

**SOLICITUD DE PROPUESTA (SDP)
ID 4982 PAN 2022**

**Estudios, diseño y planos para una planta de tratamiento de aguas residuales
para el centro penitenciario de Bocas del Toro**

Panamá, 24 de febrero de 2022.

Estimado señor/Estimada señora:

Nos es grato dirigirnos a usted a fin de solicitarle la presentación de una Propuesta para la provisión de servicios de **Estudios, diseño y planos para una planta de tratamiento de aguas residuales para el centro penitenciario de Bocas del Toro.**

En la preparación de su Propuesta le rogamos utilice y rellene el formulario adjunto en el Anexo 2.

Su Propuesta deberá ser presentada **hasta las 3:00 p.m., Hora Oficial de Panamá, República de Panamá** del día **14 de marzo de 2022** por correo electrónico a través del email: adquisiciones.pa@undp.org.

Las consultas y aclaratorias sobre el proceso en referencia serán recibidas vía correo electrónico hasta las **3:00 p.m.**, hora Oficial de Panamá, República de Panamá del día **4 de marzo de 2022.**

Su Propuesta deberá estar redactada en **español**, y será válida por un periodo mínimo de **90 días.**

En el curso de la preparación de la Propuesta, será responsabilidad de usted asegurarse de que llegue a la dirección antes mencionada en la fecha límite o con anterioridad a dicha fecha. Las propuestas recibidas por el PNUD fuera del plazo indicado, por cualquier razón, no serán tomadas en consideración. Si presenta su Propuesta por correo electrónico, le rogamos se asegure de que está debidamente firmada y salvaguardada en formato pdf, libre de cualquier tipo de virus o archivos dañados.

Los servicios propuestos serán revisados y evaluados en base a su integridad y ajuste a la Propuesta, y en su capacidad de respuesta a los requisitos de la SdP y todos los restantes anexos que detallan los requisitos del PNUD.

La Propuesta que cumpla con todos los requisitos, se ajuste a todos los criterios de evaluación y ofrezca una mejor relación calidad-precio será seleccionada y se le adjudicará el Contrato. Toda oferta que no cumpla con los requisitos será rechazada.

Si hubiera una discrepancia entre el precio unitario y el precio total, el PNUD procederá a realizar un nuevo cálculo, en el cual prevalecerá el precio unitario, y corregirá en consecuencia el precio total. Si el Proveedor de Servicios no acepta el precio final

determinado por el PNUD sobre la base de su nuevo cálculo y corrección de errores, su Propuesta será rechazada.

Una vez recibida la Propuesta, el PNUD no aceptará ninguna variación de precios resultante de aumento de precios, inflación, fluctuación de los tipos de cambio o cualquier otro factor de mercado. En el momento de la Adjudicación del Contrato u Orden de Compra, el PNUD se reserva el derecho de modificar (aumentar o disminuir) la cantidad de servicios y/o bienes, hasta un máximo de un veinticinco por ciento (25%) de la oferta total, sin cambios en el precio unitario ni en las restantes condiciones.

Todo Contrato u Orden de Compra emitido como resultado de esta SdP estará sujeto a las Condiciones Generales que se adjuntan al presente documento. El mero acto de presentación de una Propuesta implica que el Proveedor de Servicios acepta sin reparos los Términos y Condiciones Generales del PNUD, que se indican en el Anexo 3 de la presente SdP.

Rogamos tener en cuenta que el PNUD no está obligado a aceptar ninguna propuesta, ni a adjudicar ningún contrato u orden de compra. Tampoco se hace responsable de los costos asociados a la preparación y presentación de las propuestas por parte de los contratistas de servicios, con independencia de los efectos o la manera de llevar a cabo el proceso de selección.

El procedimiento de reclamo para proveedores establecido por el PNUD tiene por objeto ofrecer la oportunidad de apelar a aquellas personas o empresas a las que no se les haya adjudicado una orden de compra o contrato en el marco de un proceso de contratación competitivo. Si usted considera que no ha sido tratado con equidad, puede encontrar información detallada sobre los procedimientos de reclamo en el siguiente enlace:

<http://www.undp.org/content/undp/en/home/operations/procurement/protestandsanctions/>

El PNUD insta a todos los potenciales contratistas de servicios a prevenir y evitar los conflictos de intereses, informando al PNUD si ellos o cualquiera de sus filiales o miembros de su personal han participado en la preparación de los requisitos, el diseño, la estimación de costos o cualquier otra información utilizada en este SdP.

El PNUD practica una política de tolerancia cero ante el fraude y otras prácticas prohibidas, y está resuelto a impedir, identificar y abordar todos los actos y prácticas de este tipo contra el propio PNUD o contra terceros participantes en actividades del PNUD. Asimismo, espera que sus contratistas de servicios se adhieran al Código de Conducta de los Contratistas de las Naciones Unidas, que se puede consultar en este enlace: http://www.un.org/depts/ptd/pdf/conduct_english.pdf

Le agradecemos su atención y quedamos a la espera de sus propuestas.

Atentamente le saluda,

**Unidad de Adquisiciones
PNUD Panamá**

Anexo 1

DESCRIPCIÓN DE REQUISITOS

Contexto de los requisitos	Servicios de Inspección para la Construcción de Torres de Vigilancia para Centros Penitenciarios La Joya y La Joyita
Organismo asociado del PNUD en la implementación	Ministerio de Gobierno - MINGOB
Breve descripción de los servicios solicitados¹	Verificar Los Términos de Referencias (Anexo 4)
Relación y descripción de los productos esperados	Verificar Los Términos de Referencias (Anexo 4)
Persona encargada de la supervisión de los trabajos/resultados del proveedor de servicios	Verificar Los Términos de Referencias. (Anexo 4)
Frecuencia de los informes	Verificar los Términos de Referencias (Anexo 4)
Requisitos de los informes de avance	Verificar los Términos de Referencias (Anexo 4)
Localización de los trabajos	Panamá, Rep. de Panamá.
Duración prevista de los trabajos	100 días Calendarios
Fecha de inicio prevista	Marzo 2022
Fecha de terminación máxima	Agosto 2022
Instalaciones que facilitará el PNUD (es decir, no incluidas en la propuesta de precios)	N/A
Calendario de ejecución, indicando desglose y calendario de actividades y subactividades	<input type="checkbox"/> Obligatorio
Nombres y currículos de las personas participantes en la prestación de los servicios	<input type="checkbox"/> Obligatorio incluir la hoja de vida del Personal Clave.
Moneda de la propuesta	<input type="checkbox"/> Dólares EE.UU.

¹ Podrán adjuntarse nuevos TdR si la información recogida en este Anexo no describe plenamente la naturaleza del trabajo u otros detalles de los requisitos.

Impuesto sobre el ITBMS en la propuesta de precios²	<input type="checkbox"/> <u>No</u> deberá incluir el ITBMS y otros impuestos indirectos
Período de validez de la/s propuesta/s (a partir de la fecha límite para la presentación de la propuesta)	<input type="checkbox"/> 90 días. Contados a partir de la fecha de envío de la propuesta. En circunstancias excepcionales el PNUD podrá pedir al Contratista que amplíe el plazo de validez de la Propuesta más allá de lo que se ha iniciado inicialmente en las condiciones de salida de esta SdP. En este caso, el Contratista confirmará la ampliación por escrito, sin ningún tipo de modificación ulterior a la Propuesta.
Cotizaciones parciales	<input type="checkbox"/> No Permitidas
Condiciones de pago³	Ver Términos de Referencias. (Anexo 4)
Persona/s autorizadas para revisar/inspeccionar/aprobar los productos/servicios finalizados y autorizar el desembolso de los pagos.	Ver Términos de Referencias. (Anexo 4)
Tipo de contrato que deberá firmarse	<input type="checkbox"/> Contrato
Criterios de adjudicación de un contrato	<input type="checkbox"/> Mayor puntuación combinada (con la siguiente distribución: un 70% a la oferta técnica, un 30% al precio)
Evaluación de Elegibilidad y Calificaciones	<input type="checkbox"/> La Elegibilidad y las Calificaciones del Proponente se evaluarán en torno a los requisitos de Elegibilidad y Calificaciones Mínimas especificados en los Criterios de Evaluación (Anexo 2). <input type="checkbox"/> En términos generales, los proveedores que cumplan con los siguientes criterios serán considerados calificados: a) No deben formar parte de la lista de terroristas y financiadores del terrorismo del Comité

² La exención del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) varía de país a país. Se ruega verifiquen cuál es el régimen aplicable a la oficina de país del PNUD que solicita el servicio.

³ De preferencia, el PNUD no realizará desembolso alguno en forma previa a la firma del Contrato. Si el Proveedor de Servicios exige un pago por anticipado, su importe se limitará al 20% del total presupuestado. Para cualquier porcentaje superior o cualquier importe total superior a 30.000 dólares EE.UU., el PNUD exigirá del Proveedor la presentación de una garantía bancaria o de un cheque bancario pagadero al PNUD por el mismo importe del pago adelantado por el PNUD al Proveedor.

1267/1989 del Consejo de Seguridad de la ONU, ni de la lista de proveedores inelegibles del PNUD.

b) Tienen una buena posición financiera y tienen acceso a recursos financieros adecuados para ejecutar el contrato y cumplir con todos los compromisos comerciales existentes. Para ello deberá presentar **uno** de los siguientes documentos:

1. La empresa deberá enviar los estados financieros auditados de 2019 y 2020 ó 2021

El Proponente debe demostrar los siguientes Indicadores financieros:

Razón de Liquidez (Prueba del Ácido) igual o mayor de 1.00;

Razón de Endeudamiento igual o menor de 0.7.

2. Carta emitida por alguna institución bancaria reconocida a nivel nacional o internacional en donde se refleje que el proponente mantiene cuenta bancaria de al menos cinco cifras medias equivalentes en USD dólares en los últimos seis meses previos a la presentación de la propuesta y Carta en la cual refleje que dispone línea de crédito de al menos cinco cifras medias equivalentes en USD dólares o en su defecto que cuenta con líneas de créditos con proveedores.

c) Tienen la experiencia similar, la experiencia técnica, la capacidad de producción cuando corresponda, las certificaciones de calidad, los procedimientos de control de calidad y otros recursos pertinentes para la provisión de los servicios requeridos.

d) Pueden cumplir plenamente con los Términos y Condiciones Generales del Contrato del PNUD.

e) No existe un historial consistente de fallos judiciales/arbitrajes contra el Proponente.

f) Tienen un registro de desempeño oportuno y satisfactorio con sus clientes.

g) Resgistro vigente en la Junta Técnica de Arquitectura e Ingeniería de la República de Panamá, según las regulaciones establecidas y las disposiciones de la Ley 15 de enero de 1959 y las consideraciones de la ley 53 de febrero de 1963.

(Requisito mandatorio, de no presentarlo su propuesta será rechazada)

<p>Criterios de evaluación de una propuesta</p>	<p>Ver Criterios de Evaluación Técnica <u>Propuesta técnica (70%)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Antecedentes de la empresa <input type="checkbox"/> Metodología, adecuación a las condiciones y plazos del plan de ejecución <input type="checkbox"/> Estructura gerencial y calificación del personal directivo. <p><u>Propuesta financiera (30%)</u> Se calculará como la relación entre precio de la propuesta y el precio más bajo de todas las propuestas que haya recibido el PNUD.</p>
<p>El PNUD adjudicará el Contrato a:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Uno y sólo uno de los proveedores de servicios
<p>Anexos a la presente SdP⁴</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Formulario de presentación de la Propuesta (Anexo 2) <input type="checkbox"/> Términos y Condiciones Generales / Condiciones Especiales (Anexo 3)⁵ <input type="checkbox"/> TdR detallados (Anexo 4)
<p>Persona de contacto para todo tipo de información (Demandas por escrito únicamente)⁶</p>	<p><i>Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo</i> adquisiciones.pa@undp.org</p> <p>Cualquier retraso en la respuesta del PNUD no podrá ser utilizado como motivo para ampliar el plazo de presentación, a menos que el PNUD decida que considera necesaria dicha ampliación y comunique un nuevo plazo límite a los solicitantes.</p>

⁴ Cuando la información esté disponible en la red, bastará con facilitar el enlace (URL) correspondiente.

⁵ Se previene a los Proveedores de servicios de que la no aceptación del contenido de los Términos y Condiciones Generales (TCG) podrá ser motivo de descalificación de este proceso de adquisición.

⁶ Esta persona de contacto y la dirección de la misma serán designadas oficialmente por el PNUD. En caso de que se dirija una solicitud de información a otra persona o personas, o dirección o direcciones, aún cuando ésta/s forme/n parte del personal del PNUD, el PNUD no tendrá obligación de responder a dicha solicitud ni de confirmar su recepción.

