

**3. Período de Construcción**

El período de construcción es dos años más un año de Período de Notificación de Defectos (PND) más 18 meses **(prorrogables)** de operación asistida cuyos primeros 12 meses son concurrentes con el PND.

La ruta crítica del proyecto será determinada por el Contratista en su Oferta. El diseño conceptual del Contratante establece que la ruta crítica es la microtunelación de aproximadamente.

**\*Fin de la enmienda\***

**Las demás condiciones del documento de Solicitud de Precalificación INAPA-LPI-O-001-2024 no se modifican.**

Atentamente,

**José A. Martínez Bonetti**

Coordinador General del Programa

