



Financiado por
la Unión Europea



Términos de referencia

Alcaldía Municipal de Comayagua

Concurso público

CPN-AMC-LCL-01-2024-EPDSTAR

Proyecto

“Comayagua ciudad verde, inclusiva y sostenible”

Componente 1 “Consultoría para la elaboración de estudios de pre-factibilidad y diseño final de sistema de tratamiento de aguas residuales, para el sector norte y este de la ciudad de Comayagua”.

Fondos:

LAIF City Life

Emitido: agosto 2024

País: Honduras, C.A.



Financiado por
la Unión Europea



ÍNDICE

1.	Antecedentes	5
2.	Finalidad pública de la contratación	5
3.	Objetivos	6
	3.1 Objetivo general del proyecto.....	6
	3.2 Objetivos específicos del componente 1.....	6
4.	Descripción general del proyecto “Comayagua ciudad verde, inclusiva y sostenible”	7
	4.1 Problemática a resolver.....	7
	4.2 Situación actual	7
	4.3 Ubicación y área de proyecto.....	8
5.	Instrumentos de apoyo	9
6.	Instrucciones para los consultores	9
	6.1 Convocatoria.....	9
	6.2 Costos de preparación de la oferta	9
	6.3.....	10
	Oferentes elegibles.....	10
	6.4 Conflictos de interés por actividades relacionadas con los servicios.....	11
	6.5 Conflicto por relaciones con el personal contratante.....	12
	6.6 Fraude y corrupción.....	12
	6.7 Idioma de la propuesta.....	13
	6.8 Visita al sitio de las consultorías.....	13
	6.9 Aclaración de los documentos de licitación	13
	6.10 Enmiendas a los documentos de licitación	14
	6.11 Confidencialidad.....	14
7.	Descripción de los servicios de la consultoría	15
	7.1 Alcance de los servicios	15
	7.2 Enfoque metodológico	15
	7.3 Coordinación con actores involucrados	16
8.	Entregables	16
	1- Cronograma y plan de trabajo:	17
	2- Estudios Preliminares:	18
	1- Estudios de factibilidad	23
9.	Propuesta económica	39
	9.1 Documento con el precio final ofertado	39
	9.2 Tabla de desglose por actividades.....	39
	9.3 Tabla de precios unitarios	39
	9.4 La oferta se divide en las siguientes puntuaciones.....	40
10.	Propuesta técnica	40



Financiado por
la Unión Europea



10 .1 Metodología	40
11. Supervisión y seguimiento.....	40
11.1 Roles.....	40
<i>Aporte Esperado de la Alcaldía Municipal de Comayagua</i>	<i>41</i>
<i>Aporte esperado de LAIF City Life y AECID</i>	<i>41</i>
11.2 Cronograma y plazo de ejecución	41
11.3 Proceso de revisión y subsanación de los entregables	44
12. Forma de entrega de los productos	44
13. Presupuesto y forma de pago	45
13.1 Presupuesto máximo	45
13.2 Forma de pago	45
13.3 Condiciones de facturación	46
14. Postulación	46
15. Requisitos del equipo consultor	47
15.1 Experiencia del consultor principal.....	47
15.2 Composición del equipo de trabajo y asignación de responsabilidades	47
15.3.....	49
Curriculum vitae del equipo de trabajo	49
15.4 Calendario de actividades del personal de campo y gabinete	49
15.5 Medios materiales que oferta el consultor	49
15.6 Propuesta de servicios parciales a subcontratar por parte del oferente.....	50
15.7 Cartas de compromiso de las subcontrataciones de empresas/profesionales libres	50
16. Criterios de evaluación de las ofertas	50
17. Proceso de recepción de propuestas	54
17.1 Fecha y lugar de entrega.....	54
17.2 Requisitos y procesos administrativos.....	54
17.3 Forma y requisitos para presentar las ofertas.....	57
a) Carta de interés.....	58
c) Propuesta técnica	58
d) Documentos adicionales y requisitos y procesos administrativos	59
f) Lista de productos valorados.....	59
g) Lista de productos valorados, es decir, con indicación de precios; anexo 3	59
17.4 Apertura pública	59
17.5 Garantías y sanciones	60
17.6 Visibilidad.....	60
17.7 Confidencialidad	60
17.8 Propiedad y derechos de uso de los documentos y resultados	61
18. Información del contacto	62
18.1 Persona de contacto y datos de comunicación.....	62



Financiado por
la Unión Europea



Anexo No.1	63
Anexo No.2	65
Anexo No.3	67
Anexo No.4	70

Nota: cuando en este documento se menciona: “licitación” se refiere “concurso”.



Financiado por
la Unión Europea



1. Antecedentes

LAIF City Life es una iniciativa financiada por la Unión Europea y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) que tiene como objetivo general contribuir a promover una transformación urbana sostenible para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de América Latina.

LAIF City Life ha otorgado una subvención dineraria a la Alcaldía Municipal de Comayagua para la formulación de estudios técnicos del proyecto “Comayagua ciudad verde, inclusiva y sostenible”. Con tal fin ha emitido la Resolución de Concesión de Subvención con número de expediente 2023Qde00129 la cual ha sido aceptada por la Alcaldía Municipal.

El proyecto “Comayagua ciudad verde, inclusiva y sostenible” consta de tres componentes: 1- Saneamiento, 2- Movilidad y 3- Impacto ambiental.

2. Finalidad pública de la contratación

Se requiere que el consultor/a o Firma Consultora realice la elaboración de los estudios de pre-factibilidad, Viabilidad y diseño del componente 1, de la Red y del Sistema de tratamiento de Aguas Residuales del sector norte y este de la Ciudad de Comayagua, donde, de acuerdo a los estudios de viabilidad, se determinara la alternativa más adecuada para el sistema de tratamiento de aguas residuales, desde el punto de vista técnico, legal, institucional y socioeconómico provenientes.

Para el sistema de tratamiento de aguas residuales se requiere que el consultor/a o firma de consultores proponga:

- La selección de la línea de tratamiento idónea, entre las alternativas incluidas en los términos de referencia.
- Diseño Final del Sistema de tratamiento de aguas Residuales para el sector norte y este de la Ciudad de Comayagua.



Financiado por
la Unión Europea



3. Objetivos

3.1 Objetivo general del proyecto

Elevar la calidad de Vida de la Población residente y visitante de la Ciudad, mediante el manejo adecuado de los residuos sólidos, aguas residuales y la integración de espacios seguros y compartidos.

3.2 Objetivos específicos del componente 1

- a. Elaborar el diagnóstico de la red de drenaje sanitario de todos los puntos de descarga que llegan a la ribera del Río Chiquito y construir un modelo digital de dicha red.
- b. Elaborar los estudios de pre-factibilidad y viabilidad del sistema de tratamiento de aguas residuales para el sector norte y este de la Ciudad de Comayagua cumpliendo con las regulaciones del caso.
- c. Diseñar la red de drenaje sanitario desde los puntos indicados en Plano o dados por el contratante de la Ciudad de Comayagua, incluyendo las viviendas que no están conectadas al Sistema y procurando unificar los distintos ramales en un solo desfogue común para el tratamiento de las aguas residuales según criterios económicos y de planificación urbana.
- d. Plantear alternativas para la construcción del Sistema de tratamiento de aguas residuales del sector norte y este de la Ciudad de Comayagua, con al menos tres alternativas viables, estableciendo las ventajas y desventajas tanto en la construcción, operación, mantenimiento y abandono tomado en cuenta aspectos económicos, sociales, legales, ambientales, técnicos, constructivos y operativos de cada alternativa.
- e. Elaboración de planos, presupuesto, especificaciones técnicas, fichas de costos de la alternativa final seleccionada, de acuerdo a las descripciones dadas en los productos abajo descritos.



Financiado por
la Unión Europea



4. Descripción general del proyecto “Comayagua ciudad verde, inclusiva y sostenible”.

El proyecto consistirá en la realización de estudios de factibilidad para la construcción y ejecución de proyectos que ayuden a elevar la calidad de vida de los habitantes de la Ciudad de Comayagua, preparándola para enfrentar el crecimiento urbano que se está presentando con el establecimiento del Nuevo Aeropuerto establecido en la Ciudad haciendo buen uso de los suelos y realizando acciones que ayuden a reducir los efectos de los gases de invernadero.

4.1 Problemática a resolver

Identificar y evaluar los desafíos ambientales, sociales, económicos y regulatorios asociados con la contaminación, degradación del río y accesibilidad, así como proponer alternativas de soluciones y medidas de saneamiento y movilidad que sean técnicamente viables, económicamente sostenibles y socialmente aceptables.

4.2 Situación actual



Ilustración 1. Fotografías situación actual Rio Chiquito, Comayagua, Honduras.



Financiado por la Unión Europea



Ilustración 2. Fotografías situación actual irregularidades y obstaculización de movilidad, Comayagua, Honduras.

4.3 Ubicación y área de proyecto

El área de intervención del presente estudio se ubica en la zona urbana de Comayagua desde el sector de la Jagüita hasta el barrio San José (Cámara de Comercio). El proyecto tiene un área de proyecto de 0.70km² y un área de influencia de 0.14km² entorno al río Chiquito con un área de 0.36km² de conexión del casco histórico de la ciudad.



Ilustración 3. Imagen Satelital de ubicación del Proyecto.



Financiado por
la Unión Europea



La longitud total del río donde se realizan los estudios es de 4.36km lineales con un ancho de faja de 30m máximo, correspondiente al área de proyecto.