Otras informaciones	<p>Las empresas que alcancen el mínimo de 70% del puntaje establecido serán habilitadas técnicamente.</p> <p>El PNUD se reserva el derecho de pedir un desglose de costos de los precios unitarios ofertados y solicitar al proponente que explique la razonabilidad de los mismos durante la evaluación financiera de su oferta.</p> <p style="text-align: center;">Consortios:</p> <p>En caso de consorcios, favor considerar las siguientes instrucciones:</p> <p>En el caso que el consorcio esté compuesto por personas jurídicas de distintos países, se podrá apostillar o notarizar el Acuerdo de Consorcio.</p> <p>No se permite Consortios compuesto por empresas y personas individuales. Propuestas presentadas en estas condiciones podrán ser rechazadas.</p> <p>Cada miembro del consorcio debe presentar los documentos de registro de la empresa, acta constitutiva o certificado de registro público y documentos que demuestren el cumplimiento de su capacidad financiera. La no presentación de estos documentos podrá causar rechazo de la propuesta.</p> <p>Los años de experiencia se evaluarán por la totalidad de años del consorcio en su conjunto, no de cada entidad de manera individual.</p> <p>Personal Clave:</p> <p>Administrador (a) de Proyecto: Licenciatura en Ingeniería o Arquitectura, idoneidad ante la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (JTIA) de la República de Panamá</p> <p>Ingeniero (a) eléctrico o electromecánico: Licenciatura en su área, idoneidad en la República de Panamá:</p> <p>Ingeniero (a) Civil: idoneidad en la República de Panamá.</p> <p>Ingeniero (a) Sanitario o especialista de la ingeniería con idoneidad en la República de Panamá.</p> <p>Estos requisitos son mandatorios y serán verificados en la revisión preliminar, de no presentarlo la oferta será rechazada.</p>
----------------------------	--

Criterios de la evaluación técnica

Resumen de los formularios de evaluación de la Propuesta Técnica		Puntaje
1.	Calificación, capacidad y experiencia del Proponente	300
2.	Metodología, enfoque y plan de aplicación propuestos	400
3.	Estructura de gestión y personal clave	300
	Total	1000

Sección 1. Calificación, capacidad y experiencia del Proponente		Puntaje
1.1	<p>Experiencia como proveedor de servicios diseño y elaboración de planos para obras de construcción. Se entiende por servicios de diseño y elaboración de planos a la gestión completa de estudios, diseño, elaboración de planos y gestión ante las autoridades pertinentes.</p> <p>Más de 5 años 100 puntos 5 años 70 puntos</p>	100
1.2	<p>Contratos finalizados o con un 80% de avance, en trabajos de desarrollos de planos, diseños y gestiones de los mismos, con recibidos a satisfacción por parte de los correspondientes clientes. Los contratos deben ser de los últimos cuatro (4) años, con montos iguales o superiores al ofertado.</p> <p>Más de 3 contratos 100 puntos 3 contratos 70 puntos</p>	100
1.3	<p>Experiencias específicas de estudio, diseño y elaboración de planos para PTARS.</p> <p>Más de 3 experiencias 50 puntos 3 experiencias 35 puntos</p>	50
1.4	<p>Evidencia compromiso organizacional con la calidad y el medio ambiente a través de los siguientes certificaciones ISO 14001 o ISO 14064 o similar de Gestión Ambiental-estar certificada con ISO 9001 – o Similar o Gestión de Calidad – La organización demuestra compromiso con la sostenibilidad a través de: por ejemplo documentos internos de políticas de la compañía sobre el empoderamiento de las mujeres, cuidado del medio ambiente, prevención de desastre y reducción de riesgos, prácticas de reciclaje o la afiliación a instituciones comerciales que promueven estos temas.</p> <p>Más de una evidencia 50 puntos Una evidencia 35 puntos</p>	50

Total Sección 1		300
Sección 2. Metodología, enfoque y plan de aplicación propuestos Sub Criterios: 100% = Excelente (Demuestra capacidad, eficacia y actividades completamente documentadas) 90% = Bueno (Suficientes argumentos válidos) 70% = Satisfactorio (Argumentos con nivel de detalle claro) 40% = Pobre (poco documentada) 0% = No evidencia		Puntos obtenibles
2.1	¿En qué medida comprende el proponente el servicio requerido?	50
2.2	¿La propuesta escrita presenta coherencia con lo establecido en los TDR's? ¿Está bien definida en su ámbito de estudio, diseño, elaboración y gestión de planos?	75
2.3	¿El plan de ejecución propuesto para los servicios, está dentro de una secuencia adecuada, lógica y realista?	75
2.4	¿El proponente demuestra capacidad investigar, analizar, estudiar, diseñar efectivamente una PTAR, y posteriormente elaborar planos?	75
2.5	¿Comprende el proveedor de los servicios de diseño y elaboración de planos para poder adoptar un enfoque de género, derechos humanos y de realizar los consensos pertinentes para alcanzar el objetivo del servicio, así como la necesidad de prever adaptaciones ante el cambio climático, y una gestión transparente para dar respuesta a la ciudadanía en general?	50
2.6	¿Presenta el proponente una descripción del tipo de aseguramiento de la calidad con el que cuenta para asegurar la gestión de la información, durante el desarrollo de los trabajos?	75
Total Sección 2		400

Sección 3. Estructura de gestión y personal clave			Puntaje
3.1	Calificación del personal clave propuesto		
3.1 a.	Administrador(a) de Proyecto		50
	- Estudios Superiores dentro del campo de la ingeniería civil con énfasis de administración de proyectos o especialización estructural Maestría10 puntos Postgrado..... 9 puntos Especialización..... 7 puntos	10	
	Experiencia en administración de proyectos, gestión basada en resultados o coordinación de estudios técnicos. Más de 5 años20 puntos 5 años..... 15 puntos	20	
	Experiencia en gestión de diseños de PTAR, sistemas sanitarios o trabajos relacionados al tratamiento de aguas residuales Más de una experiencia.....20 puntos Una experiencia.....15 puntos	20	
3.1 b.	Ingeniero Civil		100
	- Estudios Superiores dentro del campo de la ingeniería civil con énfasis en gestión de proyectos o especialización estructural de sistemas sanitarios o trabajos relacionados al tratamiento de aguas residuales Maestría20 puntos Postgrado.....18 puntos Especialización.....15 puntos	20	
	Experiencia relevante en diseño de obras de construcción con estructuras o infraestructura. Más de cinco años50 puntos 5 años.....35 puntos	50	
	Experiencia específica de 5 años en diseños de PTAR, sistemas sanitarios o trabajos relacionados al tratamiento de aguas residuales Más de una experiencia.....30 puntos Una experiencia.....21 puntos	30	
3.1 c.	Ingeniero Electromecánico o eléctrico		100

	<p>Maestría postrago o estudios superiores dentro de alguna especialidad del ámbito de la ingeniería eléctrica, mecánica o electromecánica.</p> <p>Maestría.....20 puntos Postgrado.....18 puntos Especialización.....15 puntos</p>	20	
	<p>Experiencia relevante en su competencia de la ingeniería en sistemas electromecánicos</p> <p>Más de cinco años.....50 puntos Cinco años.....35 puntos</p>	50	
	<p>Experiencia en los últimos 5 años en diseños de PTAR, sistemas sanitarios o trabajos relacionados al tratamiento de aguas residuales</p> <p>Más de una experiencia.....30 puntos Una experiencia.....21 puntos</p>	30	
3.1 d.	Ingeniero Sanitario		50
	<p>Maestría postrago o estudios superiores en el ámbito de la ingeniería sanitaria correspondiente a su especialidad</p> <p>Maestría.....10 puntos Postgrado.....9 puntos Especialización.....7 puntos</p>	10	
	<p>Experiencia relevante en su competencia de la ingeniería sanitaria</p> <p>Más de cinco años.....20 puntos Cinco años..... 15 puntos</p>	20	
	<p>Experiencia específica en los últimos 5 años en diseños de PTAR, sistemas sanitarios o trabajos relacionados al tratamiento de aguas residuales</p> <p>Más de una experiencia.....20 puntos Una experiencia.....15 puntos</p>	20	
Total Sección 3			300

FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS POR LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS⁷

(La presentación de este formulario se realizará únicamente en papel de cartas de la empresa proveedora de servicios, en el que figurará el encabezamiento oficial de la misma⁸)

[Insértese: lugar, fecha]

A: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

Estimado señor/Estimada señora:

Los abajo firmantes tenemos el placer de dirigirnos a ustedes para ofrecer al PNUD los siguientes servicios, de conformidad con los requisitos que se establecen en la Solicitud de Propuesta y todos sus anexos, así como en las disposiciones de los Términos y Condiciones Generales de Contratación del PNUD. A saber:

A. Calificaciones del Proveedor de Servicios

El Proveedor de Servicios deberá describir y explicar cómo y por qué se considera la entidad que mejor puede cumplir con los requisitos de PNUD, indicando para ello lo siguiente:

- a) Perfil: descripción de la naturaleza del negocio, ámbito de experiencia, licencias, certificaciones, acreditaciones, etc.;*
- b) Registro Público o documento de constitución de la empresa consultora;*
- c) Copia de documento de identificación del Representante Legal (cédula o pasaporte);*
- d) Documentos que evidencien la capacidad financiera. Para ello deberá adjuntar uno de los siguientes documentos:*

1. La empresa deberá enviar los estados financieros auditados de 2018 y 2019

El Proponente debe demostrar los siguientes Indicadores financieros:

Razón de Liquidez (Prueba del Ácido) igual o mayor de 1.00;

Razón de Endeudamiento igual o menor de 0.7.

⁷ Este apartado será la guía del Proveedor de Servicios en la preparación de su Propuesta.

⁸ El papel de cartas oficial con el encabezamiento de la empresa deberá facilitar información detallada –dirección, correo electrónico, números de teléfono y fax– a efectos de verificación.

2. Carta emitida por alguna institución bancaria reconocida a nivel nacional o internacional en donde se refleje que el proponente mantiene cuenta bancaria de al menos cinco cifras medias equivalentes en USD dólares en los últimos seis meses previos a la presentación de la propuesta y Carta en la cual refleje que dispone línea de crédito de al menos cinco cifras medias equivalentes en USD dólares o en su defecto que cuenta con líneas de créditos con proveedores.

- e) Antecedentes: lista de clientes de servicios similares a los requeridos por el PNUD, con indicación del alcance, la duración y el valor del contrato, y referencias de contacto; *(favor verificar los criterios de evaluación sobre la experiencia de la empresa y organización)*
 - e.1 Incluir dos (2) cartas de rendimiento satisfactorio de trabajos de similar complejidad a los que el PNUD desea contratar.
- f) Hoja de Vida del Personal Clave propuesto *(favor verificar los criterios de evaluación del personal clave)*
- g) Certificados y acreditación: entre otros los certificados de calidad, registros de patentes, certificados de sostenibilidad ambiental, etc.;
- h) Declaración por escrito de que la empresa no está incluida en la Lista Consolidada 1267/1989 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, o en la lista de la División de Adquisiciones de las Naciones Unidas o en cualquier otra lista de proveedores inelegibles de las Naciones Unidas.

B. Propuesta metodológica para la realización de los servicios

El Proveedor de Servicios debe describir cómo tiene previsto abordar y cumplir las exigencias de la SdP, y para ello proporcionará una descripción detallada de las características esenciales de funcionamiento, las condiciones de los informes y los mecanismos de garantía de calidad que tiene previstos, al tiempo que demuestra que la metodología propuesta será la apropiada teniendo en cuenta las condiciones locales y el contexto de los trabajos.

C. Calificación del personal clave

Cuando así lo establezca la SdP, el Proveedor de Servicios facilitará:

- a) *los nombres y calificación del personal clave que participe en la provisión de los servicios, indicando el rango de cada uno (jefe de equipo, personal subalterno, etc.);*

- b) en los casos en que lo establezca la SdP, facilitará los currículos que den fe de las calificaciones indicadas; y
- c) la confirmación por escrito de cada uno de los miembros del personal manifestando su disponibilidad durante toda la extensión temporal del Contrato.

D. **Desglose de costos por entregable***

	Entregables [indíquense en los términos utilizados en la SdP]	Porcentaje del precio total	Precio (Suma global, todo incluido)
1	Estudios preliminares	30%	
2	Diseño, especificaciones, planos de PTAR, alcance, cronograma y estimado de costo de inversión	30%	
3	Estudio de impacto ambiental (EIA)	25%	
4	Registro y aprobaciones de planos ante autoridades y documentos finales	15%	
	TOTAL	100%	

*Este desglose constituirá la base de los tramos de pago

E. **Desglose de costos por componente [se trata aquí de un simple ejemplo]:**

Descripción de actividad	Remuneración por unidad de tiempo (día)	Periodo total de compromiso	Número de personas	Tasa total
I. Servicios de personal				
a. Líder del Proyecto				
b. Personal técnico 1				
c. Personal técnico 2				
2. Servicios en las oficinas de campo				
a. Personal técnico 1				
b. Personal técnico 2				
II. Gastos de bolsillo				
1. Viajes				
2. Viáticos				
3. Comunicaciones				
4. Reproducción de documentos				



5. Alquiler de equipo				
6. Otros				
III. Otros costos conexos				

[Nombre y firma de la persona autorizada por el Proveedor de Servicios]

[Cargo]

[Fecha]

Términos y Condiciones Generales de los Servicios

1.0 CONDICIÓN JURÍDICA

Se considerará que el Contratista tiene la condición jurídica de contratista independiente con respecto al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Ni el personal del Contratista ni los subcontratistas que éste utilice se considerarán bajo ningún concepto empleados o agentes del PNUD ni de las Naciones Unidas.

2.0 ORIGEN DE LAS INSTRUCCIONES

El Contratista no solicitará ni aceptará instrucciones de ninguna autoridad externa al PNUD en relación con la prestación de sus servicios con arreglo a las disposiciones del presente Contrato. El Contratista evitará cualquier acción que pudiera afectar de manera adversa al PNUD o a las Naciones Unidas, y prestará sus servicios velando en todo momento por salvaguardar los intereses del PNUD.

3.0 RESPONSABILIDAD DEEL CONTRATISTA EN RELACIÓN CON SUS EMPLEADOS

El Contratista será responsable de la competencia profesional y técnica de sus empleados, y seleccionará para los trabajos especificados en el presente Contrato a personas fiables que trabajen de modo eficaz en la ejecución de los mismos, que respeten las costumbres locales y que hagan gala de un comportamiento sujeto a elevadas normas éticas y morales.

4.0 CESIÓN

El Contratista no podrá ceder, transferir, dar en prenda o enajenar el presente Contrato, en todo o en parte, ni sus derechos, títulos u obligaciones en virtud del mismo, a menos que cuente con el consentimiento escrito previo del PNUD.

5.0 SUBCONTRATACIÓN

Cuando se requieran servicios de subcontratistas, el Contratista deberá obtener la aprobación y la autorización escritas previas del PNUD para todos los subcontratistas. La aprobación de un subcontratista por parte del PNUD no eximirá al Contratista de ninguna de sus obligaciones en virtud del presente

Contrato. Las condiciones de todo subcontrato estarán subordinadas al presente Contrato y deberán ajustarse a las disposiciones del mismo.

6.0 LOS FUNCIONARIOS NO SE BENEFICIARÁN

El Contratista garantizará que ningún funcionario del PNUD o de las Naciones Unidas haya recibido o vaya a recibir beneficio alguno, directo o indirecto, como resultado del presente Contrato o de su adjudicación. El Contratista tendrá presente que la violación de esta disposición constituye un incumplimiento de una cláusula esencial del presente Contrato.

7.0 INDEMNIZACIÓN

El Contratista indemnizará, guardará, defenderá y mantendrá indemne, a su costa, al PNUD, sus funcionarios, agentes y empleados contra todo tipo de juicio, reclamo, demanda o responsabilidad de cualquier naturaleza o especie, incluidos los costos y gastos conexos, que derivara de actos u omisiones del Contratista o de sus empleados, funcionarios, agentes o subcontratistas en la ejecución del presente Contrato. Esta cláusula será aplicable también, entre otros, a cualquier reclamo o responsabilidad relacionada con las indemnizaciones por accidente de trabajo de los empleados del Contratista, así como con las responsabilidades por sus productos y por el uso de inventos o mecanismos patentados, material protegido por derechos de autor u otros derechos intelectuales que pudieren presentar el Contratista, sus empleados, funcionarios, agentes, personal a cargo o subcontratistas. Las obligaciones que se establecen en el presente Artículo no caducarán al término del presente Contrato.

8.0 SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL ANTE TERCEROS

8.1 El Contratista proporcionará y luego mantendrá seguros a todo riesgo relativos a su propiedad y a todo equipo utilizado en la ejecución del presente Contrato.

8.2 El Contratista proporcionará y luego mantendrá los seguros necesarios para cubrir las indemnizaciones, o su equivalente, debidas a accidentes de trabajo de su personal, que permitan cubrir cualquier reclamo debido a accidentes o fallecimientos relacionados con el presente Contrato.