5. Instrumentos de apoyo

Los oferentes podrán disponer de los siguientes documentos de apoyo:

- a) Plan de Movilidad Urbano Sostenible de Comayagua.
- b) Plano Catastral de la Ciudad de Comayagua.
- c) Plan de Acción Climático de la Ciudad de Comayagua.
- d) Reglamento del Casco Histórico de Comayagua.
- e) Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento PLANASA
- f) Borrador del Plan de Desarrollo Municipal

De igual forma se tendrá el apoyo del equipo técnico de la Alcaldía Municipal de Comayagua, que apoyará en la gestión de información que tenga disponible la institución referente a la Consultoría.

Al momento de ser citados los documentos facilitados por la Alcaldía Municipal de Comayagua, o cualquier otro instrumento, deben establecer las referencias bibliográficas respectivas.

6. Instrucciones para los consultores

6.1 Convocatoria

Las bases de la licitación para los servicios de consultoría del componente 1, **“Elaboración de estudios de pre-factibilidad y diseño final para la construcción de un sistema de tratamiento de aguas residuales, para el sector norte y este de la Ciudad de Comayagua”** serán publicadas a través del Portal de Honducompras, además de su publicación en la página de la Alcaldía Municipal de Comayagua www.amcomayagua.com.

6.2 Costos de preparación de la oferta

Todo oferente será responsable de los gastos asociados con la preparación y presentación de sus ofertas y el contratante en ningún momento será responsable por dichos gastos.



Financiado por
la Unión Europea



6.3 Oferentes elegibles

Podrán participar en esta consultoría empresas o consultores independientes legalmente constituidos, **que hayan sido precalificados por la Alcaldía de Comayagua** que, teniendo plena capacidad de ejercicio, no se hallen comprendidas en alguna de las circunstancias siguientes:

- (a) Haber sido condenados mediante sentencia firme por delitos contra la propiedad, delitos contra la fe pública, cohecho, enriquecimiento ilícito, negociaciones incompatibles con el ejercicio de funciones públicas, malversación de caudales públicos o contrabando y defraudación fiscal, mientras subsista la condena. Esta prohibición también es aplicable a las sociedades mercantiles u otras personas jurídicas cuyos administradores o representantes se encuentran en situaciones similares por actuaciones a nombre o en beneficio de las mismas;
- (b) Haber sido declarado en quiebra o en concurso de acreedores, mientras no fueren rehabilitados;
- (c) Ser funcionarios o empleados, con o sin remuneración, al servicio de los poderes del estado o de cualquier institución descentralizada, municipalidad u organismo que se financie con fondos públicos, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 258 de la Constitución de la República;
- (d) Haber dado lugar, por causa de la que hubiere sido declarado culpable, a la resolución firme de cualquier contrato celebrado con la administración o a la suspensión temporal en el Registro de Proveedores y Contratistas en tanto dure la sanción. En el primer caso, la prohibición de contratar tendrá una duración de dos (2) años, excepto en aquellos casos en que haya sido objeto de resolución en sus contratos en dos ocasiones, en cuyo caso la prohibición de contratar será definitiva;
- (e) Ser cónyuge, persona vinculada por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de cualquiera de los funcionarios o



Financiado por
la Unión Europea



empleados bajo cuya responsabilidad esté la precalificación de las empresas, la evaluación de las propuestas, la adjudicación o la firma del contrato;

- (f) Tratarse de sociedades mercantiles en cuyo capital social participen funcionarios o empleados públicos que tuvieren influencia por razón de sus cargos o participaren directa o indirectamente en cualquier etapa de los procedimientos de selección de contratistas. Esta prohibición se aplica también a las compañías que cuenten con socios que sean cónyuges, personas vinculadas por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de los funcionarios o empleados a que se refiere el literal anterior, o aquellas en las que desempeñen, puestos de dirección o de representación personas con esos mismos grados de relación o de parentesco;
- (g) Haber intervenido directamente o como asesores en cualquier etapa de los procedimientos de contratación o haber participado en la preparación de las especificaciones, planos, diseños o términos de referencia, excepto en actividades de supervisión de construcción; e,
- (h) Estar suspendido del registro de proveedores y contratistas o tener vigente sanción de suspensión para participar en procedimientos de contratación administrativa.

6.4 Conflictos de interés por actividades relacionadas con los servicios

Asesoramiento profesional: Los consultores deben dar asesoramiento profesional, objetivo e imparcial en todo momento y deben otorgar máxima importancia a los intereses del Contratante y evitar rigurosamente todo conflicto con otros trabajos asignados o con los intereses de las instituciones a las que pertenece, sin consideración alguna de cualquier labor futura.

Firma matriz y filiales: una consultora, su matriz o sus filiales contratadas para prestar Servicios de Consultoría para la preparación o ejecución de este estudio, quedarán descalificadas para posteriormente participar en la ejecución de proyecto de obra.



Financiado por
la Unión Europea



6.5 Conflicto por relaciones con el personal contratante

Relaciones familiares con el personal contratante: No podrá ser adjudicado el contrato a un consultor (incluyendo sus empleados y sub-consultores) que tenga un negocio o relación familiar con un miembro del personal del contratante (municipio) que esté directa o indirectamente involucrado en:

(1) la preparación de los Términos de Referencia del trabajo; (2) el proceso de selección para dicho trabajo; o (3) la supervisión del Contrato.

Revelar situaciones de conflicto que pudiera afectar su capacidad: todos los consultores tienen la obligación de revelar cualquier situación actual o potencial de conflicto que pudiera afectar su capacidad para servir en beneficio del Contratante, o que pudiera percibirse que tuviera este efecto. **El no revelar dichas situaciones puede conducir a la descalificación del Consultor o a la terminación de su Contrato.**

No contratación de empleados gubernamentales con contrato: ninguna agencia o empleados actuales del Contratante (Municipio) podrán trabajar como Consultores bajo sus propias entidades o agencias. Reclutar ex-empleados gubernamentales del Contratante para trabajar con los ministerios, departamentos o agencias en los cuales trabajaron es aceptable siempre que no exista conflicto de interés. Cuando el Consultor sugiere a cualquier empleado del gobierno como Personal en su Propuesta Técnica, dicho Personal debe tener una **certificación por escrito** de su gobierno o empleador confirmando que goza de licencia sin sueldo de su posición oficial y cuenta con permiso para trabajar a tiempo completo fuera de esta posición. El Consultor debe presentar dicha certificación como parte de su Propuesta Técnica al Contratante.

6.6 Fraude y corrupción

Todos los oferentes participando o por participar en la presente convocatoria, deben observar los más altos niveles éticos y denunciar todo acto sospechoso de fraude o



Financiado por
la Unión Europea



corrupción del cual tenga conocimiento o sea informado durante el proceso de selección; y de las negociaciones o la ejecución de un contrato.

Si se comprobare que ha habido entendimiento malicioso entre dos o más oferentes, las respectivas ofertas no serán consideradas, sin perjuicio de la responsabilidad legal en que éstos hubieren incurrido.

Los actos de fraude y corrupción son sancionados por la Ley de Contratación del Estado, sin perjuicio de la responsabilidad en que se pudiera incurrir conforme al Código Penal.

6.7 Idioma de la propuesta

Todos los documentos relacionados con las ofertas deben estar redactados en español, exceptuando aquellos documentos oficiales específicos que puedan ir escritos en el idioma local donde se aplica el proyecto.

6.8 Visita al sitio de las consultorías

Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del consultor o consorcio. Se ha programado visita para los oferentes el día miércoles 4 de septiembre 2024 en el sitio de los estudios (punto de encuentro Parque colonia Lomas del Río) a las 2:00 p.m.

6.9 Aclaración de los documentos de licitación

Todos los posibles consultores que requieran aclaraciones sobre los documentos de licitación deberán solicitarlas al contratante por escrito a la dirección unidadtecnicaam@gmail.com con copia al correo arias.dj12amc@gmail.com. Se establece como periodo de consulta del **lunes 2 de septiembre del 2024 al miércoles 11 de septiembre del 2024**. Se enviarán copias de la respuesta del contratante a todos los que compraron los documentos de licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen. Tiempo máximo para responder consultas hasta el sábado 14 de septiembre del 2024 hasta las 04:00 p.m.



Financiado por
la Unión Europea



6.10 Enmiendas a los documentos de licitación

- Antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas, el contratante podrá modificar los documentos de licitación mediante una enmienda.
- Cualquier enmienda que se emita formará parte integral de los documentos de licitación y será comunicada por escrito a todos los que compraron los documentos de licitación. Los posibles oferentes deberán acusar recibo de cada enmienda por escrito al contratante.
- Las enmiendas a documentos de licitación se publicarán además en el sistema de información de contratación y adquisiciones del Estado de Honduras, “HonduCompras”, (www.honducompras.gob.hn).
- Con el fin de otorgar a los posibles oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta una enmienda en la preparación de sus ofertas, el contratante deberá extender, si fuera necesario, el plazo para la presentación de las ofertas.

6.11 Confidencialidad

El consultor debe observar el mayor sigilo y confidencialidad en relación con conversaciones, datos, documentos e información general de la Alcaldía Municipal de Comayagua, que lleguen por cualquier medio a ser de su conocimiento, y en general, de cualquier antecedente o elemento, material o conceptual.

La información relativa a la evaluación de las propuestas y a las recomendaciones sobre adjudicaciones no se dará a conocer a los consultores que presentaron las propuestas, ni a otras personas que no tengan participación oficial en el proceso hasta que se haya publicado la adjudicación del contrato. El uso indebido por parte de algún consultor de la información confidencial relacionada con el proceso puede resultar en el rechazo de su propuesta y sujeto a las previsiones previstas como fraude y corrupción (apartado 6.6.).



Financiado por
la Unión Europea



7. Descripción de los servicios de la consultoría

7.1 Alcance de los servicios

El alcance del componente 1 “**Elaboración los estudios de pre-factibilidad y diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales para el sector norte y este de la Ciudad de Comayagua**” cumpliendo con las regulaciones del caso, abarca las siguientes actividades:

- Recolección de información en campo
- Análisis de alternativas para el diseño de la red y sistema de tratamiento de aguas residuales.
- Diseño final de la red y sistema de tratamiento de aguas residuales.
- Elaboración de especificaciones técnicas, fichas de costos, planos, términos de referencia y pliegos de licitación y presupuesto final de la obra.

7.2 Enfoque metodológico

El enfoque metodológico debe ser integral y orientado a resultados, lo que implica un análisis exhaustivo del sistema de tratamiento de aguas residuales existente en el sector norte y este de la Ciudad de Comayagua, seguido de la identificación y evaluación de alternativas viables. Se llevará a cabo un detallado análisis de factibilidad técnica, económica, ambiental y social de cada alternativa, con el objetivo de seleccionar la más adecuada. Posteriormente, se desarrollará un proyecto ejecutivo, se estimarán los costos asociados y se elaborará un cronograma preliminar de actividades. Además, se identificarán y mitigarán los posibles riesgos, mientras se promoverá la participación activa de la comunidad y otras partes interesadas a lo largo del proceso. Este enfoque integral permitirá la elaboración de estudios de pre-factibilidad y diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales que sean sólidos y orientados hacia resultados sostenibles para la región mencionada.



Financiado por
la Unión Europea



7.3 Coordinación con actores involucrados

El consultor debe de coordinar con los actores involucrados:

- Gobierno local y autoridades municipales: Alcaldía Municipal de Comayagua, responsable de la toma de decisiones proporcionar orientación y apoyo para el desarrollo de la consultoría.
- Organizaciones de sociedad civil: Asociación Comayagüense de Protección Ambiental (ACOPA)
- Usuarios y ciudadanos: Patronatos de colonias y barrios aledaños, los cuales serán coordinados con el departamento municipal ambiental de la Alcaldía de Comayagua.
- Cámara de comercio: Debido a la presencia de empresas en el área del proyecto.
- Desarrolladores y urbanistas: Empresas que descargan directamente al río las aguas servidas y otras que están desarrollando nuevos proyectos urbanísticos en el área del proyecto, los cuales serán coordinados con el equipo técnico de la Alcaldía Municipal de Comayagua.
- Medios de comunicación: Divulgación de la información que el equipo técnico de la Alcaldía municipal considere oportuno.

8. Entregables

Los productos entregables son los siguientes:

PRODUCTO	ACTIVIDADES
Producto 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cronograma y plan de trabajo. 2. Estudios preliminares <ol style="list-style-type: none"> a. Informe de diagnóstico inicial b. Levantamiento topográfico c. Estudio hidrológico e hidráulico, estudio de factibilidad técnica, estudio de factibilidad económica, estudio de impacto ambiental. d. Análisis de 2 alternativas preliminares



Financiado por
la Unión Europea



	<p>e. Estudios de Viabilidad técnica, económica, social y ambiental.</p> <p>Entregables documentos word/pdf, planos dwg, skp, rvt /pdf</p>
Producto 2	<p>1- Estudios de factibilidad</p> <p>a) Estudio de etapa de Factibilidad técnico-económico.</p> <p>b) Diseño Conceptual de la red y sistema de tratamiento de aguas residuales.</p> <p>c) Evaluación y factibilidad de la alternativa óptima.</p> <p>Entregables documentos word/pdf, planos dwg, skp, rvt /pdf</p>
Producto 3	<p>1- Informe de etapa de diseño</p> <p>a. Resumen ejecutivo</p> <p>b. Diseño detallado de alternativa seleccionada</p> <p>c. Estudio de impacto ambiental y social detallado</p> <p>d. Estimación de costos definitivos</p> <p>e. Conclusiones</p> <p>f. Referencias</p> <p>2- Proyecto ejecutivo</p> <p>3- Plan de Gestión y Monitoreo ambiental, y Manual de Capacitación</p> <p>Entregables documentos word/pdf, planos dwg, skp, rvt /pdf</p>

En los siguientes apartados se describen los contenidos de los productos, formatos recomendados y el índice propuesto.

Producto 1:

1- **Cronograma y plan de trabajo:**

El cronograma y plan de trabajo debe desglosarse en unidades de semanas de trabajo y contener el suficiente detalle para el fácil seguimiento en cada una de sus actividades. Debe



Financiado por
la Unión Europea



de ser presentado en los primeros 10 días calendario después de haber firmado el contrato, debe presentarse en forma de tabla, gráficos y organizados de manera que sea fácil entender la secuencia y duración de las actividades. Se puede utilizar Microsoft Project, Excel u otro software de gestión de proyectos.

Debe de contener:

- a) Identificación de Actividades: Enumeración y descripción detallada de cada actividad necesaria para completar el proyecto.
- b) Secuencia Temporal: Establecimiento del orden cronológico en el cual se llevarán a cabo las actividades.
- c) Duración de las Actividades: Estimación del tiempo necesario para la ejecución de cada actividad.
- d) Asignación de Recursos: Asignación de recursos humanos, financieros y materiales para cada actividad.
- e) Responsables y Roles: Designación de responsables específicos para cada actividad y clarificación de roles.
- f) Hitos y Fechas Límite: Identificación de hitos importantes y fechas límite para la entrega de resultados intermedios y finales.
- g) Alineación con Objetivos del Proyecto: Aseguramiento de que todas las actividades estén alineadas con los objetivos generales y específicos del proyecto.

2- Estudios Preliminares:

a. Informe de Diagnóstico Inicial:

Incluye la recopilación y análisis exhaustivo de la información disponible en la Alcaldía Municipal de Comayagua, y la descripción del punto de inicio de la nueva red, los puntos de descarga existentes, la posible ubicación del área donde se construirá el sistema de tratamiento, la identificación de los actores involucrados, el mapa catastral para verificar las viviendas y la localización de nuevas urbanizaciones. El consultor debe realizar una



Financiado por
la Unión Europea



evaluación detallada de la situación actual del río en términos de calidad del agua, contaminación identificada, fuentes de contaminación y características hidrológicas, donde deberá adjuntar los resultados en el producto 1 actividad 2.

El consultor debe realizar las siguientes actividades y subproductos:

1- Inspección de campo:

El consultor debe realizar visitas in situ para inspeccionar las instalaciones existentes y ambientales, y obtener una comprensión completa del entorno del proyecto.

2- Inventario de la red:

El consultor debe realizar una evaluación exhaustiva de la red existente, incluyendo el inventario de todos sus elementos. Este proceso se basará en el análisis de la información disponible previamente y en el acompañamiento de técnicos municipales y miembros de la comunidad en el terreno. El inventario debe abarcar aspectos como el tipo de tubería, diámetro, cota de invertida de los pozos existentes, ubicación, profundidad de los pozos, longitud de tramos y cualquier otra información relevante, incluida la topografía y las pendientes.

3- Estimación de caudales

El consultor debe determinar los caudales de diseño circulantes en la actualidad. En primer lugar, como objetivo prioritario, deberá incluir la realización de aforos en pozos y descargas. En segundo lugar, como complemento obligatorio o único dato a conseguir posible (por el estado de las instalaciones), el consultor deberá realizar la estimación de caudales para la población actual y para el período de diseño de la planta de tratamiento, en preparación para el modelo de la red de drenaje. El consultor debe contemplar las conexiones ilícitas para realizar los análisis respectivos y tomar en consideración la localización de nuevas urbanizaciones en la zona.

4- Diagnóstico de la red de drenaje



Financiado por
la Unión Europea



El consultor debe realizar un diagnóstico del diseño hidráulico de la red de drenaje en situaciones desfavorables, evaluando su capacidad y funcionamiento en condiciones óptimas y adversas.

5- Conclusiones y recomendaciones

El consultor debe presentar un análisis técnico sobre el caudal actual de todos los puntos de descarga y estado de la capacidad de la red de drenaje existente. Este análisis se basará en el diagnóstico efectuado. En los tramos que no se pueda conocer o acceder, se debe estimar el estado físico de la red, así como su posible vida útil.

El consultor deberá proponer recomendaciones para los puntos críticos o conflictivos, así como otras recomendaciones generales y particulares para la mejora del sistema, ya sea para un incremento de la eficiencia o para solucionar algún punto crítico.

a. Levantamiento topográfico

El levantamiento topográfico consiste en la recolección de datos detallados sobre la topografía del área de estudio. El consultor utilizará instrumentos de medición como estaciones totales y GPS para obtener información precisa sobre elevaciones, pendientes, cursos de agua y cualquier otro detalle relevante del terreno. Escala 1:500, 1:1000

b. Estudio hidrológico e hidráulico

Estos estudios analizarán el comportamiento del agua en el área de estudio, tanto en términos de cantidad (hidrología) como de movimiento (hidráulica). El consultor evaluará los patrones de precipitación, la escorrentía superficial, la capacidad de los cursos de agua y cualquier riesgo de inundación. También examinará cómo el sistema de tratamiento propuesto podría interactuar con el régimen hidrológico del río Chiquito.

c. Estudio de factibilidad técnica, económica y ambiental

El estudio de factibilidad aborda la viabilidad técnica, económica y ambiental del proyecto de tratamiento de aguas residuales. Incluye la evaluación de tecnologías disponibles para el tratamiento, la selección preliminar de la tecnología más adecuada para la comunidad de Comayagua, y el análisis detallado de los costos de implementación y operación del sistema.