8.3 El Contratista también proporcionará y mantendrá seguros de responsabilidad civil por un monto adecuado, a fin de cubrir las reclamos de terceros por muerte o lesiones corporales, o por pérdida de propiedad o daños a ésta, que surjan de la prestación de los servicios incluidos en este Contrato, o en relación con éstos, o por el funcionamiento de cualquier vehículo, embarcación, aeronave u otro equipo alquilado por el Contratista o propiedad de éste, o sus agentes, funcionarios, empleados o subcontratistas, que realicen trabajos o presten servicios relacionados con este Contrato.

8.4 Con excepción del seguro de compensación de los trabajadores, las pólizas de seguro contempladas en este Artículo deberán:

8.4.1 Designar al PNUD como asegurado adicional;

8.4.2 Incluir una cláusula en la que la Compañía de Seguros renuncie a subrogarse en los derechos del Contratista en contra o respecto del PNUD;

8.4.3 Incluir una disposición por la cual el PNUD reciba de los aseguradores con treinta (30) días de anticipación el aviso por escrito de una cancelación o un cambio de cobertura.

8.5 A petición del PNUD, el Contratista proporcionará pruebas satisfactorias de la existencia de la póliza de seguro que exige el presente Artículo.

9.0 GRAVÁMENES/DERECHOS PRENDARIOS

El Contratista no provocará ni permitirá la inclusión, por parte de nadie, de ningún derecho prendario, embargo, derecho de garantía u otro gravamen ante una instancia pública o ante el PNUD, debido a sumas adeudadas, vencidas o futuras, por trabajos realizados o materiales suministrados con arreglo al presente Contrato, o por cualquier otra demanda o reclamo contra el Contratista.

10.0 TITULARIDAD DEL EQUIPO

La propiedad de cualquier equipo y suministro que pudiera proporcionar el PNUD corresponderá al PNUD, y dicho equipo será devuelto a éste a la conclusión de este Contrato o cuando el mismo ya no sea necesario para el Contratista. El equipo deberá devolverse al PNUD en las mismas condiciones en que fue entregado al Contratista, sin perjuicio de un deterioro normal debido al uso. El Contratista será responsable ante el PNUD por el equipo dañado o deteriorado más allá de un desgaste normal.

11.0 DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL, PATENTES Y OTROS DERECHOS DE PROPIEDAD

11.1 A menos que se disponga expresamente de otro modo y por escrito en el Contrato, el PNUD será el titular de todos los derechos de propiedad intelectual y demás derechos de propiedad, incluyendo, con carácter no exhaustivo, patentes, derechos de propiedad intelectual y marcas comerciales relacionadas con productos, procesos, inventos, ideas, conocimientos técnicos o documentos, y de todo otro material que el Contratista haya desarrollado para el PNUD durante el periodo de vigencia del presente Contrato y que esté directamente relacionado o haya sido directamente producido o preparado durante la duración del presente Contrato y en relación con el cumplimiento del mismo. Asimismo, el Contratista reconoce y acuerda que dichos productos, documentos y otros materiales corresponden a trabajos llevados a cabo en virtud del Contrato suscrito con el PNUD.

- 11.2** En la medida en que dicha propiedad intelectual, u otro derechos de propiedad, consista en cualquier clase de propiedad intelectual o derecho de propiedad del Contratista: (i) que exista con anterioridad al desempeño por el Contratista de sus obligaciones con arreglo al presente Contrato, o (ii) que el Contratista pudiera desarrollar o adquirir, o pudiera haber desarrollado o adquirido, independientemente del desempeño de sus obligaciones en virtud del presente contrato el PNUD no reclamará ni deberá reclamar ningún derecho de propiedad sobre la misma, y el Contratista concederá al PNUD una licencia perpetua para utilizar dicha propiedad intelectual u otro derecho de propiedad únicamente para los fines y requisitos del presente Contrato.
- 11.3** A petición del PNUD, el Contratista tomará todas las medidas necesarias, ejecutará todos los documentos necesarios y, en general, contribuirá a salvaguardar dichos derechos de propiedad y transferirlos al PNUD de acuerdo con los requisitos de la legislación aplicable y del Contrato.
- 11.4** Con arreglo a las disposiciones que anteceden, todo mapa, dibujo, fotografía, mosaico, plano, informe, cálculo, recomendación o documento, y toda información compilada o recibida por el Contratista en virtud de este Contrato, será propiedad del PNUD y deberá encontrarse a disposición del PNUD para su uso o inspección en momentos y lugares razonables; asimismo, deberá ser considerado como confidencial y será entregado únicamente a funcionarios autorizados del PNUD a la conclusión de los trabajos previstos en el presente Contrato.

12.0 UTILIZACIÓN DEL NOMBRE, EMBLEMA O SELLO OFICIAL DEL PNUD O DE LAS NACIONES UNIDAS

El Contratista no hará publicidad o divulgará de ninguna manera su calidad de contratista del PNUD, ni utilizará de modo alguno el nombre, emblema o sello oficial del PNUD o de las Naciones Unidas, abreviatura del nombre del PNUD o de las Naciones Unidas, con fines vinculados a su actividad comercial o de otro tipo.

13.0 NATURALEZA CONFIDENCIAL DE LA DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN

La información y los datos propiedad de cualquiera de las Partes que durante el cumplimiento del presente Contrato fuera compartida o revelada por una parte (el "Divulgador") a la otra (el "Receptor") sea considerada como ("Información Confidencial"), deberá ser tratada con la diligencia y confidencialidad pertinente, y serán manejada de la siguiente manera:

13.1 El Receptor de la información deberá:

- 13.1.1** utilizar la misma discreción y el mismo cuidado para evitar la revelación, publicación o divulgación de la información que le

facilite el Divulgador que tendría con una información similar de su propiedad que no deseara revelar, publicar o divulgar; y,

- 13.1.2** utilizar la información del Divulgador únicamente con los fines para los que le fue revelada.
- 13.2** Siempre y cuando el Receptor tuvieran acuerdo por escrito con las personas o entidades que se indican a continuación, que obligara a éstas a mantener el carácter confidencial de la información con arreglo al presente Contrato y al presente Artículo 13, el Receptor podría revelar la información a:
- 13.2.1** cualquier otra parte que le autorice el Divulgador, mediante consentimiento previo por escrito; y
 - 13.2.2** los empleados, funcionarios, representantes y agentes del Receptor que tengan necesidad de conocer dicha Información para cumplir con las obligaciones del Contrato, y los empleados, funcionarios, representantes y agentes de cualquier entidad jurídica que el Receptor controle o que se encuentre bajo control compartido, y que tenga necesidad de conocer dicha Información para cumplir con las obligaciones del Contrato, teniendo en cuenta que a tal efecto se entiende por entidad jurídica controlada:
 - 13.2.2.1** una entidad corporativa en la cual la Parte sea titular o controle de forma directa o indirecta, más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones o participaciones con derecho a voto; o bien
 - 13.2.2.2** cualquier entidad sobre la cual la Parte posea un control de gestión efectivo; o bien
 - 13.2.2.3** el PNUD, o un fondo afiliado a éste, como FNUDC, UNIFEM o VNU.
- 13.3** El Contratista podrá revelar Información en la medida que exija la ley, siempre y cuando –sujeto a los Privilegios e Inmunidades de las Naciones Unidas, sin excepción alguna– el Contratista notifique al PNUD con suficiente antelación toda solicitud para la divulgación de la información, a fin de conceder al PNUD un tiempo razonable para tomar medidas de protección o cualquier otra medida adecuada previa.
- 13.4** El PNUD podrá revelar información en la medida en que se le solicite con arreglo a la Carta de las Naciones Unidas, las Resoluciones o Reglamentos de la Asamblea General o las normas promulgadas por el Secretario General.
- 13.5** El Receptor no estará impedido de revelar información obtenida por el Receptor de un tercero sin restricciones; o bien revelada por el Divulgador a un tercero sin obligación de confidencialidad; o bien que el Receptor conozca de antemano; o que haya sido desarrollada por el Receptor de

manera completamente independiente a cualquier Información que le haya sido revelada.

- 13.6** Estas obligaciones y restricciones de confidencialidad mencionadas seguirán vigentes durante toda la vigencia del Contrato, incluyendo cualquier extensión del mismo; y, a menos que se disponga de otro modo, seguirán vigentes una vez rescindido el Contrato.

14.0 FUERZA MAYOR Y OTRAS MODIFICACIONES DE LAS CONDICIONES

- 14.1** Cuando se produzca cualquier caso de fuerza mayor y tan pronto como sea posible, el Contratista comunicará por escrito el hecho al PNUD junto con todos los detalles pertinentes, así como cualquier cambio que tuviera lugar si el Contratista no pudiera, por este motivo, cumplir todas o parte de sus obligaciones, ni cumplir sus responsabilidades con arreglo al presente Contrato. El Contratista también notificará al PNUD cualquier otra modificación en las condiciones, o la aparición de cualquier acontecimiento que interfiera o amenace interferir la ejecución del presente Contrato. Al recibir la notificación que establece esta cláusula, el PNUD tomará las medidas que a su criterio considere convenientes o necesarias en las circunstancias dadas, incluyendo la autorización a favor del Contratista de una extensión razonable de los plazos, para que éste pueda cumplir sus obligaciones según establece el presente Contrato.
- 14.2** En caso de que el Contratista no pudiera cumplir total o parcialmente las obligaciones contraídas bajo el presente Contrato, en razón del caso de fuerza mayor, el PNUD tendrá derecho a suspender o rescindir el presente Contrato en los mismos términos y condiciones previstos en el Artículo 15 – “Rescisión”–, con la salvedad de que el período de preaviso será de siete (7) días en lugar de treinta (30) días.
- 14.3** Por fuerza mayor, en el sentido de este Artículo, se entienden los actos fortuitos, actos de guerra (declarada o no), invasiones, revoluciones, insurrecciones u otros actos de naturaleza o fuerza similar.
- 14.4** El Contratista reconoce y acuerda que, en relación con las obligaciones derivadas del presente Contrato que el Contratista deba desempeñar en o para cualquier ámbito en el cual el PNUD esté implicado, o preparado para implicarse, o a punto de retirarse de cualquier operación de paz, humanitaria o similar, las demoras o el incumplimiento de dichas obligaciones que surjan o que se relacionen con las condiciones extremas de dichos ámbitos o cualquier acontecimiento de disturbios civiles que ocurra en dichas áreas no se considerarán en sí y por sí casos de fuerza mayor en virtud del presente Contrato

15.0 RESCISIÓN

15.1 Cualquiera de las partes podrá rescindir el presente Contrato total o parcialmente por causa justificada, notificándolo a la otra Parte por escrito con un preaviso de treinta (30) días. La iniciación de un procedimiento arbitral con arreglo al artículo 16.2 infra ("Arbitraje"), no se considerará como rescisión del presente Contrato.

15.2 El PNUD se reserva el derecho de rescindir sin causa justificada el presente Contrato en cualquier momento, notificándolo por escrito al Contratista con quince (15) días de anticipación, en cuyo caso el PNUD reembolsará al Contratista todos los gastos razonables en los que éste hubiera incurrido con anterioridad a la recepción de la notificación de rescisión.

15.3 En caso de rescisión por parte del PNUD con arreglo al presente Artículo, no habrá pago alguno adeudado por el PNUD al Contratista, a excepción del que corresponda por los trabajos y servicios prestados satisfactoriamente, con arreglo a las cláusulas explícitas del presente Contrato.

15.4 En caso de que el Contratista fuera declarado en quiebra, en concurso de acreedores o fuera declarado insolvente, o bien si el Contratista cediera sus derechos a sus acreedores, o si se nombrara a un administrador judicial debido a la insolvencia del Contratista, el PNUD podría, sin perjuicio de otros derechos o recursos que pudiera ejercer, rescindir el presente Contrato en el acto. El Contratista informará inmediatamente al PNUD en caso de que se presente alguna de las situaciones arriba mencionadas.

16.0 RESOLUCION DE DISPUTAS

16.1 Resolución amigable: Las Partes realizarán todos los esfuerzos posibles para resolver de forma amigable cualquier disputa, controversia o reclamo, incumplimiento, rescisión o invalidez que surgiese en relación con el presente Contrato. En caso de que las partes desearan buscar una solución amigable mediante un proceso de conciliación, éste tendrá lugar con arreglo a las Reglas de Conciliación de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) vigentes en ese momento, o con arreglo a cualquier otro procedimiento que puedan acordar las Partes.

16.2 Arbitraje: A menos que cualquier disputa, controversia o reclamo que pudiera surgir entre las Partes en relación con este Contrato, o con su incumplimiento, rescisión o invalidación, se resolviera amigablemente de acuerdo con lo estipulado en el Artículo 16.1 supra dentro de los sesenta (60) días a partir de la recepción por una de las Partes de la solicitud de la otra Parte de una resolución amigable, dicha disputa, controversia o reclamo podrá ser sometida por cualquiera de las Partes a un proceso de arbitraje según el Reglamento de Arbitraje de la CNUDMI vigente en ese momento. Las decisiones del tribunal arbitral estarán basadas en los principios generales del Derecho Comercial Internacional. En todas las cuestiones relacionadas con la obtención de pruebas, el tribunal arbitral deberá

guiarse por el Reglamento Suplementario que Governa la Presentación y Recepción de la Evidencia en Arbitraje Comercial Internacional de la Asociación Internacional de Abogados, en su edición del 28 de mayo de 1983. El tribunal arbitral tendrá la capacidad de ordenar la restitución o la destrucción de bienes u otras propiedades, tangibles o intangibles, o de cualquier información confidencial brindada en virtud del presente Contrato, u ordenar la rescisión del Contrato, u ordenar que se tome cualquier otra medida preventiva con respecto a los bienes, servicios o cualquier otra propiedad, tangible o intangible, o de cualquier información confidencial brindada en virtud del presente Contrato, en forma adecuada, y de conformidad con la autoridad del tribunal arbitral según lo dispuesto en el Artículo 26 ("*Medidas cautelares*") y el Artículo 32 ("*Renuncia al derecho a objetar*") del Reglamento de Arbitraje de la CNUDMI. El tribunal arbitral no tendrá autoridad para imponer sanciones punitivas. Asimismo, a menos que se exprese de otro modo en el Contrato, el tribunal arbitral no tendrá autoridad alguna para adjudicar intereses que excedan del tipo de interés interbancario de Londres (LIBOR) vigente en ese momento, y cualquier interés aplicable deberá ser siempre interés simple. Las Partes estarán vinculadas por el fallo del tribunal arbitral resultante del citado proceso de arbitraje, a modo de resolución final de toda controversia, reclamo o disputa.