Financiado por
la Unión Europea



Además, se consideran los impactos ambientales potenciales del proyecto y se proponen medidas de mitigación para asegurar la sostenibilidad ambiental a largo plazo.

d. Análisis de alternativas preliminares a nivel de anteproyecto

El producto requerido es un análisis de 2 alternativas preliminares a nivel de anteproyecto. Este análisis será llevado a cabo por el consultor y comprenderá la evaluación de diversas rutas para la red de alcantarillado y posibles ubicaciones para el sistema de tratamiento. El consultor debe considerar prioritariamente la minimización de impactos ambientales y sociales al evaluar estas alternativas.

El objetivo principal de este análisis es identificar la opción más adecuada en términos de eficacia, costo, impacto ambiental y factibilidad técnica y económica. Es esencial destacar que este análisis se realizará en una etapa preliminar del proyecto, lo que lo califica como un análisis a nivel de anteproyecto.

e. Estudios de Viabilidad Técnica, Económica, Social y Ambiental

Este estudio integra los resultados de los análisis anteriores para proporcionar una evaluación integral de la viabilidad de las alternativas propuestas. Considera los aspectos técnicos, económicos, sociales y ambientales para determinar la alternativa más viable para la implementación del sistema de tratamiento de aguas residuales en el sector norte y este de Comayagua.

✚ Para el informe de este producto se sugiere el siguiente índice y formato:

Índice Sugerido

1- Portada

- Nombre del proyecto
- Fecha
- Nombre del consultor/empresa
- Logos institucionales pertinentes

2. Tabla de contenidos



Financiado por
la Unión Europea



- Enumeración de secciones y subsecciones con números de página correspondientes.

3. Introducción

- Breve descripción del proyecto y su importancia para el sector norte y este de Comayagua.
- Objetivos del producto

4. Cronograma y plan de trabajo

4.1 Identificación de actividades

4.2 Secuencia temporal

4.3 Duración de las actividades

4.4 Asignación de recursos

4.5 Responsables y roles

4.6 Hitos y fechas límite

4.7 Alineación con objetivos del proyecto

5. Estudios preliminares

- 5.1 Informe de diagnóstico inicial
 - 5.1.1 Recopilación y análisis de información
 - 5.1.2 Evaluación de la calidad del agua del río chiquito
 - 5.1.3 Inspección de campo
 - 5.1.4 Inventario de la red de drenaje
 - 5.1.5 Estimación de caudales
 - 5.1.6 Diagnóstico de la red de drenaje
 - 5.1.7 Conclusiones y recomendaciones

5.2 Levantamiento topográfico



Financiado por
la Unión Europea



5.3 Estudio hidrológico e hidráulico

5.4 Estudio de factibilidad técnica, económica y ambiental

5.5 Análisis de alternativas preliminares a nivel de anteproyecto

5.6 Estudios de viabilidad técnica, económica, social y ambiental

5.7 Conclusiones y recomendaciones preliminares:

- Análisis técnico y recomendaciones para mejorar el sistema existente.
- Propuestas específicas para resolver puntos críticos identificados.

6. Conclusiones finales

- Recapitulación de los principales hallazgos y resultados.
- Importancia de los estudios preliminares para la fase siguiente del proyecto.

7. Anexos

- Documentos adicionales relevantes como mapas, planos, datos detallados de inventario, etc.

Formato de presentación

El informe debe ser presentado en físico en folder tipo leitz y en formato digital (Word/PDF) con la inclusión de planos y otros documentos técnicos en formatos específicos (DWG, SKP, RVT según sea necesario).

Producto 2:

1- Estudios de factibilidad

a) *Estudio de factibilidad técnica-económica*

Este estudio integra la evaluación técnica y económica del proyecto de tratamiento de aguas residuales en el sector norte y este de Comayagua.

Los componentes que debe incluir como mínimo son:



Financiado por
la Unión Europea



- Evaluación de Tecnología: Revisión y evaluación de las tecnologías disponibles para el tratamiento de aguas residuales, considerando su eficiencia, confiabilidad y adecuación para las condiciones específicas del sitio.
- Diseño del Sistema: Desarrollo de un diseño detallado del sistema de tratamiento de aguas residuales, incluyendo la selección de procesos de tratamiento, infraestructura requerida y disposición final del efluente tratado.
- Capacidad del Sistema: Determinación de la capacidad del sistema para satisfacer las demandas actuales y futuras de tratamiento de aguas residuales en el área de estudio.
- Viabilidad Económica: Evaluación financiera del proyecto, analizando los costos asociados con el diseño, construcción y operación del sistema de tratamiento de aguas residuales, así como los posibles beneficios económicos derivados del proyecto, como ahorros en salud pública o mejoras en la calidad del agua.

El producto será un informe detallado que incluye la revisión y evaluación de tecnologías, diseño completo del sistema de tratamiento, capacidad del sistema para manejar demandas futuras, y análisis de viabilidad financiera y económica.

b) Diseño conceptual de la red y sistema de tratamiento de aguas residuales

El consultor deberá elaborar un plan inicial detallado que debe establecer como se estructurará y funcionará tanto la red de alcantarillado como el sistema de tratamiento de aguas residuales. Deberá realizar una representación gráfica y esquemática del diseño propuesto.

El informe debe contener:

1- Diseño de la red de alcantarillado:

- Identificación de zonas de cobertura: Determinación de las áreas y sectores que serán cubiertos por la red de alcantarillado, considerando la distribución urbana y la densidad poblacional.



Financiado por
la Unión Europea



- Trayectoria y conectividad: Establecimiento de la ruta y conectividad de la red de alcantarillado, definiendo los puntos de conexión de las líneas principales y secundarias.
- Dimensionamiento de las tuberías: Cálculo del diámetro y capacidad de las tuberías necesarias para transportar las aguas residuales de manera eficiente y segura.

2- Diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales:

- Selección de Procesos de Tratamiento: Identificación y selección de los procesos de tratamiento (físicos, químicos, biológicos) adecuados para las características específicas de las aguas residuales a tratar.
- Configuración del Sistema de Tratamiento: Establecimiento de la disposición espacial de los diferentes componentes del sistema de tratamiento (tanques, reactores, filtros, etc.), considerando la optimización de los procesos y la eficiencia operativa.
- Infraestructura requerida: Determinación de los componentes físicos necesarios para implementar el sistema de tratamiento, incluyendo equipos de bombeo, sistemas de aireación, desinfección, entre otros.
- Flujos y balance de materiales: Desarrollo de diagramas de flujo que detallan cómo se manejará el flujo de agua a través del sistema de tratamiento, desde la entrada de aguas residuales hasta la salida de efluentes tratados.
- Consideraciones ambientales y de seguridad: Evaluación de los impactos ambientales potenciales del sistema de tratamiento y de la red de alcantarillado, así como la implementación de medidas para mitigar estos impactos. Además, se consideran las normativas de seguridad y salud ocupacional en el diseño de la infraestructura y los procesos.

3- Estimación preliminar de costos:



Financiado por
la Unión Europea



Realización de una estimación inicial de los costos asociados con la implementación del diseño conceptual, incluyendo materiales, mano de obra y otros recursos necesarios tanto para la red de alcantarillado como para el sistema de tratamiento de aguas residuales.

a) Evaluación de la alternativa óptima

El consultor integrará en estos estudios los hallazgos de los estudios anteriores y evaluará la viabilidad global de las alternativas desde múltiples perspectivas, incluyendo la técnica, económica, social y ambiental.

El consultor debe sustentar con información cualitativa y cuantitativa las alternativas identificadas. Realizará un estudio coste/eficiencia considerando la inversión, la vida útil, el costo eficiencia y los costos de operación y mantenimiento.

El consultor presentará una tabla multicriterio comparando costos, coste/eficiencia y aspectos ambientales y sociales como el impacto en la comunidad y el entorno natural, así como otros aspectos relevantes para el éxito a largo plazo del proyecto.

Las alternativas deben cumplir con las regulaciones vigentes aplicables al proyecto.

b) Evaluación y factibilidad de la alternativa óptima

El consultor llevará a cabo una evaluación y factibilidad de la alternativa óptima, donde analizará detalladamente la viabilidad técnica, económica, social y ambiental.

Formato recomendado de entrega:

- Documentos en formato Word/PDF para informes y estudios.
- Planos en formatos DWG, SKP, RVT u otros según las necesidades específicas del diseño conceptual.