17.0 PRIVILEGIOS E INMUNIDADES

Nada de lo estipulado en el presente Contrato o que se relacione con el mismo se considerará como renuncia, expresa o implícita, a los Privilegios e Inmunidades de las Naciones Unidas, incluidos sus órganos subsidiarios.

18.0 EXENCIÓN IMPOSITIVA

18.1 El Artículo 7 de la Convención sobre Privilegios e Inmunidades de las Naciones Unidas dispone, entre otras cosas, que las Naciones Unidas, incluidos sus órganos subsidiarios, quedarán exentos del pago de todo tipo de impuestos directos, salvo las tasas por servicios públicos; además se exime a las Naciones Unidas de pagar los derechos aduaneros e impuestos similares en relación con los artículos importados o exportados de uso oficial. Si alguna autoridad gubernamental se negase a reconocer la exención impositiva de las Naciones Unidas en relación con dichos impuestos, derechos o gravámenes, el Contratista consultará de inmediato al PNUD a fin de determinar un procedimiento que resulte aceptable para ambas partes.

18.2 De igual modo, el Contratista autoriza al PNUD a deducir de la facturación del Contratista cualquier monto en concepto de dichos impuestos, derechos o gravámenes, salvo que el Contratista haya consultado al PNUD antes de abonarlos y que el PNUD, en cada caso, haya autorizado específicamente al Contratista el pago de los impuestos, derechos o gravámenes en cuestión. En este caso, el Contratista le entregará al PNUD

los comprobantes escritos por el pago de dichos impuestos, derechos o gravámenes que haya realizado y que hayan sido debidamente autorizados.

19.0 TRABAJO INFANTIL

- 19.1** El Contratista declara y garantiza que ni él mismo ni ninguno de sus contratistas se encuentra involucrado en prácticas que violen los derechos establecidos en la Convención sobre los Derechos del Niño, en particular el Artículo 32 de la misma que, entre otras cosas, requiere que se proteja a los menores de la realización del desempeño de trabajos peligrosos que entorpezcan su educación o sean nocivos para su salud o para su desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social.
- 19.2** Cualquier violación de esta declaración y estas garantías autorizará al PNUD a rescindir el presente Contrato de inmediato, mediante la debida notificación al Contratista y sin cargo alguno para el PNUD.

20.0 MINAS

- 20.1** El Contratista declara y garantiza que ni él mismo ni ninguno de sus suministradores se encuentran activa y directamente comprometido en actividades de patentes, desarrollo, ensamblado, producción, comercialización o fabricación de minas, o en actividades conexas relacionadas con los componentes utilizados en la fabricación de minas. El término "minas" se refiere a aquellos dispositivos definidos en el Artículo 2, Párrafos 1, 4 y 5 del Protocolo II anexo a la Convención de 1980 sobre Armas Convencionales Excesivamente Nocivas o de Efectos Indiscriminados.
- 20.2** Cualquier violación de esta declaración o garantías autorizará al PNUD a rescindir el presente Contrato en forma inmediata, mediante la debida notificación al Contratista, sin que esto implique responsabilidad alguna por los gastos de rescisión o cualquier otra responsabilidad por parte del PNUD.

21.0 CUMPLIMIENTO DE LA LEY

El Contratista cumplirá con todas las leyes, ordenanzas, normas y reglamentaciones que guarden relación con sus obligaciones, con arreglo al presente Contrato.

22.0 EXPLOTACIÓN SEXUAL

- 22.1** El Contratista deberá tomar todas las medidas necesarias para impedir la explotación o abuso sexual de cualquier persona por parte del Contratante o de

cualquiera de sus empleados, o por cualquier otra persona que pueda ser contratada por el Contratista para prestar cualquier servicio en virtud del Contrato. Con este fin, todo intercambio sexual con cualquier persona menor de dieciocho años, con independencia de cualesquiera leyes relativas al consentimiento, constituirá un caso de explotación y abuso sexual de dicha persona. Además, el Contratista se abstendrá, y tomará todas las medidas adecuadas para que también lo hagan sus empleados u otras personas contratadas por él, de todo intercambio de dinero, bienes, servicios, ofertas de empleo u otros artículos de valor por favores sexuales o actividades que constituyan una explotación o degradación de cualquier persona. El Contratista reconoce y acuerda que estas disposiciones del presente Contrato constituyen una condición esencial del mismo, y que cualquier incumplimiento de esta representación y garantía autoriza al PNUD a rescindir el Contrato de inmediato mediante notificación al Contratista, sin obligación alguna relativa a gastos de rescisión o a compensación de ningún otro tipo.

22.2 El PNUD no aplicará la norma que antecede relativa a la edad en ningún caso en que el personal del Contratista o cualquier otra persona contratada por éste para prestar cualquier servicio en virtud del presente Contrato esté casado/a con la persona menor de dieciocho años con quien haya mantenido dicho intercambio sexual y cuyo matrimonio sea reconocido como válido ante la ley del país de ciudadanía de las personas involucradas contratadas por el Contratista.

23.0 FACULTAD PARA INTRODUCIR MODIFICACIONES

Con arreglo al Reglamento Financiero del PNUD, únicamente el Funcionario Autorizado del PNUD posee la autoridad para acceder en nombre del PNUD a cualquier modificación o cambio del presente Contrato, a renunciar a cualquiera de sus disposiciones o a cualquier relación contractual adicional de cualquier tipo con el Contratista. Del mismo modo, ninguna modificación o cambio introducidos en el presente Contrato tendrá validez y será aplicable frente al PNUD, a menos que se incluya en una enmienda al presente Contrato debidamente firmada por el Funcionario Autorizado del PNUD y por el Contratista.

MODELO DE CONTRATO

Contrato para el suministro de bienes y/o la prestación de servicios entre [escriba el nombre de la entidad de la ONU] (la “Entidad de la ONU”), representada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (“PNUD”) y [escriba el nombre del Contratista] (el “Contratista”)

1. País donde se entregarán los bienes y/o se prestarán los servicios:	
2. PNUD <input type="checkbox"/> Solicitud de cotización <input type="checkbox"/> Solicitud de propuesta <input type="checkbox"/> Invitación a licitación <input type="checkbox"/> Contratación directa Número y fecha:	
3. Referencia del Contrato (p. ej.: número de adjudicación del Contrato):	
4. Acuerdo a largo plazo (LTA): [Sí] [No] [indique según corresponda]	
5. Objeto del Contrato: <input type="checkbox"/> bienes <input type="checkbox"/> servicios <input type="checkbox"/> bienes y servicios	
6. Tipo de servicios:	
7. Fecha de inicio del Contrato:	8. Fecha de finalización del Contrato:
9. Cuantía total del Contrato: [escriba la moneda y el importe en cifras y palabras]	
9a. Anticipo: [escriba la moneda y el importe en cifras y palabras o indique “no aplicable” “no aplicable”]	
10. Valor total de los bienes y/o servicios: <input type="checkbox"/> inferior a USD50.000 (servicios únicamente) – Se aplican las Condiciones Generales de Contratación del PNUD para Contratos Institucionales <i>de minimis</i> <input type="checkbox"/> inferior a USD50.000 (bienes o bienes y servicios) – Se aplican las Condiciones Generales de Contratación del PNUD <input type="checkbox"/> igual o superior a USD50.000 (bienes y/o servicios) – Se aplican las Condiciones Generales de Contratación del PNUD	
11. Método de pago: <input type="checkbox"/> precio fijo <input type="checkbox"/> reembolso de gastos	

<p>12. Nombre del Contratista: Dirección: País de constitución: Sitio web:</p>
<p>13. Nombre de la persona de contacto del Contratista: Cargo: Dirección: Número de teléfono: Fax: Correo electrónico:</p>
<p>14. Nombre de la persona de contacto de la entidad de la ONU: Cargo: Dirección: Número de teléfono: Fax: Correo electrónico:</p>
<p>15. Cuenta bancaria del Contratista a la cual se transferirán los pagos: Beneficiario: Denominación de la cuenta: Número de cuenta: Nombre del banco: Dirección del banco: Código SWIFT de identificación del banco: Código del banco: Instrucciones de enrutamiento para los pagos:</p>

Este Contrato consta de los documentos que se mencionan a continuación, los cuales, en caso de conflicto, prevalecerán uno sobre otro de acuerdo con el orden siguiente:

1. Esta hoja de referencia (“Hoja de referencia”).
2. Condiciones Especiales del PNUD [elimine la opción si no es aplicable].
3. [Condiciones Generales de Contratación del PNUD] [Condiciones Generales de contratación del PNUD para Contratos Institucionales de minimis] adjuntas al presente [si no es aplicable, elimine la opción y los corchetes].
4. Términos de referencia (TDR) y Calendario de pagos, incorporando la descripción de los servicios, los objetivos de productos y de desempeño, los plazos, el cronograma de pagos y la cuantía total del Contrato [elimine la opción si no es aplicable].
5. Especificaciones técnicas de los Bienes [elimine la opción si no es aplicable].
6. La propuesta técnica y la propuesta financiera del Contratista, fechadas [incluya la fecha], según se haya establecido en el acta de la reunión de negociación, fechada [incluya la fecha]; estos



documentos, no adjuntos al presente pero conocidos por las Partes y en su poder, forman parte integrante del presente Contrato.

7. Precios reducidos [para ser utilizado en los casos en que el Contratista sea contratado sobre la base de un acuerdo a largo plazo; elimine la opción si no aplicable].

Todo lo que antecede, incorporado en el presente para referencia, constituye la totalidad del acuerdo (el “Contrato”) entre la Entidad de la ONU y el Contratista (colectivamente denominadas las “Partes”), y sustituye el contenido de cualesquiera otras negociaciones y/u otros acuerdos, tanto orales como por escrito, relacionados con el objeto del presente Contrato.

Las Partes reconocen que la Entidad de la ONU ha solicitado que el PNUD, en su calidad de agente de la Entidad de la ONU, obtenga los servicios y/o los bienes indicados en esta Hoja de referencia, de conformidad con las condiciones establecidos en el presente. Para evitar dudas, todas las referencias al PNUD en este Contrato y los anexos adjuntos, a excepción de la Hoja de referencia, se considerarán referidas a la Entidad de la ONU, excepto cuando se indique expresamente lo contrario o el contexto así lo indique.

El presente Contrato entrará en vigor en la fecha de la última firma de la Hoja de referencia por los representantes debidamente autorizados de las Partes, y terminará en la Fecha de finalización del Contrato que se indica en la Hoja de referencia. Este Contrato solo podrá enmendarse mediante un acuerdo por escrito entre los representantes debidamente autorizados de las Partes.

EN FE DE LO CUAL, los infrascritos, debidamente autorizados para ello, firmamos este Contrato en nombre de las Partes en el lugar y en la fecha que se indican a continuación.

Por el Contratista		Por [escriba el nombre de la Entidad de la ONU]	
Firma:		Firma:	
Nombre:		Nombre:	
Cargo:		Cargo:	
Fecha:		Fecha:	

PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR)



INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Proyecto	Apoyo al Programa de Reformas del Ministerio de Gobierno
Título	Estudios, diseño y planos para una planta de tratamiento de aguas residuales para el centro penitenciario de Bocas del Toro
Identificación de Proyecto	PNUD PS 92046
Modalidad de Ejecución	NIM, National Implementation by the Government
Asociado de Implementación	Ministerio de Gobierno – República de Panamá
Supervisor Directo	UCP PS 92046, Unidad de Ingeniería de Proyecto
Tiempo Estimado	100 días calendario
Ubicación	Región geográfica de Deborah – distrito de Changuinola – provincia de Bocas del Toro

Referencia: UCP PS 92046, reuniones de trabajo con unidades operativas y técnicas del MINGOB.

CONTENIDO DEL TERMINO DE REFERENCIA

<u>INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO</u>	29
<u>CONTENIDO DEL TERMINO DE REFERENCIA</u>	30
<u>ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS</u>	31
<u>ANTECEDENTES</u>	32
<u>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO – ETAPA DE ESTUDIO</u>	33
<u>OBJETIVOS</u>	34
<u>ALCANCE DE SERVICIOS</u>	36
<u>RESULTADOS ESPERADOS Y PRODUCTOS</u>	48
<u>ACUERDOS Y SUPERVISIÓN</u>	51
<u>DURACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA</u>	53
<u>LOCALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS</u>	54
<u>REQUISITOS DE SELECCIÓN DE LA EMPRESA</u>	56
<u>PERSONAL CLAVE</u>	58
<u>FORMA DE PAGO</u>	59
<u>CONSIDERACIONES Y OTRAS OBLIGACIONES</u>	60

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

A manera de sintetizar el escrito se utilizarán las siguientes abreviaturas y acrónimos:

COPANIT	Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas
DGSP	Dirección General del Sistema Penitenciario
DGNTI	Dirección General de Normas y Tecnología Industrial (MICI)
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
JTIA	Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (República de Panamá)
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MIAMBIENTE	Ministerio del Ambiente
MIDA	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
MINGOB	Ministerio de Gobierno
MINSA	Ministerio de Salud
NFPA	National Fire Protection Association
NIM	Implementación Nacional
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OIM	Oficina de Infraestructura y Mantenimiento del MINGOB (antigua DAel, Dirección de Arquitectura e Ingeniería)
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONU	Organización de Naciones Unidas
OP MINGOB	Oficina de Planificación del MINGOB
OP PNUD	Oficina de País del PNUD
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
PPL	Persona privada de libertad
PTAR	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
ProDoc	Del acrónimo en inglés que significa “Project Document”, que para el español significa “Documento de Proyecto”
TdR	Términos de Referencia
UCP	Unidad Coordinadora de Proyecto

ANTECEDENTES

1. Un *Sistema Penitenciario*, es un conjunto de elementos institucionales u organizaciones de carácter institucional cuya responsabilidad y función es servir como medio para el cumplimiento de las penas previstas en las sentencias judiciales, de aquellas personas que han infringido o faltado a la ley; especialmente aquellas sentencias que establecen penas de reclusión, cuyo propósito es la rehabilitación, resocialización y reinserción social del condenado.
2. El Sistema Penitenciario de adultos en la República de Panamá, está bajo la administración de la Dirección General del Sistema Penitenciario (DGSP), adscrita al Ministerio de Gobierno desde el 30 de julio de 2003.
3. Para la prestación de sus servicios, la DGSP cuenta con distintos centros penitenciarios en la República de Panamá, uno de estos centros el centro penitenciario de la provincia de Bocas del Toro, conocido como centro penitenciario de Changuinola o centro penitenciario de Deborah.
4. El centro penitenciario de la provincia de Bocas del Toro, es un conjunto de edificaciones existentes localizadas vía terrestre (por carretera) a \pm 16 km de la ciudad de Changuinola, y 620 km de la ciudad de Panamá. El centro inaugurado en septiembre de 2010 fue originalmente diseñado para una capacidad de 300 personas privadas de libertad (ppl) con una ocupación de 4 personas por celda. Sin embargo desde el inicio de funciones, se ha caracterizado por encontrarse en una condición de hacinamiento.
5. A razón de esta situación los servicios básicos de sus instalaciones se encuentran saturados, desgastados y en muchos casos en punto de falla. Esta condición acelerada la finalización de su vida útil, fuera que afecta la calidad de vida de sus usuarios.
6. Ante esta situación la DGSP y OIM MINGOB han realizado esfuerzos para aumentar la capacidad de los servicios básicos existentes, buscando el uso de sistemas de servicios que sean adecuados a las realidades locales penitenciarias, las buenas prácticas internacionales y la protección de los derechos humanos. Es por ello que MINGOB considera oportuno,

ante la magnitud de la necesidad actual, utilizar la asistencia técnica del proyecto PS 92046 del PNUD, para esta actividad.