Índice propuesto para producto 2:

1. Portada
2. Índice
3. Objetivos



Financiado por
la Unión Europea



4. Estudio de etapa de factibilidad técnico-económico
5. Diseño conceptual del sistema de tratamiento
6. Evaluación y factibilidad de la alternativa óptima
7. Conclusiones
8. Anexos

Producto 3:

Informe de etapa de diseño, proyecto ejecutivo, plan de gestión y monitoreo ambiental, y manual de capacitación

Contenidos detallados:

1- Informe de Etapa de Diseño:

a) Resumen ejecutivo

En este informe, el consultor debe incluir una descripción detallada de la planificación integral del proyecto, objetivos específicos del diseño, metodología utilizada para el desarrollo del diseño conceptual, detalles sobre la red de alcantarillado propuesta (incluyendo dimensionamiento de tuberías y conectividad), así como la especificación de tecnologías de tratamiento de aguas residuales utilizadas para asegurar eficiencia operativa y cumplimiento de estándares ambientales. Además, el informe debe abordar aspectos económicos, incluyendo costos asociados y beneficios esperados como mejoras en salud pública y sostenibilidad ambiental. Se espera que el informe también contenga recomendaciones claras para la implementación efectiva del proyecto, junto con un cronograma detallado para las próximas fases.

b) Diseño detallado de alternativa seleccionada:

En este documento, el consultor presentará el diseño completo y detallado del sistema de tratamiento de aguas residuales basado en la alternativa seleccionada. Incluirá planos detallados que muestren la disposición de todas las estructuras e instalaciones necesarias, como estaciones de bombeo, tanques de sedimentación, reactores biológicos, etc. Además,



Financiado por
la Unión Europea



proporcionará especificaciones técnicas precisas para cada componente del sistema, incluyendo detalles sobre los materiales a utilizar, capacidades de tratamiento, requerimientos de energía, entre otros aspectos técnicos relevantes. Este diseño detallado garantizará que la implementación del sistema se realice de manera eficiente y conforme a los estándares requeridos.

c) Estudio de impacto ambiental y social detallado:

En este estudio, el consultor profundizará en la evaluación de los posibles impactos ambientales y sociales asociados con el proyecto de tratamiento de aguas residuales. Analizará detalladamente los efectos que la construcción y operación del sistema podrían tener sobre el medio ambiente local, incluyendo aspectos como calidad del agua, biodiversidad, suelos, aire, paisaje, así como el bienestar de las comunidades cercanas. Además, se identificarán medidas de mitigación y compensación necesarias para minimizar los impactos negativos y promover los aspectos positivos del proyecto. Este estudio garantizará que el proyecto cumpla con todas las regulaciones ambientales y sociales aplicables, y que se aborden de manera adecuada los riesgos y preocupaciones de las partes interesadas.

d) Estimación de costos definitivos:

- Determinación de costos directos e indirectos:

Se identificarán todos los costos directos asociados con el diseño, construcción, operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales por año. Esto incluirá materiales, mano de obra, equipos, servicios profesionales, entre otros.

Además de los costos directos, se considerarán los costos indirectos como gastos generales, administrativos, financiamiento y contingencias.

- Análisis detallado de costos:



Financiado por
la Unión Europea



El consultor analizará individualmente cada componente del proyecto para determinar los costos asociados. Esto puede incluir la adquisición de terrenos, la construcción de infraestructura, la compra de equipos y materiales, los honorarios profesionales, los costos de operación y mantenimiento, entre otros.

- Estimación de costos a lo largo del ciclo de vida del proyecto:

El consultor considerará los costos durante la fase de diseño y construcción, y durante la vida útil del sistema de tratamiento de aguas residuales. Esto implica calcular los costos de operación y mantenimiento en un periodo de 5 años como posibles costos de actualización o reemplazo de equipos en el futuro.

- Consideración de factores externos y contingencias:

El consultor tendrá en cuenta factores externos que puedan afectar los costos, como cambios en los precios de los materiales o fluctuaciones en las tasas de cambio. Establecerá contingencias para hacer frente a posibles imprevistos o riesgos durante la ejecución del proyecto.

- Presentación de estimación de costos:

El consultor preparará un informe detallado que presente la estimación de costos, desglosando todos los costos directos e indirectos asociados con el proyecto.

El informe se realizará junto con el informe de etapa de diseño, proporcionando una visión completa de los aspectos técnicos, ambientales, sociales y financieros del proyecto.

La estimación de costos definitivos garantizará una planificación financiera precisa y ayudará a asegurar que el proyecto se ejecute dentro del presupuesto asignado y de manera sostenible a largo plazo.

2- Proyecto ejecutivo:

- o Este informe proporcionará el diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales a un nivel de detalle de proyecto ejecutivo y una estimación final y detallada de los costos totales asociados con el diseño, construcción, operación y mantenimiento del sistema.



Financiado por
la Unión Europea



Se incluirán todos los costos necesarios para llevar a cabo el proyecto de manera completa, desde la adquisición de terrenos y materiales hasta la contratación de mano de obra y la implementación de programas de monitoreo ambiental. Además, el informe presentará una visión completa de todos los aspectos técnicos, ambientales, sociales y financieros del proyecto, garantizando una planificación precisa y sostenible a largo plazo (periodo de 5 años).

- Debe contener los productos realizados anteriormente, memoria técnica, memoria descriptiva, resumen ejecutivo, planos arquitectónicos, constructivos, de cimientos, ubicación, hidráulicos, sanitarios, eléctricos, fachadas, cortes, al más alto nivel de detalles y se recomienda el siguiente formato como mínimo para el proyecto ejecutivo:

1. Portada

- Nombre del proyecto
- Nombre de la consultoría
- Fecha de elaboración
- Logotipos institucionales relevantes

2. Índice

- Enumeración de todas las secciones y subsecciones del proyecto ejecutivo.

3. Resumen ejecutivo

- Breve descripción del proyecto
- Objetivos del proyecto
- Principales conclusiones y recomendaciones

4. Introducción

- Contexto del problema (situación actual del tratamiento de aguas residuales en Comayagua)



Financiado por
la Unión Europea



- Justificación del proyecto (importancia y beneficios esperados)

5. Descripción del proyecto

- Objetivos específicos del proyecto
- Alcance del proyecto (área geográfica cubierta, población beneficiada, etc.)
- Metodología de trabajo utilizada

6. Cronograma y plan de trabajo (producto 1)

- **Cronograma:**
 - Detalle de las actividades principales con sus fechas de inicio y fin.
- **Plan de trabajo detallado:**
 - Organización de las actividades por fase (estudios preliminares, estudios de factibilidad, etapa de diseño, etc.)
 - Responsables de cada actividad
 - Recursos necesarios (personal, equipos, materiales)
 - Secuencia lógica de las actividades

7. Memoria técnica

Documento detallado que incluye todos los aspectos técnicos del proyecto, como estudios hidrológicos, hidráulicos, de factibilidad técnica y económica, impacto ambiental, análisis de alternativas, etc.

8. Memoria descriptiva

Descripción detallada de todos los elementos del proyecto, desde la situación inicial hasta la solución propuesta. Incluye especificaciones técnicas, procedimientos de construcción, operación y mantenimiento de la red y del sistema de tratamiento de aguas residuales.

9. Planos

9.1. Planos arquitectónicos



Financiado por
la Unión Europea



- **Descripción:** Representan la disposición espacial y funcional del proyecto.
- **Contenido:**
 - Distribución de espacios (plantas arquitectónicas).
 - Detalles de elementos arquitectónicos importantes (escaleras, puertas, ventanas).
 - Acabados y materiales.
- **Escala recomendada:** 1:100 o 1:200 para plantas generales. Detalles específicos pueden ser a escalas mayores, como 1:50.

9.2. Planos constructivos

- **Descripción:** Detallan la construcción de elementos estructurales y arquitectónicos.
- **Contenido:**
 - Detalles de construcción (cimentación, muros, losas, techos).
 - Especificaciones de materiales.
 - Detalles constructivos especiales (juntas, anclajes).
- **Escala recomendada:** 1:50 para detalles constructivos. Pueden ser mayores para detalles específicos.

9.3. Planos de cimientos

- **Descripción:** Detallan la cimentación del proyecto.
- **Contenido:**
 - Tipo de cimentación (zapatas, losas, pilotes).
 - Profundidades y dimensiones de las cimentaciones.
 - Detalles de refuerzos y conexiones.
- **Escala recomendada:** 1:50 o 1:100, dependiendo de la complejidad y tamaño de la cimentación.



Financiado por
la Unión Europea



9.4. Planos de ubicación

- **Descripción:** Muestran la ubicación del proyecto en relación con su entorno.
- **Contenido:**
 - Parcela o terreno completo.
 - Vías de acceso, servicios públicos cercanos.
 - Zonificación y áreas circundantes.
- **Escala recomendada:** 1:500 o 1:1000, dependiendo del tamaño del terreno y la extensión del entorno a mostrar.

9.5. Planos hidráulicos

- **Descripción:** Detallan las instalaciones relacionadas con el manejo de aguas.
- **Contenido:**
 - Redes de distribución de agua potable.
 - Redes de desagüe sanitario.
 - Redes de aguas pluviales.
- **Escala recomendada:** 1:50 o 1:100 para redes principales. Pueden ser mayores para detalles específicos.

9.6. Planos sanitarios

- **Descripción:** Detallan las instalaciones sanitarias del proyecto.
- **Contenido:**
 - Distribución de baños, cocinas y lavanderías, redes de alcantarillado.
 - Especificaciones de accesorios sanitarios (lavabos, inodoros, duchas).
- **Escala recomendada:** 1:50 o 1:100 para plantas sanitarias. Detalles específicos pueden ser a escalas mayores.

9.7. Planos eléctricos

- **Descripción:** Detallan las instalaciones eléctricas del proyecto.



Financiado por
la Unión Europea



- **Contenido:**
 - Distribución de circuitos eléctricos.
 - Ubicación de tableros eléctricos y equipos de distribución.
 - Especificaciones de iluminación y tomas eléctricas.
- **Escala recomendada:** 1:50 o 1:100 para plantas eléctricas. Detalles específicos pueden ser a escalas mayores.

9.8. Planos de fachadas

- **Descripción:** Muestran las fachadas exteriores del proyecto.
- **Contenido:**
 - Detalles de elevaciones (fachadas principales y secundarias).
 - Acabados exteriores y detalles ornamentales.
- **Escala recomendada:** 1:100 o 1:200 para fachadas principales. Pueden ser mayores para detalles específicos.

9.9. Planos de cortes

- **Descripción:** Cortes transversales y longitudinales del proyecto.
- **Contenido:**
 - Detalles de la estructura y composición del proyecto.
 - Relación entre espacios interiores y exteriores.
- **Escala recomendada:** 1:50 o 1:100 para cortes generales. Detalles específicos pueden ser a escalas mayores.