7. El Prodoc PS 92046, busca la implementación y seguimiento de proyecciones para el mejoramiento y fortalecimiento de la gobernabilidad democrática, el Estado de Derecho y la atención de poblaciones de alta prioridad y vulnerabilidad que se atienden desde los servicios que presta MINGOB. Por lo que el componente penitenciario dentro de sus enfoques busca colaborar en el mejoramiento del Servicio Público Penitenciario.
8. Con este antecedente se desarrolla este TdR, que busca el desarrollo de un estudio, diseño, servicio de elaboración de planos y especificaciones de una planta de tratamiento de aguas residuales nueva para el centro penitenciario de Bocas del Toro. Que sea funcional desde la realidad de su construcción, operación y mantenimiento; considerando aspectos como la accesibilidad, obtención de insumos para su operación y su mantenimiento.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO – ETAPA DE ESTUDIO

1. La contratación de los servicios de consultoría busca desarrollar el estudio, diseño, elaboración de planos y especificaciones técnicas para la futura construcción y puesta en operaciones de una planta de tratamiento de agua residuales, PTAR, dentro de la zona tributaria del centro penitenciario de Bocas del Toro (Changuinola), con el fin de mejorar sus servicios básicos, la calidad de vida de sus ocupantes, reducir impactos al medio ambiente, y mejorar las condiciones existentes de derechos humanos. Por lo que la PTAR no sólo servirá para las personas privadas de libertad que se encuentran dentro del recinto penitenciario, sino que también servirá para los funcionarios, colaboradores y visitantes que también utilicen las instalaciones, así como contribuirá a la conservación del medio ambiente de la localidad.

2. El avance de este proyecto dentro de su ciclo de vida se ubica en la etapa de estudio, según se visualiza a continuación:



Referencia. Flujo desarrollado considerando información aportada por OPCI MINGOB.

3. Basado en este flujo de proyección, PNUD espera apoyar a MINGOB en el levantamiento de información, que permitirá verificar las mejores condiciones para el desarrollo del proyecto, considerando los requerimientos con los que cuenta la República de Panamá para este tema. A su vez se espera que esta información sirva de base para el desarrollo de planos y las respectivas evaluaciones de impacto que pueda generar su ejecución física.
4. En este aspecto el diseño de la planta de tratamiento, la elaboración de sus planos y especificaciones técnicas debe contemplar una población que es variable en el tiempo, su proyección, así como las previsiones de recomendaciones para su funcionamiento y sostenibilidad. Esto incluye la definición de parámetros administrativos, técnicos (que incluyen temas de conservación y mantenimiento), y de adquisiciones de insumos y equipos que sean necesarios.

OBJETIVOS

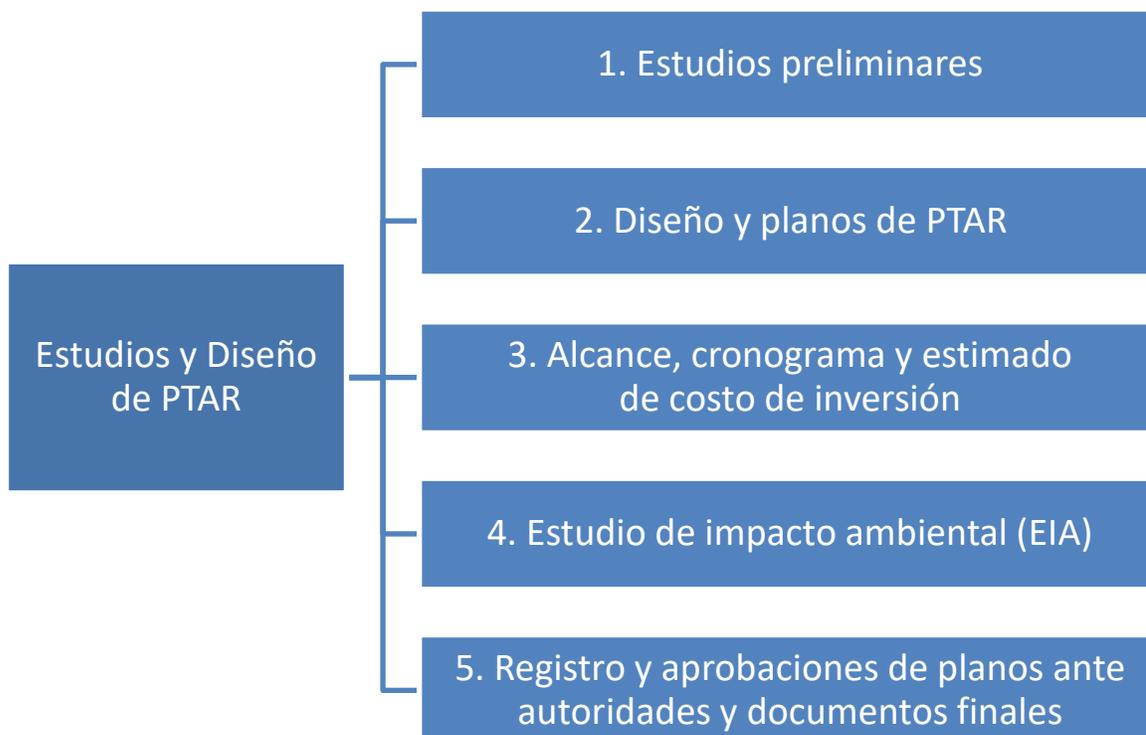
- Objetivo esperado de los servicios.** Contar con estudios básicos y el desarrollo de planos para construcción con sus especificaciones técnicas, que permitan la realización de una contratación pública para la selección de una empresa, que construya y ponga en marcha una nueva planta de tratamiento de aguas residuales con un período de vida útil de 50 años, para el centro penitenciario de la provincia de Bocas del Toro, con el fin de atender la demanda futura y mejorar la calidad de vida de sus ocupantes, reducir impactos sobre el medio ambiente y fortalecer el ejercicio de los derechos humanos.
- Objetivos específicos:** Como parte de los objetivos, se espera de forma no excluyente:

- 2.1 Orientar el uso eficiente de recursos de origen público definido para el bienestar del país, a través de un proyecto adecuado a la necesidad o problema atenderse, con condiciones que permitan llevarlo a cabo con un alto grado de éxito.
 - 2.2 Contar con un grupo de instrumentos de planificación para orientar la ubicación, alternativas de diseño, diseño de construcción, montaje y puesta en operaciones de una PTAR, para el centro penitenciario de Bocas del Toro.
 - 2.3 Contar con un centro penitenciario que cumpla con las regulaciones nacionales en términos ambientales y sanitarios, partiendo de los reglamentos técnicos vigentes de COPANIT.
 - 2.4 Fortalecer el cumplimiento de garantías de los derechos fundamentales que reconoce la Constitución y los tratados, convenios y pactos internacionales; así como los establecidos en instrumentos internacionales normativos suscritos por la República de Panamá a través de la Organización de las Naciones Unidas y la Convención Americana de Derechos Humanos.
3. Todas estas actividades se visualizan desarrollándose de manera integrada, considerando el cumplimiento de las legislaciones locales y nacionales de la República de Panamá, mediante un servicio desarrollado por una empresa con experiencia en el campo, que deberá contar con registro ante la Junta Técnica de Arquitectura e Ingeniería (resolución JTIA nº154 de 1971), declarada idónea ante esta Junta (resolución JTIA nº67 de 1973) e inscrita en el registro de empresas de esta Junta (resolución JTIA Nº268 de 1990).
 4. Como parte de las condiciones para la consecución de objetivos se espera el cumplimiento de los siguientes criterios:
 - a. **Criterio de aplicación tecnológica:** Para el caso de la empresa que se adjudique los servicios de consultoría para los diseños y desarrollo de planos con especificaciones técnicas, podrá utilizar cualquier tecnología a su alcance, sin embargo, deberá al final realizar entrega en el formato digital que se establecen en estos términos, junto a toda evidencia de las tareas realizadas.
 - b. **Criterio de recursos humanos:** La empresa contará con los servicios de personal con experiencia con un mínimo de tres (3) años. Todos los trabajos requieren de la dirección de personal idóneo en la República de Panamá, como también el personal clave identificado para el proyecto. Todo plano desarrollado requiere del sello y firma de personal idóneo acorde a lo establecido en Ley de la República de Panamá.

- c. **Criterio de ejecución:** Los servicios de consultoría se realizará en periodos diurnos o nocturnos, no obstante, los sondeos de campo o trabajos al aire libre se realizarán preferiblemente de día, salvo caso contrario que se amerite por observaciones especiales.
- d. **Criterio de comunicación:** La comunicación se dará formalmente con los representantes asignados por el proyecto PS 92046 (PNUD MINGOB). Esta tendrá dos vías: de forma escrita y verbal de manera recurrente.
- e. **Criterio de disponibilidad de recursos:** La empresa que se adjudique los servicios de consultoría deberá contar con equipos y herramientas que le permitirán realizar sus trabajos; se podrá contar con servicios subcontractados o utilizar alianzas que estén a su disposición, siempre y cuando se informe al PNUD MINGOB.
- f. **Criterio de responsabilidad:** La empresa que se adjudique los servicios de consultoría será responsable por las acciones y recursos que utilice, así como de cualquier implicación logística que requiera. Sus actuaciones se desarrollarán con fundamento en principios de eficiencia, eficacia, transparencia y objetividad.
- g. **Criterio de riesgos:** La empresa de consultoría que se adjudique los servicios requeridos deberá valorar los riesgos relacionados a los servicios que prestará, siempre previendo situaciones y comportamientos propios de la zona de estudio.

ALCANCE DE SERVICIOS

1. A manera general los servicios de diseño que se esperan, buscan el desarrollo de cinco (5) grupos de actividades. Estos grupos de actividades se pueden visualizar gráficamente a continuación:



2. Estudios preliminares. Este estudio permitirá contar con un marco de realidad de la demanda que será atendida por la PTAR, para prever la oferta de servicios con la que deberá contar, considerando situaciones locales y particulares del centro penitenciario. Su alcance está definido considerando los lineamientos del MEF para proyectos de inversión que requiere el Estado Panameño. De manera más amplia, el mismo puede reconocerse con la siguiente estructura para su desarrollo:

Estudio Preliminar		
Item	Sección	Detalle

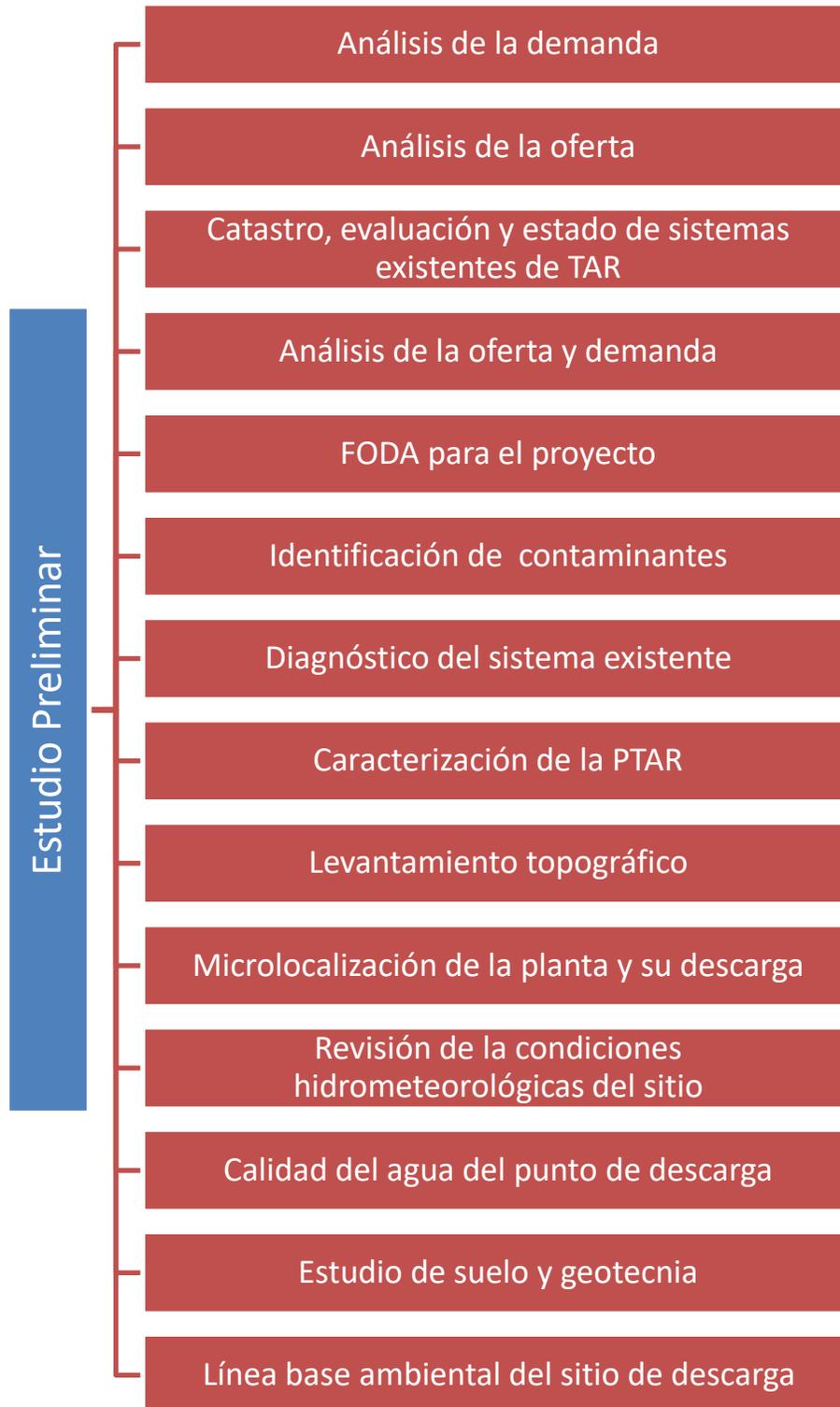
<p>1</p>	<p>Análisis de la demanda</p>	<p>Este análisis busca identificar el alcance de las demandas de servicio para la PTAR, en base a la necesidad actual, el comportamiento histórico y una proyección futura. Dentro de este ejercicio se espera conocer una caracterización de la población, consumo real y consumo esperado. El análisis tendrá presente tanto datos cualitativos como cuantitativos estadísticos. Se buscará identificar preferencias, servicios relacionados, actividades que descartan agua, expectativas de los beneficiarios de los servicios y la cantidad de beneficiarios potenciales que han existido y puedan existir. Dentro del ejercicio del análisis de la demanda también se reconocerán y describirán comportamientos, proyecciones, picos estacionarios, recesiones y cambios estacionales que puedan encontrarse en el comportamiento. Se espera como mínimo que la PTAR sirva para una población de mil (1,000) personas.</p>
<p>2</p>	<p>Análisis de la oferta</p>	<p>Este análisis busca identificar la actual oferta de tratamiento de aguas residuales o su manejo, conocer las condiciones desde la expectativa de la población de cómo debe prestarse el servicio, así como conocer, el número y la calidad de servicios equivalentes existentes, la capacidad instalada y utilizada, la inversión orientada a la mejora, planes de expansión, comportamientos, proyecciones, la localización de los servicios, personal capacitado para el tema dentro del centro, entre otros temas necesarios relacionados a la oferta.</p>
<p>3</p>	<p>Catastro, evaluación y estado del sistema de tratamiento de aguas residuales existentes</p>	<p>Considera una inspección e inventario del sistema de tuberías y artefactos sanitarios existentes, así como de los sistemas de tratamiento de aguas residuales que puedan estar dentro del centro penitenciario.</p>
<p>4</p>	<p>Análisis de la oferta y demanda</p>	<p>Se verificará si la oferta compensa a la demanda, y buscará un punto de equilibrio entre ambas, con el fin de identificar las condiciones propicias iniciales básicas para el desarrollo de la PTAR.</p>