9.10. Obras de protección

- **Descripción:** Detallan las estructuras diseñadas para proteger el proyecto de factores externos como erosión, inundaciones u otros riesgos naturales.
- **Contenido:**



Financiado por
la Unión Europea



- Tipos de obras de protección (muros de contención, diques, taludes reforzados).
- Detalles constructivos y especificaciones de materiales.
- **Escala recomendada:** 1:50 o 1:100 para detalles constructivos. Pueden ser mayores para planos generales.

9.11. Señalización

- **Descripción:** Planificación de la señalización dentro y alrededor del proyecto.
- **Contenido:**
 - Ubicación de señales de tráfico.
 - Señalización interna (indicativa, de seguridad).
- **Escala recomendada:** 1:100 o 1:200, dependiendo de la complejidad y extensión de la señalización.

9.12. Equipamiento e infraestructura

- **Descripción:** Detalles de los equipos y estructuras necesarios para el funcionamiento del proyecto.
- **Contenido:**
 - Equipos de tratamiento de aguas residuales.
 - Infraestructura complementaria (bombas, tanques de almacenamiento).
- **Escala recomendada:** 1:50 o 1:100 para ubicación y disposición de equipos. Pueden ser mayores para detalles específicos.

9.13. Iluminación

- **Descripción:** Planificación de la iluminación tanto interior como exterior del proyecto.
- **Contenido:**
 - Distribución de luminarias y tipos de iluminación.



Financiado por
la Unión Europea



- Especificaciones de equipos y niveles de iluminación.
- **Escala recomendada:** 1:100 o 1:200 para plantas de iluminación. Detalles específicos pueden ser a escalas mayores.

9.14. Acabados

- **Descripción:** Especificación de acabados y materiales para el proyecto.
- **Contenido:**
 - Detalles de acabados interiores y exteriores.
 - Materiales específicos (pisos, revestimientos, pinturas).
- **Escala recomendada:** Detalles específicos a escala 1:20 o 1:50. Planos generales a escala 1:100 o 1:200.

9.15. Perspectivas y recorrido virtual

- **Descripción:** Representación visual tridimensional del proyecto.
- **Contenido:**
 - Perspectivas exteriores e interiores.
 - Recorrido virtual para visualización dinámica del proyecto.
- **Formato recomendado:** Renderizados y modelos 3D interactivos.

9.16. Isométricos

- **Descripción:** Representación tridimensional de tuberías y sistemas.
- **Contenido:**
 - Isométricos de redes hidráulicas y sanitarias.
 - Detalles de instalaciones complejas.
- **Escala recomendada:** A escala 1:50 o 1:100, dependiendo de la complejidad del sistema.

9.17. Planos adicionales según necesidades específicas del proyecto



Financiado por
la Unión Europea



- Incluye cualquier otro plano necesario según los requisitos particulares del proyecto, como planos de paisajismo, telecomunicaciones, seguridad, etc.

9.18 Consideraciones adicionales

- **Coordinación:** El consultor debe asegurarse de que todos los planos estén coordinados entre sí para evitar inconsistencias.
- **Legibilidad:** Debe utilizar colores y sombreados adecuados para mejorar la legibilidad de los planos.
- **Normativas:** Debe cumplir con las normativas locales y requisitos técnicos al elaborar los planos.

10. Estudios de factibilidad (producto 2)

- **Estudio de etapa de factibilidad técnico-económico:**
 - Análisis detallado de la viabilidad técnica y económica de la alternativa seleccionada.
- **Diseño conceptual del sistema de tratamiento:**
 - Desarrollo preliminar del diseño del sistema de tratamiento.
- **Evaluación y factibilidad de la alternativa óptima:**
 - Evaluación final y selección de la alternativa más adecuada.

11. Informe de etapa de diseño (Producto 3)

- **Resumen ejecutivo:**
 - Síntesis de los principales hallazgos y recomendaciones.
- **Diseño detallado de alternativa seleccionada:**
 - Descripción técnica detallada del diseño final del sistema de tratamiento.
- **Estudio de impacto ambiental y social detallado:**
 - Evaluación completa de los impactos ambientales y sociales del proyecto.
- **Estimación de costos definitivos:**



Financiado por
la Unión Europea



- Desglose detallado de los costos de inversión y operación por actividad y por materiales.
- **Conclusiones:**
 - Conclusiones finales del proyecto, destacando los resultados alcanzados.
- **Referencias:**
 - Bibliografía y documentos consultados durante la elaboración del proyecto.

12. Anexos

- Información adicional relevante como mapas, gráficos, estudios técnicos detallados, entre otros.

3- Plan de gestión y monitoreo ambiental, y manual de capacitación:

- **Plan de gestión y monitoreo ambiental:**
 - Estrategias y programas para la gestión ambiental durante la construcción y operación.
 - Monitoreo ambiental y procedimientos de seguimiento.
- **Manual de capacitación:**
 - Programa de capacitación para el personal operativo y la comunidad.
 - Contenido detallado de los módulos de capacitación y metodología.

Formato recomendado de entrega:

- Documentos en formato Word/PDF para informes y estudios.
- Planos en formatos DWG, SKP, RVT u otros según la complejidad y detalle requerido.

Índice propuesto para el producto 3:

1. Portada
2. Resumen ejecutivo



Financiado por
la Unión Europea



3. Índice

4. Informe de etapa de diseño

- Diseño detallado de alternativa seleccionada
- Estudio de impacto ambiental y social detallado
- Estimación del presupuesto para la ejecución material

5. Proyecto ejecutivo

6. Plan de gestión y monitoreo ambiental

7. Manual de capacitación

8. Conclusiones

9. Anexos

9. Propuesta económica

9.1 Documento con el precio final ofertado

El oferente presentará una propuesta económica por los servicios de consultoría de conformidad con el formulario de propuesta de precio que se adjunta en el anexo 2.

9.2 Tabla de desglose por actividades

El oferente adjuntará una descripción de las actividades de manera detallada valorándolas económicamente según su propia propuesta, según el formato general establecido en el anexo 3. El desglose específico de cada actividad se realizará según el formato que el consultor considere más adecuado incluyendo detalle de los costes directos e indirectos por actividad en un solo valor.

9.3 Tabla de precios unitarios

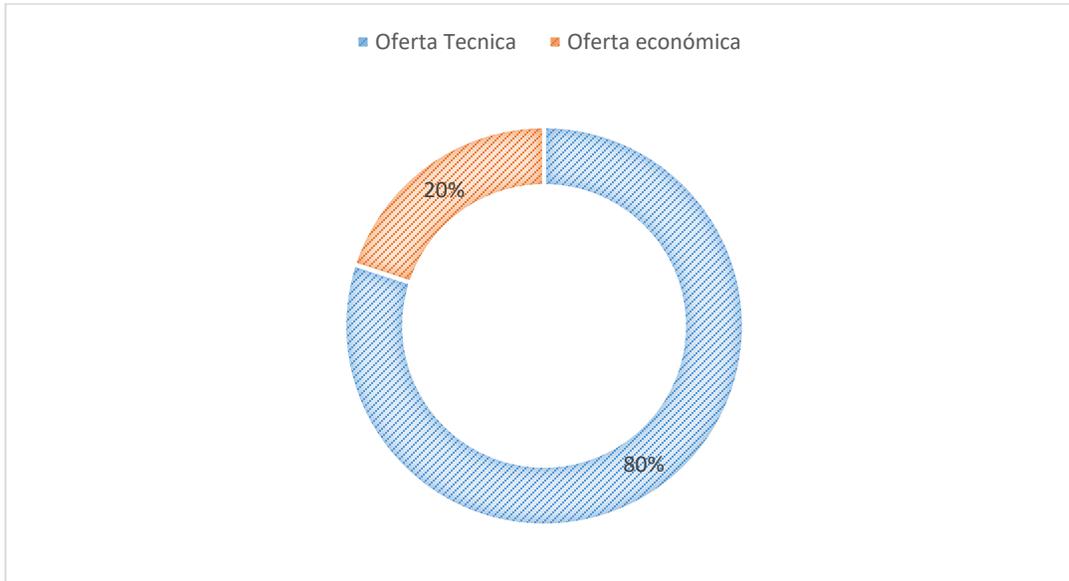
El oferente indicará los precios unitarios y totales para todos los rubros de los servicios descritos según su propia propuesta y con el formato más adecuado que considere, considerando **que no debe de incluir el IVA** debido a que el gobierno local cuenta con exoneración de los mismos.



Financiado por
la Unión Europea



9.4 La oferta se divide en las siguientes puntuaciones:



10. Propuesta técnica

10.1 Metodología

El oferente describirá en detalle la metodología que utilizará para cumplir con los alcances de las actividades y los contenidos de los entregables según se indica en estos Términos de Referencia, dentro del plazo para la realización de los estudios.

El proceso para el desarrollo de los Estudios de Pre-factibilidad de sistema de Tratamiento de las Aguas Residuales para el sector norte y noreste de la Ciudad de Comayagua debe de ser elaborado de manera participativa e incluir a todos los actores involucrados, realizando al menos 3 consultas públicas necesarias al momento de la toma de decisiones: entidades públicas, privadas indicadas en el apartado **7.3**, población beneficiada que se consideren pertinentes para la sostenibilidad del proyecto según prescripciones del Director del Proyecto.