<p>Estudio Preliminar</p>		
<p>Item</p>	<p>Sección</p>	<p>Detalle</p>

5	FODA para el proyecto	Se busca identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para la PTAR, identificándose como se pueden aprovechar estas fortalezas y mantenerlas, como se pueden volver fortalezas las debilidades identificadas, como se pueden aprovechar las oportunidades y como prepararse ante las amenazas. Con este ejercicio se busca identificar problemas, prever escenarios, predecir complicaciones, observar soluciones, visualizar puntos débiles para transformarlos en fortalezas y oportunidades. Un análisis riguroso de los datos recabados permitirá formular y seleccionar las estrategias a seguir, así como las alternativas de diseño.
6	Identificación de contaminantes y caracterización de AR	Esta parte de los estudios busca la identificación de los contaminantes de las aguas que las vuelven residuales, negras o grises, considerando la normativa nacional existente, y colocando mucho énfasis en los siguientes: caudales generados, Ph, grasas y aceites, sólidos suspendidos, demanda biológica de oxígeno (DBO), DBO ₅ , demanda química de oxígeno (DQO), minerales y metales pesados, sólidos disueltos, fenoles, hidrocarburos totales, fósforo, nitrógeno, cloruros, sulfatos, cianuro, y temperatura.
7	Diagnóstico del sistema existente	El diagnóstico considera el desarrollo de un proceso de reconocimiento, análisis y evaluación del sistema de recolección de las aguas residuales, sumado a la de la PTAR existente en el centro penitenciario, con el fin de definir el estatus de sus condiciones, problemas, y posibles soluciones para el mismo, teniéndolo como una experiencia de la cual se pueden considerar lecciones aprendidas que puedan mejorar el nuevo diseño de PTAR. Se incluye en este análisis la administración, operación, mantenimiento del sistema y costos de operación.
8	Caracterización de la PTAR	Con este ejercicio se busca definir las características generales iniciales y particulares para la PTAR. Esto permitirá claridad para un mejor contenido de servicio, organización, identificación de recursos, acciones a mediano y largo plazo, y requisitos necesarios considerando las particularidades locales, con el fin de personalizar los servicios y mejorar su calidad.

Estudio Preliminar		
Item	Sección	Detalle

9	Levantamiento topográfico	Considera el levantamiento topográfico del centro penitenciario, así como el levantamiento de detalles en la zona de interés de ubicar la PTAR, y drenajes naturales cercanos. Considera trabajos de planimetría y altimetría, la ubicación de puntos de control georreferenciados, y amarre topográfico. Todo esto, tomando en cuenta todas las regulaciones y exigencias que establece la ley.
10	Micro localización de la Planta y su descarga	Considera la definición la ubicación de la PTAR dentro del área tributaria del centro, su orientación y puntos de descargas. Se incluye la definición de las probables trayectorias de las tuberías hasta el punto de descarga, con sus respectivas cotas de control.
11	Revisión de las condiciones hidrometeorológicas del sitio	Se busca el conocimiento del comportamiento de las lluvias en las zonas, temperaturas y humedades relativas. Esto considera posibles aumentos de intensidad y frecuencia a razón del cambio climático a partir de proyecciones de las tendencias. Se incluye en este punto la probabilidad de eventos de inundación en el sitio, ante la cercanía del río Sixaola.
12	Calidad del agua del punto de descarga	Busca el levantamiento de una línea base de la calidad del agua en el punto de descarga en términos de conocer sus características físicas, químicas y biológicas.
13	Estudio de suelo y geotecnia	En este ejercicio se realizan sondeos para efectuar ensayos de campo y laboratorio de mecánica de suelo, que buscan determinar parámetros que servirán para el diseño futuro de las características estructurales de la edificación, y definir los requerimientos necesarios para el mejoramiento del terreno de interés, antes de la construcción. Considera la definición de capacidad de soporte del suelo, estratigrafía, percolación, nivel freático, clasificación del suelo y granulometría, permeabilidad, y límites plásticos. Junto a un grupo de recomendaciones para el desarrollo de los diseños, considerando las recomendaciones de la ASTM o ASHTOO para los distintos temas.
14	Línea base ambiental del sitio de descarga	Busca una descripción del sitio de descarga: esto considera un inventario general de la fauna y flora existente, y su estado, con el propósito de contar con una línea base de sus condiciones. Se incluye en este punto la identificación de asentamientos humanos cercanos, la identificación de descargas, la existencia de tratamiento de estas descargas y estimación de volumen de descargas.



5. Diseño y planos de construcción de la PTAR. Considera la definición material, el desarrollo de cálculos, verificaciones y revisiones, definición de condiciones verificables y asumidas, fijación

de condiciones de calidad, y desarrollo de planos desde la definición conceptual, su anteproyecto y proyecto revisado, registrado y autorizado por las entidades competentes locales y estatales. Requiere de la participación de disciplinas según su competencia.

En este grupo de actividades se definen requisitos de funcionamiento de todo el sistema y el diseño del tratamiento, junto a los diferentes equipamientos, maquinaria, o subsistemas que sean necesarios (hidroneumáticos, pretratamiento, aireación, clarificación, tratamiento de lodos, otros). El diseño debe considerar los niveles de tratamiento requeridos y determinar su magnitud, grado de influencia y extensión dentro del sistema.

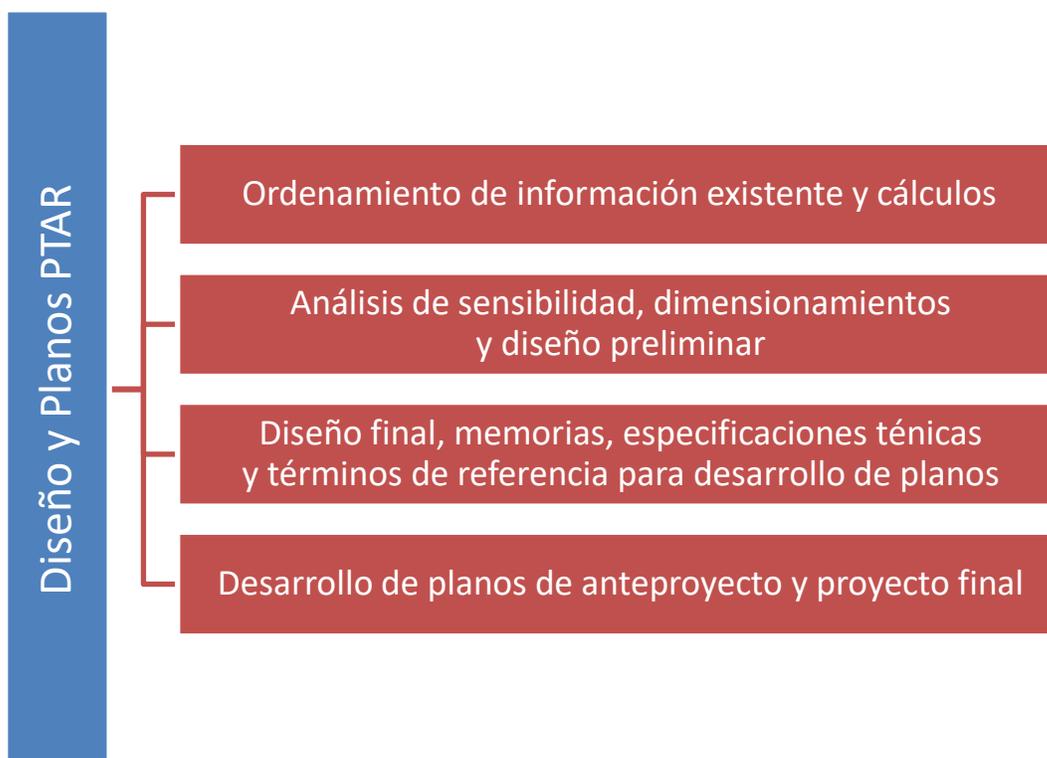
El diseño tendrá principalmente como parte de sus referencias:

- a) Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 24-99 /Reutilización de las Aguas Residuales Tratadas: Se establecen los límites máximos, los requisitos microbiológicos, físicos, químicos y los procesos de tratamiento que vayan a utilizarse en: Agua para el consumo de animales, Riego, Recreación y estética, Vida acuática y acuicultura, Uso urbano, Recarga de acuíferos, Restauración de hábitat, Uso industrial y minero.
- b) Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 /Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Cuerpos de Agua y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas, donde se establecen los límites máximos permisibles que deben cumplir los vertidos de efluentes líquidos provenientes de actividades domésticas, comerciales e industriales, descargando a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas, en conformidad a las disposiciones legales vigentes en la República de Panamá.
- c) Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000 /Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales, donde se establecen las características que deben cumplir los vertidos de efluentes líquidos provenientes de actividades domésticas, comerciales e industriales, a los sistemas de recolección de aguas residuales, en conformidad a las disposiciones vigentes en la República de Panamá.
- d) Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 /Uso y Disposición Final de Lodos, donde se establecen límites máximos permisibles, los requerimientos de los métodos de tratamiento, así como el confinamiento de lodos, su muestreo y tipo de análisis para los mismos.
- e) Las Guías para la calidad del agua potable de la Organización Panamericana de la Salud (OPS, OMS), y sus recomendaciones asociadas.
- f) El reglamento estructural panameño vigente, así como toda referencia reconocida por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, y las autoridades nacionales y locales.

El diseño que se proponga debe considerar la facilidad de accesos a repuestos y materia prima para el sistema de tratamiento del agua, así como el acceso físico a la PTAR y situación futura y uso dentro del centro penitenciario.

El resultado final de este grupo de tareas son las memorias de cálculos, términos de desarrollo de tareas, y pliego de planos para la construcción, equipamiento y funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales. Estos deberán de estar autorizados por las instituciones competentes en el tema y registrados en su respectiva municipalidad. El diseño final debe prever todo lo necesario para la puesta en marcha y funcionamiento de la planta.

Diseño y Planos de PTAR		
Item	Sección	Detalle
1	Ordenamiento de información existente y cálculos	Esta tarea busca una revisión de la información existente con el fin de reconocer, si se cuentan con todos los parámetros para el inicio del proceso de diseño que se fundamenta en los cálculos iniciales que realizaran los distintos especialistas.
2	Análisis de sensibilidad, dimensionamientos y diseño preliminar	Se parte del resultado de los cálculos iniciales con el fin de definir los elementos materiales y sus dimensionamientos. Este ejercicio puede considerar el desarrollo de simulaciones digitales con el fin de contar con cálculos más precisos que permitan el diseño final.
3	Diseño final, memorias, especificaciones técnicas, y términos de referencia para desarrollo de planos	Parte del diseño preliminar y la selección de la alternativa más viable y factible a utilizarse. Este grupo de actividades considera el desarrollo de las memorias finales selladas y firmadas por el personal idóneo responsable de los cálculos, análisis y definición final del diseño, así como las guías para el dibujo de planos. El levantamiento de las especificaciones técnicas partirá de lo establecido en cálculos, términos de desarrollos de tareas y pliego de planos, e indicaran las referencias necesarias en concordancia a la normativa vigente panameña, las buenas prácticas constructivas, las recomendaciones de los fabricantes de materiales a utilizarse, SINAPROC, o de los equipos y sistemas a instalarse.
4	Desarrollo de planos de anteproyecto y proyecto final	Este grupo de actividades busca la elaboración en plano virtual y papel de la representación gráfica de la futura obra donde se definen con exactitud los materiales y el proceso de fabricación, tomando en cuenta sus distintas etapas. Los planos deben considerar todas las necesidades de la PTAR en sus dimensiones, operativas, técnicas, seguridad y administrativas. Los planos finales deben considerar igualmente una propuesta de presentación arquitectónica armoniosa con el entorno y su cercado perimetral considerando los criterios establecidos por los representantes del MINGOB como beneficiario final. Esta etapa no considera aún la revisión y registro de los planos ante las autoridades locales y aprobatorias fuera de las revisiones de PNUD y MINGOB, que se vislumbran en una etapa posterior.



6. **Alcance, cronograma y estimado de costo de inversión.** El alcance se refiere a todo el trabajo requerido para poder finalizar un proyecto con éxito. Como parte de los trabajos deberá elaborarse una planificación tentativa del alcance, su descripción y definición, estructura de desglose de tareas, y mecanismos de control sugeridos.

Entiéndase como cronograma como una herramienta esencial para elaborar calendarios de trabajo o actividades, un documento en el que se establece la duración de un proyecto, la fecha de inicio y final de cada tarea; o su tiempo relativo de ejecución, como una manera sencilla de organizar el trabajo. El cronograma incluye un análisis para el establecimiento de la secuencia de las actividades o grupos de actividades, la estimación de sus recursos, análisis de los tiempos y finalmente se presentación como cronograma. Se incluye en esta sección recomendaciones para la gestión de control de los tiempos.