11. Supervisión y seguimiento

11.1 Roles



Financiado por
la Unión Europea



Aporte esperado de la Alcaldía Municipal de Comayagua

La Alcaldía Municipal de Comayagua, prestara al consultor y/o equipo apoyo para el correcto desarrollo de la Consultoría. Para ello la Alcaldía Municipal de Comayagua realizara las acciones siguientes:

1. Designar un equipo técnico para la COMISIÓN DE SEGUIMIENTO de la Consultoría, quienes actuarán como portavoz de la Alcaldía Municipal de Comayagua para la coordinación, apoyo, seguimiento y aprobación de los productos de la consultoría.
2. Ceder espacios de trabajo en la Ciudad de Comayagua cuando sea necesario.
3. Apoyar en la coordinación de actividades para la ejecución de la consultoría.
4. Apoyar en la ejecución de actividades enmarcadas en la consultoría.
5. Aprobar con la COMISIÓN DE SEGUIMIENTO de la consultoría los productos generados en el marco de la presente
6. Realizar los desembolsos económicos al equipo consultor conforme se establece en los presentes Términos de Referencia.

Aporte esperado de LAIF City Life y AECID

1. Provisión de los fondos para realizar la consultoría.
2. Revisión y no-objeción de los Términos de Referencia del contrato de la consultoría.
3. Convocatoria y gestión de reuniones mensuales de seguimiento
4. Revisión de los productos y envío de comentarios a la Comisión de Seguimiento
5. Emisión de no-objeción de los productos generados por la consultoría que cuenten con la conformidad del equipo técnico Municipal

11.2 Cronograma y plazo de ejecución

El plazo de ejecución previsto para la consultoría iniciará desde la adjudicación y firma del contrato con un periodo de duración de 7 meses, si bien debe considerarse que éste no se dará por concluido hasta la conformidad final de los productos por parte de la COMISIÓN DE SEGUIMIENTO y la no-objeción de AECID.

La presencia en terreno no será obligatoria durante todo el tiempo que dure la consultoría.



Financiado por
la Unión Europea



No obstante, sí se estima indispensable y obligatorio para la ejecución de determinadas actividades como ser reuniones con socios estratégicos, recopilación de datos, discusión de productos con el personal técnico.

El oferente tendrá 10 días calendarios después de la adjudicación para presentar un primer cronograma con las fechas de ejecución de los productos de la consultoría, no obstante, la Alcaldía Municipal De Comayagua y AECID sugieren el siguiente cronograma de entregas de productos:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PLAZO																											
		MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7			
		S 1	S 2	S 3	S 4																								
1	PRODUCTO 1																												
1.1	Cronograma y plan de trabajo																												
1.2	Estudios preliminares																												
	Revisión producto 1																												
	Correcciones de las observaciones de Producto 1																												
2	PRODUCTO 2																												
2.1	Estudio de Etapa de Factibilidad																												



Financiado por
la Unión Europea



entregadas en formato papel y digital, conteniendo las firmas originales de los actores. Todos los archivos deben ser entregados con su respectiva copia en formato digital editable. Todos los archivos deben ser entregados con su respectiva copia en formato digital editable tales como: DWG, DXF, SKP, RVT, PLN, 3Ds o cualquier otro programa de diseño. En cuanto a las alternativas de diseño y estudios previos para el diseño, deben ser entregados firmados sellados y timbrados por el profesional del área en formato digital modificable y en físico dos copias.

Todos los archivos SIG serán entregados en su versión editable (archivos shapefile, mapas en JPG, incluyendo los layouts de los productos cartográficos en formato.

En cuanto a las alternativas de diseño y estudios previos para el diseño del sistema de tratamiento deben de ser entregados firmados sellados y timbrados por el profesional del área en formato digital modificable y en físico dos copias.

En las portadas de los entregables deben de figurar los siguientes logos:



Financiado por
la Unión Europea



Y presentar alternativas de caratulas para aprobación de las mismas por la comisión de seguimiento.

13. Presupuesto y forma de pago

13.1 Presupuesto máximo

La oferta debe de incluir todos los gastos administrativos, de movilización y alimentación del personal asignado por el oferente, tomando en cuenta que no debe de incluirse el IVA, considerando que el Contratante cuenta con una constancia de exoneración.

13.2 Forma de pago



Financiado por
la Unión Europea



El pago se realizará en tres hitos correspondientes a la entrega de los productos anteriormente descritos que cuenten con la conformidad de la Comisión de Seguimiento y la no-objeción de AECID.

Descripción del hito de pago	% de pago
Primer pago: producto 1	30%
Segundo pago: producto 2	30%
Tercer pago: producto 3	40%
	100%

13.3 Condiciones de facturación

Para poder realizar el pago correspondiente de cada producto el oferente tendrá que presentar los siguientes documentos:

- a) Nota solicitud de pago.
- b) Acta de aprobación del producto emitida por la comisión de seguimiento.
- c) Entrega de documentos en formato digital (USB) y dos copias en físico (versión final).
- d) Factura con registro CAI.
- e) Constancia de pago a cuenta.
- f) Copia de solvencia municipal.
- g) Constancia de ONCAE.

14. Postulación

Las y los profesionales interesadas/os tienen hasta el día 20 de septiembre de 2024 a las 4:00 p.m., para presentar la postulación de su candidatura a la siguiente dirección electrónica unidadtecnica@amcomayagua.com, comayaguajc@yahoo.com con el asunto



Financiado por
la Unión Europea



“Comayagua ciudad verde, inclusiva y sostenible, componente 1”, mediante una carta de interés de postulación.

15. Requisitos del equipo consultor

15.1 Experiencia del consultor principal

- 3- El consultor principal debe de contar con un título universitario en ingeniería civil con especialización en agua y saneamiento (preferiblemente), y una experiencia mínima de 5 años en la ejecución de proyectos en estas disciplinas. Será el representante delante del contratante de cumplir con los plazos y seguimiento de los productos, debe asistir a reuniones técnicas de seguimiento del proyecto, asistencia a visitas técnicas de campo, así como el control y seguimiento del proyecto.
- 4- Detallar mediante un cuadro los proyectos y/o estudios que el oferente ha desarrollado y que tengan relación directa con los requisitos establecidos en los TDR, especialmente destacar la realización y participación en estudios de pre factibilidad para agua y saneamiento. El oferente debe resaltar los proyectos que en agua y saneamiento haya realizado e indicar en el área donde se localiza el proyecto.

15.2 Composición del equipo de trabajo y asignación de responsabilidades

El oferente deber presentar el organigrama que propone para la realización del trabajo, indicando los nombres de todos y cada uno de los integrantes del equipo. Se indicarán los cargos, funciones y responsabilidades que desempeñarán para la elaboración del estudio de pre factibilidad y diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales, indicando los perfiles más significativos, tales como líder del equipo y especialistas (por ejemplo, ingeniero civil, arquitecto, trabajador social),

Como mínimo, el equipo de trabajo debe estar constituido por:

- Líder del equipo: ingeniero Civil con al menos 5 años de experiencia en estudios y



Financiado por
la Unión Europea



diseño de sistemas de tratamientos de aguas residuales. Su responsabilidad será la de representar a la empresa consultora delante del contratante en el cumplimiento de plazos y el seguimiento de los productos. Otras responsabilidades que se atribuyen a esta figura son:

- La asistencia a las reuniones técnicas de seguimiento del proyecto (según el plan de seguimiento)
 - La asistencia a las visitas técnicas a campo (cuando se requiera por parte del director de proyecto de la Mancomunidad)
 - Control de calidad y seguimiento del proyecto.
-
- Especialista 1: ingeniero sanitario o ambiental con al menos 3 años de experiencia en el diseño de plantas de tratamiento y redes de drenaje.
 - Especialista 2: topógrafo con al menos 3 años de experiencia en levantamiento de línea de redes de alcantarillado.
 - Especialista 3: arquitecto con al menos 3 años de experiencia.

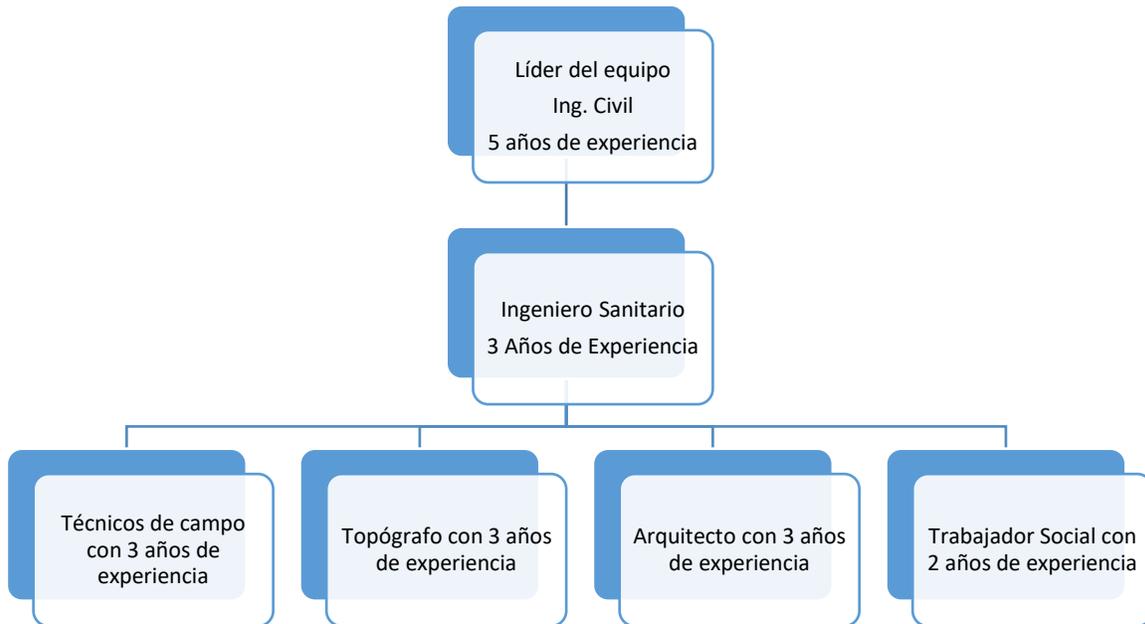
Equipo adicional

- Trabajador social con 2 años de experiencia.
- Técnicos de campo con al menos 3 años de experiencia.