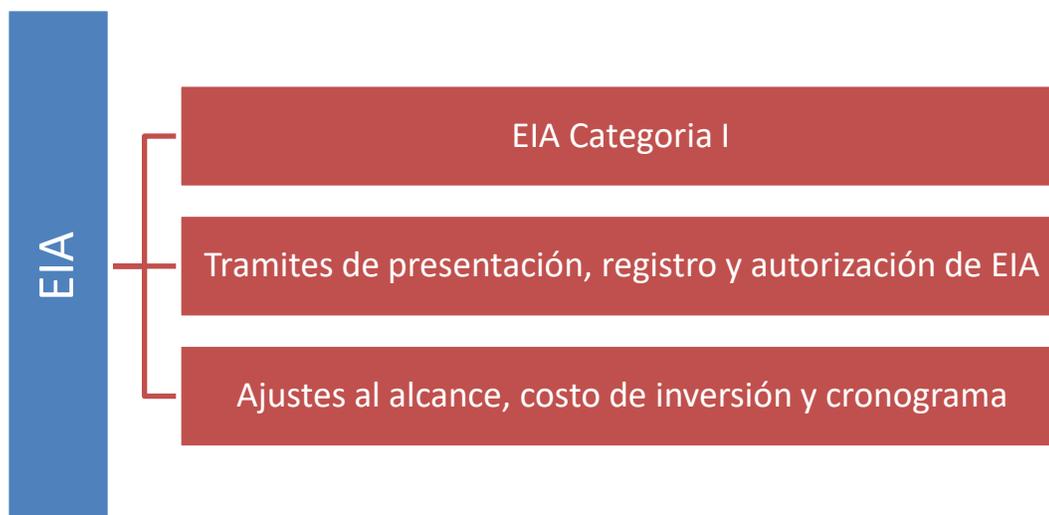
La estimación de los costos de inversión considera el desarrollo de una previsión presupuestaria de cuanto se requiere invertir en la construcción de la PTAR y los costos aproximados de puesta en marcha de la misma: considerando los insumos (químicos, otros) que pueda requerir para su funcionamiento inicial.

Tanto el alcance, el cronograma, como la estimación de costos, deben tener en cuenta todas las consideraciones pertinentes de calidad, riesgos y adquisiciones en sus definiciones.

Alcance, Cronograma y Estimado de costo de inversión		
Item	Sección	Detalle
1	Alcance descriptivo	Consiste en enlistar todos los grupos de actividades y sus respectivas descripciones, requeridas para el desarrollo de la obra civil, instalaciones y equipamientos. De igual forma se definen las principales tareas su desglose con sus respectivas descripciones.
2	Estructura de desglose de tareas	Considera la descomposición jerárquica del alcance total del trabajo que se debe realizar para la construcción y equipamiento de la PTAR. Debe estar elaborada considerando hitos y entregables para la obra, y cada uno de sus niveles descendentes debe el detalle de los trabajos.
3	Análisis de riesgos y ajustes al alcance	Parte de las recomendaciones y requerimientos del MEF para su desarrollo, y se considera como el estudio de las causas de las posibles amenazas y probables eventos no deseados y los daños y consecuencias que éstas puedan producir. Este análisis busca identificar alguna actividad que se requiere considerar de forma paralela al alcance, con el fin de realizar ajustes al alcance de trabajo, o recomendar al promotor de la obra alguna línea de contingencia o dentro de los seguros a solicitarse en el pliego de cargo para la construcción.
4	Cronograma de trabajo	Para el desarrollo del cronograma se realizará un ejercicio PERT, tomando en cuenta el alcance ajustado, y la previsión del comportamiento normal climático y cultural local. El cronograma será presentado mediante un diagrama de Gantt con tiempo relativos, considerando entregables e hitos.
5	Estimado de costo	El ejercicio del estimado de costo considerara 3 tipos de escenarios, uno pesimista, uno optimista y uno normal, tomando en cuenta el comportamiento y las tendencias del mercado. Al final realizará una recomendación final de presupuesto estimativo con previsiones y recomendaciones.

- 7. Estudio de Impacto Ambiental.** El estudio de impacto ambiental (EIA) es un estudio que busca garantizar una adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que genere la obra, como así mismo la idoneidad técnica de las medidas propuestas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos que esta pueda provocar. Para este grupo de actividades se identifican dos consideraciones: el desarrollo de un estudio de impacto ambiental categoría I, su tramite ante el Ministerio del Ambiente (MiAmbiente), y los ajustes que amerite el alcance, el cronograma y el estimado de costo de inversión, a razón de actividades que el Ministerio del Ambiente considere se deban incluir.

Estudio de Impacto Ambiental		
Item	Sección	Detalle
1	EIA Categoría I	<p>Considera el desarrollo de un <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i>, que busca un análisis aplicable a obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 que reglamenta a los EIA, y en este caso <i>generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales negativos significativos</i>. El <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i> se constituirá en una declaración jurada debidamente notariada. El EIA debe contemplar igualmente el desarrollo de una descripción de la PTAR como obra civil en sus aspectos relevantes en materia ambiental, incluyendo la legislación aplicable; la descripción física, biológica y socioeconómica del área de influencia directa; la identificación de los impactos ambientales, positivos y negativos, a generar; y el desarrollo de un Plan de Manejo Ambiental (PMA) que contempla las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control que deberán ser implementadas durante la ejecución y operación del Proyecto.</p>
2	Tramite de EIA	<p>Considera el desarrollo de tareas de presentación, registro, tramites de pagos por servicios institucionales e impuestos, y todo aspecto que contribuya al cumplimiento de las gestiones establecidas por ley dentro del proceso de registro, revisión y autorización de los EIA en la República de Panamá.</p>
3	Ajustes al alcance, costo de inversión y cronograma	<p>Este grupo de tareas busca la realización de ajustes a los documentos elaborados de alcance, costo y cronograma de tiempo para la construcción, instalación y equipamiento de la PTAR en el centro penitenciario de la provincia de Bocas del Toro. Los ajustes parten del PMA autorizado por MiAmbiente, o por situaciones particulares identificadas a partir del ejercicio de revisión del EIA Cat I. El PMA contiene un conjunto estructurado de medidas destinadas a mitigar, restaurar y/o compensar los impactos ambientales negativos potenciales, así como maximizar los impactos positivos durante las etapas de construcción, operación, mantenimiento y abandono (de ser necesario) de la obra.</p>



8. Registro y aprobaciones de planos ante autoridades y documentos finales. Este grupo de actividades busca contar con un pliego de planos registrados, aprobados y autorizados por las actividades competentes, junto con recomendaciones de mantenimiento y conservación de la planta (considerando desgastes, la situación de zona biótica, afectaciones climáticas y posibles situaciones de orden humano); una descripción (perfil y cantidad) del personal que es necesario para la operación. Las recomendaciones deben incluir los insumos o materia prima que se requiere para la operación o funcionamiento tomando en cuenta realidades del mercado local y nacional, recomendaciones de seguridad, dificultades y lecciones aprendidas durante el servicio de estudio, diseño y elaboración de planos, e informe final.

Registro y aprobaciones de planos ante autoridades y recomendaciones finales		
Item	Sección	Detalle
1	Tramites de registro y planos finales autorizados	Considera la tramitología de planos de anteproyecto y proyectos ante las autoridades locales y nacionales, así como las debidas declaraciones requeridas ante la ley por parte de sus diseñadores. Incluye la presentación de información que aporte MINGOB requerida, así como cualquier pago por servicios institucionales e impuestos, o la gestión de establecida por la ley dentro del proceso de registro, revisión y autorización de los planos.
2	Informe final, recomendaciones y documentos complementarios	Considera la presentación final de recomendaciones y documentos complementarios escritos, con dificultades y lecciones aprendidas, manual con líneas de mantenimiento y conservación, así como una estimación futura a considerar de insumos o materia prima que se requiere para la operación o

		funcionamiento tomando en cuenta realidades del mercado local y nacional.
--	--	---



RESULTADOS ESPERADOS Y PRODUCTOS

1. A partir del alcance indicado se requieren de los siguientes productos o entregables:

Cuadro resumen de productos esperados

REGLÓN	PRODUCTO	RESUMEN DE ALCANCE
1	Estudios preliminares	Los mismos serán presentados en un compendio que agrupe por secciones cada uno de ellos. Cada estudio es considerado un subproducto. Se incluyen reportes de laboratorios, informes de especialistas y todo lo generado por ellos.
2	Diseño, especificaciones, planos de PTAR, alcance, cronograma y estimado de costo de inversión	Toma en cuenta la entrega de memorias de cálculo, planos, recomendaciones, especificaciones técnicas, alcances, cronogramas, estimados de costo y todo lo relacionado a estos temas, previsto en el alcance del TdR.

3	Estudio de impacto ambiental (EIA)	Considera el desarrollo de un estudio de impacto ambiental categoría I, junto con todas las previsiones de campo.
----------	---	---

REGLÓN	PRODUCTO	RESUMEN DE ALCANCE
4	Registro y aprobaciones de planos ante autoridades y documentos finales	Toma en cuenta la entrega de planos finales registrados y autorizados, producto de las revisiones establecidas por la ley, así como los informes finales y recomendaciones previstas en el alcance definido en el TdR (que incluyen un manual de mantenimiento de la planta y los insumos necesarios para su puesta en marcha).

Nota 1: Debe tenerse en cuenta que cada estudio debe siempre considerar realidades previstas para las fases constructivas y de operaciones.

Nota 2: Al finalizar cada producto la empresa diseñadora, realizará una presentación.

Nota 3: La empresa diseñadora deberá realizar revisiones de avances y propuestas con unidades de interés del MINGOB (OIM, DGSP, OP MINGOB, y otros de Interés), fuera de los definidos por PNUD.

2. En la reunión de arranque de la consultoría, la empresa deberá presentar su plan y estrategia ajustada para la realización de los trabajos considerando:
 - a. Un plan para el desarrollo de los servicios requeridos que deberá reflejar condiciones de calidad, disponibilidad de recurso humano, tecnología y demás insumos pertinentes para los servicios a presentarse.
 - b. Un plan de seguridad considerando los trabajos a realizarse, derivado del desarrollo de su matriz de riesgo.
 - c. Un cronograma propuesto de trabajo, identificando una ruta crítica de las actividades e hitos de entrega y de los productos solicitados.

3. Se espera que los subproductos de investigación geotécnica y topografía de los estudios preliminares se entreguen por adelantado una vez terminados en formato digital con sus respectivos informes, sin que esto exceptúe que no se consideren en el contenido de la presentación de los estudios preliminares. Esta entrega contará con una presentación y ampliación de situaciones encontradas durante el desarrollo de los subproductos.

4. Toda condición asumida, criterios de referencia, fuente primaria o secundaria, parámetros límites o información en general deberá claramente reflejarse en cada producto y subproducto para su entendimiento e interpretación.
5. Toda recomendación que se emita dentro de los estudios para diseños, deberá tener en cuenta directrices que promueven minimizar los efectos del cambio climático, degradación de la capa de ozono, y propuestas que sean amigables con el medio ambiente. Así como cumplir con lo requerido por MINGOB de disponer de una instalación de fácil mantenimiento y operación.
6. Los escritos y presentaciones graficas deberán tener como guía su alcance descriptivo y ser entregado en forma impresa y digital al final de los servicios de diseño, considerando lo siguiente:
 - a) Una copia impresa para el proyecto PNUD MINGOB PS 83709.
 - b) Una copia para OP PNUD Panamá.
 - c) Una copia impresa para la DGSP.
 - d) Una copia impresa para la Oficina de Infraestructura y Mantenimiento del MINGOB (OIM).
 - e) Una copia impresa para la Oficina de Planificación del MINGOB.
7. Los escritos a realizarse deben ser objetivos, con un lenguaje preciso, sustentados con información reconocida y validada por el Estado Panameño (fuentes primarias y secundarias), argumentándose hechos verificables, aportándose pruebas concretas, con apoyos gráficos, tablas, resúmenes, datos estadísticos, entre otros que puedan agregarse ante las circunstancias encontradas durante el desarrollo del estudio para mejorar su entendimiento.
8. Copias digitales en formato docx, xlsx, pptx y pdf. Otros formatos podrán ser aceptados bajo previa sustentación que será aprobada por la persona designada del Proyecto PS 92046, para su seguimiento y atención.
9. Los servicios de consultoría para el diseño de la planta de tratamiento de aguas residuales, debe representar un intento serio por analizar y tratar de dar solución a los problemas planteados dentro de este TdR. Por lo cual la información escrita y digital debe ser accesible para su utilización.

10. La investigación que se realice, debe desarrollarse a través de procesos científicos de producción de un diseño de alta calidad que busque resolver la situación existente con las aguas residuales en el centro penitenciario de Changuinola.
11. Cada uno de los productos escritos y planos desarrollados contará con caratulas donde aparecerán los logos de las organizaciones que conforman el proyecto, junto con el logo de la empresa que desarrollo el diseño. El orden de esta presentación será indicado vía escrita por la unidad coordinado del proyecto PS 92046.
12. La documentación debe estar impresa en papel en tinta color negra, a través de medios automatizados utilizando papel bond, base 20, tamaño carta, color blanco puro, orientación vertical (excepto en el caso de ilustraciones o gráficos que requieran una orientación horizontal), solamente en una cara de la hoja del papel.
13. Todo escrito, borradores, informes, planos o cualquier material que forme parte del diseño, se desarrollarán en idioma español, y deberá contar con sus respectivos sustentos o evidencias de la ejecución de las actividades que le dan contenido.

ACUERDOS Y SUPERVISIÓN

1. Los servicios de diseño serán supervisados técnicamente por la Unidad de Ingeniería de Proyectos de la UCP PS 92046. Para ello podrá contar con el apoyo de personal del Ministerio de Gobierno, u otros técnicos del Estado Panameño.
2. La supervisión será directa para los diseños que realiza el proveedor de servicios, sin embargo el proveedor de servicios será directamente responsable de la presentación de informes y del desarrollo de un producto de calidad, que respete la legislación panameña, así como los códigos y reglamentaciones aplicables a cada caso del servicio que preste.
3. Para cada avance significativo o hito se realizará una presentación, que será parte del procedimiento de revisión.
4. Cada avance estará acompañado por un informe escrito a entregarse, que constara de las siguientes condiciones:
 - a. Impresión en hojas (8 ½ x 11)" color blanco.
 - b. Un título identificando la obra, citando lo siguiente:

PROYECTO PS 92046 / PNUD MINGOB
APOYO A PROGRAMA DE REFORMAS DEL MINISTERIO DE GOBIERNO
INFORME DE AVANCE DE ESTUDIOS, DISEÑO Y PLANOS PARA UNA PLANTA DE TRATAMIENTO
DE AGUAS RESIDUALES PARA EL CENTRO PENITENCIARIO DE BOCAS DEL TORO

(Fecha de escritura del informe)

- c. El informe contara en su cuerpo con las siguientes secciones:
- i. Generalidades: indicándose las condiciones originales que dieron origen al informe, supuestos, criterios y parámetros considerados para el desarrollo de los trabajos. Se incluye aquí citar el número de contrato, el tipo de relación contractual, la ubicación y localización de los trabajos que se realizan, y el periodo de tiempo que abarcan.
 - ii. Avance de los productos: indicándose y describiéndose las tareas o grupos de actividades que se realizaron para alcanzar los productos. Dentro de esta descripción se citará la participación de subcontratistas, especialistas o cualquier otro apoyo que fuera requerido.
 - iii. Dificultades encontradas y otros: en esta sección de indicaran los problemas encontrados, la forma en que fueron confrontados, las lecciones aprendidas ante los hechos o situaciones, posibles riesgos afrontados, la presencia de situaciones fortuitas en campo, así como cualquier otro de tema de interés de reporte ante los servicios.
 - iv. Recomendaciones y conclusiones del avance: en esta sección la empresa suministrara sus recomendaciones ante los servicios o trabajos prestados. Esto incluye recomendaciones escritas para los usuarios de las instalaciones.
 - v. El informe contará con una parte de cierre, donde se cita la fecha en que finalizó el diseño de planos y la especificación técnica, y la persona que lo escribe (citándose su nombre, cargo, y un medio para su localización, preferiblemente teléfono y correo electrónico). El informe deberá ser escrito y sellado por un representante técnico de la empresa, sus páginas estarán enumeradas (página x de xx) y rubricadas por representante legal de la empresa. De ser un representante técnico designado temporalmente, el informe contara con una nota de su designación para la atención del tema del representante legal, adjunta al informe.

5. De forma semanal se presentarán reportes vía correo electrónico. Los reportes informan sobre variables de seguimiento o situaciones puntuales de monitoreo. Para este caso se anunciará en la reunión de inicio (Kick Off) la información que se debe comunicar y su presentación, con la ayuda de un formulario prediseñado a través de la UPC PS 92046.
6. El Ministerio de Gobierno proporcionará a través de la OP MINGOB los permisos pertinentes que se requieran para la realización de las tareas requeridas.
7. El inicio de los trabajos contará con una orden de proceder, que será gestionada por el Proyecto PS 92046 PNUD MINGOB. A su vez se contará con una reunión de inicio (Kick Off) donde la empresa que se adjudique los trabajos presentará su plan ajustado para el desarrollo de los servicios solicitados para el diseño.
8. El supervisor asignado por el PNUD, revisará los avances que presente la firma. El personal designado de la Unidad comunicará las observaciones que pudiesen existir de manera inmediata o en un plazo aproximado de 5 días hábiles después de la recepción.
9. La incorporación o gestión de cambios podrá darse para los trabajos efectuados ante condiciones imprevistas. Estos serán comunicados de manera escrita (de no existir restricciones financieras, o situaciones técnicas que ameriten análisis amplios) a la UCP del proyecto dentro de un plazo no mayor a 7 días y de forma escrita.
10. La empresa que se adjudique los trabajos, una vez finalizados deberá entregar un informe final de sus labores, donde indicará: el día de inicio, día de finalización, inconvenientes, rotación de personal y sus roles, observaciones, lecciones aprendidas y recomendaciones en base a sus servicios ejecutados.
11. Como parte de su propuesta la empresa que espera adjudicarse los trabajos y servicios deberá entregar un cronograma, un plan de trabajo, un programa metodológico.
12. La empresa con interés en adjudicarse los trabajos deberá estar debidamente registrada para su ejercicio, según lo establece la legislación de la República de Panamá.

DURACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

1. El desarrollo de los trabajos se prevé en cien (100) días calendario, tomándose como referencia el calendario de la República de Panamá.
2. A manera general se vislumbra una distribución base del tiempo para los trabajos, sujeta ajustes y adaptaciones para la ejecución de los estudios de la siguiente forma

Renglón	Entregable	Tiempo Estimado de Gestión (días)	% Estimado de Distribución de Tiempo
1	Estudios preliminares	30	30
2	Diseño, especificaciones, planos de PTAR, alcance, cronograma y estimado de costo de inversión	30	30
3	Estudio de impacto ambiental (EIA)	25	25
4	Registro y aprobaciones de planos ante autoridades y documentos finales	15	15

Nota: este cuadro sólo refleja tiempos absolutos de referencia.

3. Queda a criterio de los proponentes ampliar o reducir los tiempos para el desarrollo de las tareas para la elaboración de los productos y subproductos, siempre teniendo la cuenta el límite de tiempo previsto.
4. Se requiere que los trabajos se realicen de forma efectiva, clara e integral, sin poner en riesgo la confiabilidad de sus resultados, productos y subproductos.

LOCALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

1. Los trabajos y servicios tienen como interés la provincia de Bocas del Toro dentro del distrito de Changuinola, corregimiento de Guabito, comunidad de Deborah, cerca del sitio conocido como California, sin embargo, la empresa podrá contar con base fuera de la provincia, siempre y cuando se encuentre ubicada en la República de Panamá.
2. Los trabajos requerirán dentro del área de interés de reconocimientos, inspecciones o

pruebas de campo para el desarrollo de los estudios.



Localización de centro penitenciario de la provincia de Bocas del Toro, corregimiento de Guabito

El centro penitenciario se encuentra geográficamente a aproximadamente 620 km de la ciudad de Panamá por carretera y aproximadamente 16 km de la ciudad de Changuinola, a 515 metros del borde del río Sixaola, en frente de la carretera conocida como vía california, dentro de la finca 53, terrenos del MIDA, sobre una zona utilizada para cultivos de banano y otras actividades agrícolas. Cerca de las coordenadas con latitud $9^{\circ} 31' 32.23''$ N y longitud $82^{\circ} 35' 49.53''$ O, a una elevación estimada de 7 metros sobre el nivel medio del mar.

Esta localización responde políticamente a la provincia de Bocas del Toro, distrito de Changuinola, corregimiento de Guabito, comunidad de Deborah, sector de California en la finca 53, dentro de la zona de mayor actividad agroindustrial del distrito de Changuinola, Bocas del Toro.



REQUISITOS DE SELECCIÓN DE LA EMPRESA

1. La empresa que aspire adjudicarse los trabajos, deberá contar con el siguiente perfil:

1. Registro Vigente en la Junta Técnica de Arquitectura e Ingeniería de la República de Panamá, según las regulaciones establecidas y las disposiciones de la Ley 15 de enero de 1959 y las consideraciones de la ley 53 de febrero de 1963.
2. Experiencia de proveer servicios de diseño y elaboración de planos. Esta podrá presentarse a través de un listado de trabajos realizados, como parte de una hoja de vida de la empresa. Cada trabajo deberá describir brevemente el alcance de

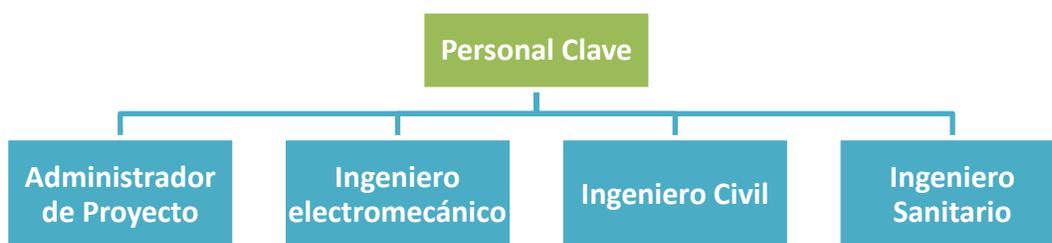
los trabajos, duración (fecha de inicio y finalización de los servicios), y valor monetario del contrato.

3. Experiencias específicas de estudio, diseño y elaboración de planos para Plantas de tratamiento de agua residual (PTAR). La descripción de los servicios debe establecer, fechas, capacidades, tipo de planta diseñada, breve explicación de los trabajos desarrollados.
4. Muestra de cinco (5) experiencias (puede ser una mezcla de notas de entrega de trabajos hechos, recibidos conforme, y actas de aceptación final) en trabajos relacionados con desarrollo de planos para construcción. La empresa deberá entregar las evidencias adecuadas para visualizar sus experiencias presentadas en investigación para el desarrollo de proyectos.
5. Contar a su disposición con tecnología y alianzas que le permitan una respuesta de entrega en tiempo requerido, ante las necesidades demandantes de los términos de referencia. Entre estas alianzas se debe facilitar listas de probables subcontratistas, segmentada por áreas especializadas de trabajos.
6. Contar con un equipo de profesionales de referencia, para respaldar el desarrollo de los trabajos, realizar la dirección de los servicios requeridos información y aportar para el desarrollo de las actividades. Esto mediante declaración escrita.
7. Contar con el personal clave identificado para el desarrollo de los estudios y que los mismos presenten las evidencias de cumplir con los requisitos de este proceso.
8. Compromiso organizacional con la calidad y el medio ambiente. Se valorarán las certificaciones, que posea la empresa, en temas como:
 - a. ISO 14001 o ISO 14064 – o similar de Gestión Ambiental
 - b. ISO 9001 – o similar de Gestión de Calidad
 - c. La organización demuestra compromiso con la sostenibilidad a través de: por ejemplo, documentos internos de políticas de la compañía sobre el empoderamiento de las mujeres, las energías renovables, uso de materiales ecológicos / biodegradable, reducción de afectaciones con el cambio climático, uso de prácticas de reciclaje o afiliación a instituciones comerciales que promueven estos temas.

PERSONAL CLAVE

1. El personal que respaldará a la empresa, deberá contar con el siguiente perfil:
 - a. **Administrador (a) de Proyecto** o encargado (a) del proyecto coordinando equipos e interpretando las necesidades de cada tarea. Debe poseer título universitario a nivel de licenciatura en Ingeniería o Arquitectura, idoneidad ante la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (JTIA) de la República de Panamá, con experiencia en su ejercicio profesional, experiencia general en Administración de Proyectos, experiencia Gestión Basada en Resultados o experiencia en gestión de estudios o experiencia en coordinación de Estudios Técnicos. Se valorarán títulos de maestría o posgrado, con énfasis en administración de proyectos o especialidades afines. Experiencia en diseños de PTAR, Sistemas Sanitarios o trabajos relacionados con el tratamiento de aguas residuales.
 - b. **Ingeniero (a) eléctrico o electromecánico** Debe poseer título universitario a nivel de licenciatura en la ingeniería eléctrica y/o mecánica, a objeto de evaluar técnicamente la operación de sistemas eléctricos de potencia, desarrollar proyectos de uso eficiente de energía y/o administrar sistemas mecánicos en las áreas de transmisión, distribución y utilización de energía, de acuerdo a las normas y procedimientos oficiales vigentes. Deberá contar con licenciatura en su área, idoneidad en la República de Panamá, y experiencias laborales en su competencia. Experiencia de participación en proyecto en los últimos cinco (5) años donde se desempeñó con énfasis en PTAR. Se valorarán experiencia de trabajos en áreas de difícil acceso.
 - c. **Ingeniero (a) Civil** o especialista de la ingeniería que emplea conocimientos de cálculo, mecánica, hidráulica y física para encargarse del diseño, construcción y mantenimiento de las infraestructuras emplazadas en el entorno, y con la cualidad de idear soluciones adecuadas a la vivienda humana. Deberá contar con licenciatura en su área o especialidad, idoneidad en la República de Panamá, y experiencia laborales en su competencia. Se valorará estudios de postgrado, maestría o equivalentes. Experiencia profesional en obras de diseño e instalaciones civiles en proyectos para PTAR, sistemas de bombeo y sistemas sanitarios. Experiencia de participación en proyecto en los últimos cinco (5) años donde se desempeñó con énfasis en PTARs.

- d. **Ingeniero (a) Sanitario** o especialista de la ingeniería, encargado de la aplicación de los principios de la ingeniería al medio ambiente del hombre en relación con el agua, aire, suelo, alimentos, vivienda y centros de trabajo, para la protección y promoción de la salud. Se valorará estudios de postgrado, maestría o equivalentes. Experiencia profesional en obras de diseño e instalaciones civiles en proyectos para PTAR, sistemas de bombeo y sistemas sanitarios. Experiencia de participación en un proyecto en los últimos cinco (5) años donde se desempeñó en trabajos realizados con énfasis en PTARs. Se valorarán experiencia de trabajos en áreas de difícil acceso.



2. El personal clave deberá adjuntar declaración de disponibilidad para la atención de los servicios requeridos. Se requiere conocimiento y dominio medio del idioma inglés. Se valorará conocimiento de la zona de interés para el desarrollo, y experiencia y conocimiento de gestión penitenciaria.

FORMA DE PAGO

1. Los avances de pagos estarán reflejados en un registro general de consultoría, que estará soportada a través de cuadros con sus productos, actividades, sus porcentajes correspondientes y su valor equivalente financiero, que será denominada como cuenta.

Producto / Entregable	Grupo de Entregable	% de pago sobre contrato	Revisión y Aprobación Requerida
1	Estudios preliminares	30	UCP PNUD - MINGOB

2	Diseño, especificaciones, planos de PTAR, alcance, cronograma y estimado de costo de inversión	30	UCP PNUD – MINGOB (DGSP - OIM- OP MINGOB)
3	Estudio de impacto ambiental (EIA)	25	UCP PNUD – MINGOB (DGSP - OIM- OP MINGOB)
4	Registro y aprobaciones de planos ante autoridades y documentos finales	15	UCP PNUD – MINGOB (DGSP - OIM- OP MINGOB)
Total		100%	

2. Cada cuenta será revisada y firmada por un representante de los beneficiarios (MINGOB), un representante de la UCP 92046 como representación del PNUD y la empresa consultora. Una vez aprobada la cuenta la empresa procederá a realizar entrega de su facturación.
3. Para el último pago la empresa deberá contar con acta de cierre por culminación de los servicios prestados, y realizará una presentación a los directivos del MINGOB para la socialización de los resultados obtenidos.

CONSIDERACIONES Y OTRAS OBLIGACIONES

Como parte de la gestión de calidad, se tendrán las siguientes consideraciones para la prestación de los servicios:

- a. La empresa deberá declarar sus procedimientos establecidos para el desarrollo de sus servicios de forma escrita. Esto incluye sus prácticas, reglas y orientaciones a seguirse para el desarrollo del servicio (documento escrito).
- b. Se levantará un plan de seguimiento acordado entre la empresa que se adjudique los trabajos, la UCP PS 92046 y el personal de seguimiento asignado por MINGOB.
- c. Siempre se deberá tomar como referencias documentos, experiencias documentadas y buenas prácticas actualmente vigentes y/o relacionados a los servicios que se requieren.
- d. Se mantendrán reuniones de seguimiento y canales de comunicación (empresa – UCP PS 92046 - MINGOB) que permitan asegurar que el trabajo se realice en la secuencia correcta y que el avance sea fácilmente verificable.
- e. Se tomarán como relevantes los principios tradicionales de gestión de calidad para los servicios requeridos, así como los principios establecidos por PNUD.