El organigrama propuesto es el que se muestra a continuación. Las posiciones descritas para el equipo mínimo deben corresponderse con las posiciones en este organigrama.



Financiado por
la Unión Europea



15.3 Currículum vitae del equipo de trabajo

De forma resumida se señalarán las actividades relevantes en el Currículum Vitae (CV) de todos y cada uno de los integrantes del personal profesional y técnico que integran el equipo propuesto por el oferente. Se anexarán a la oferta los C.V. detallados de cada uno de los miembros del equipo de trabajo propuesto.

15.4 Calendario de actividades del personal de campo y gabinete

Mediante un cuadro y/o diagrama de Gantt, el oferente presentará detalladamente las actividades, horarios y dedicación del personal de campo que propone para desarrollar el trabajo, al igual que el personal que ejecutará las labores de cálculo y diseño en gabinete.

15.5 Medios materiales que oferta el consultor

Detallar mediante la realización de un cuadro el equipo con que cuenta y trabajará el consultor para desarrollar las diferentes actividades, tanto de gabinete como de campo, vehículos, equipo para mediciones topográficas, tipo y calidad, equipo para tomo de muestras, laboratorio propio o asociado, etc.



Financiado por
la Unión Europea



15.6 Propuesta de servicios parciales a subcontratar por parte del oferente

La oferta debe incluir, como mínimo, la denominación legal de la consultora o del consultor subcontratado, una explicación detallada de los servicios que se están subcontratando y la razón que respalda dicha necesidad. Además, se debe especificar la duración del contrato y las actividades vinculadas al proyecto con las cuales está asociada la subcontratación.

“ARTÍCULO 116.-Subcontratación. Salvo que el contrato disponga lo contrario o cuando de su naturaleza y condiciones se deduzca que la prestación ha de ser ejecutada directamente por el Contratista, podrá éste subcontratar con terceros la realización de determinados trabajos específicos. La celebración de estos subcontratos estará sometida al cumplimiento de los requisitos siguientes:

- 1) Que la Administración autorice expresamente y por escrito la subcontratación con indicación de su objeto y de las condiciones económicas
- 2) Que los trabajos que se subcontraten con terceros no excedan del cuarenta por Ciento (40%) del monto del Contrato
- 3) Que el Contratista principal siga siendo responsable directo ante la Administración.”

(Ley de Contratación del Estado de Honduras Artículo 116, 2001, pag.32)

15.7 Cartas de compromiso de las subcontrataciones de empresas/profesionales libres

Debe de adjuntar una Carta Compromiso del consultor independiente o consultora que se subcontrate donde conste el tipo de trabajo a ejecutar, tiempo y productos a entregar. La carta debe ir firmada por el representante legal del consultor o de la empresa consultora subcontratada.

16. Criterios de evaluación de las ofertas



Financiado por
la Unión Europea



La valoración de los oferentes se llevará a cabo considerando aspectos técnicos y económicos. Dado el nivel de especialización del servicio a adquirir, se exigirá a los participantes cumplir con la calificación mínima establecida en los criterios de evaluación. Se abrirán únicamente aquellas propuestas económicas que hayan alcanzado un mínimo de 60 puntos de 80 en la valoración técnica.

La evaluación de las ofertas seguirá los criterios proporcionados a continuación:

Oferta técnica	80%
Oferta económica	20%
Total	100%

Los consultores deben presentar la oferta económica y la oferta técnica en documentos separados.

Criterios sobre oferta técnica:

Criterio	Puntos	Puntuación acumulada
Metodología y enfoque	Se valorará la viabilidad e idoneidad de los planteamientos técnicos, hasta un máximo de 25 puntos	80
	Experiencia y capacidad Técnica -Experiencia en estudios de factibilidad ambiental técnica, económica, estudios hidrológicos e hidráulicos, incluyendo	



Financiado por
la Unión Europea



	<p>evaluación de impacto ambiental y viabilidad técnica, económica, social y ambiental, hasta un máximo de 20 puntos</p>	
<p>Aporte de valor agregado a los TDR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incorporación de tecnologías innovadoras, herramientas de modelado avanzadas o enfoques participativos que mejoren la calidad y la eficacia de los estudios de factibilidad ambiental. -Productos complementarios a los solicitados en los TDR que se consideren necesarios. 	<p>No incorpora tecnologías o herramientas: 0 puntos</p> <p>Incorpora al menos una tecnología o herramienta: 5 puntos</p> <p>No propone productos complementarios: 0 puntos</p> <p>Propone al menos un producto complementario: 5 puntos</p>	
<p>Cronograma del proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se evaluará si las actividades están organizadas en una secuencia lógica y si existe una coordinación adecuada entre ellas. 	<p>5</p>	



Financiado por
la Unión Europea



<p>- Se verificará si los plazos y las fechas de entrega son realistas y factibles.</p> <p>- Se analiza si el cronograma es lo suficientemente flexible como para manejar cambios imprevistos o retrasos inevitables.</p>		
<p>El consultor principal debe contar con una licenciatura en ingeniería civil preferiblemente con una maestría en aguas residuales o similar con experiencia mínima de 5 años en trabajos similares.</p>	<p>Sin experiencia= 0 Igual o menor a 5 años de experiencia= 3 Mayor o igual a 5 años= 5</p>	
<p>Especialista 1: Ingeniero sanitario</p>	<p>Sin experiencia= 0 Menor a 3 años de experiencia= 3 Igual o mayor 3 años de experiencia=5</p>	
<p>Especialista 2: Topógrafo</p>	<p>Sin experiencia= 0 Menor a 3 años de experiencia= 3 Igual o mayor 3 años de experiencia=5</p>	
<p>Especialista 3: Arquitecto</p>	<p>Sin experiencia= 0</p>	



Financiado por
la Unión Europea



	Menor a 3 años de experiencia= 3 Igual o mayor 3 años de experiencia=5	
	TOTAL	80

Criterios sobre oferta económica:

Criterio	%porcentaje	Puntuación 20
La comisión realizará la adición de la propuesta económicas base y las correspondientes a los módulos opcionales, otorgándose el puntaje máximo a la oferta de menor costo. La oferta debe de ser remitida en Lempiras.	20	20
	TOTAL	20

17. Proceso de recepción de propuestas

17.1 Fecha y lugar de entrega

El lugar para la presentación y recepción de las ofertas será en la oficina de la Unidad Técnica en el edificio anexo de la Alcaldía Municipal de Comayagua, contiguo a Hondutel. La fecha máxima de presentación de ofertas se fijará **para el día 20 septiembre de 2024 a las 11:00 a.m.**, advirtiéndose que no se aceptará ninguna oferta posterior a esa hora.

17.2 Requisitos y procesos administrativos

Requisitos que deben cumplir los oferentes

- **Capacidad legal.** Se justificará mediante la presentación de copias de los documentos que acrediten la personalidad jurídica del oferente y la personería jurídica del representante legal, en su caso, y declaración jurada de no estar inhabilitado por procesos judiciales en curso.



Financiado por
la Unión Europea



En el caso de los consorcios se debe presentar esta documentación por cada uno de los integrantes, y una carta de conformación del consorcio.

- **Acta notarial de declaración jurada** en la que se haga constar lo siguiente: Que el oferente no es deudor moroso del Estado, ni de las entidades a las que se refiere el Artículo 18 de la Ley de Contrataciones del Estado de Honduras. Que de acuerdo al Artículo 18 de la Ley de Contrataciones del Estado de Honduras el oferente no se encuentre comprendido en ninguno de los casos a que se refieren los Artículos 15 y 16 de esta Ley. Si fuere un consorcio, tal declaración deberá comprender a cada uno de sus integrantes. La Alcaldía Municipal de Comayagua se reserva el derecho de aplicar su propio criterio en la aplicación de este inciso, sin ninguna responsabilidad posterior.
- **Acta notarial de declaración jurada** en la que se haga constar que el oferente **no ha sido declarado No elegible por la AECID** por supuestas prácticas corruptivas.
- **Acta notarial de declaración Jurada** del oferente en el que conste el estado actual (Contratación, Ejecución, Recepción, Liquidación u otro) en que se encuentra al momento cualquier Licitación y/o Cotización que le haya sido adjudicada en el sector público y/o privado, posterior a la fecha de precalificación en el Registro correspondiente, manifestando asimismo que tiene la Capacidad Económica y técnica suficiente para hacerse cargo del estudio objeto de la presente Cotización y/o Licitación
- **El oferente debe señalar lugar para recibir notificaciones**, emplazamiento, citaciones y correspondencia, correo electrónico, número de teléfono y número de fax.
- **Fotocopia** de constancia de estar **precalificado** en el registro de consultores de Honducompras para obras de agua y saneamiento.
- **Fotocopia de carné** de Numero de identificación tributaria.
- En el caso de **los consorcios** se debe presentar esta documentación por cada uno de los integrantes, y una carta de conformación del consorcio.



Financiado por
la Unión Europea



- **Capacidad económica.** La justificación de la capacidad financiera y económica puede acreditarse mediante uno o varios de los documentos siguientes:
 - Declaraciones apropiadas de banco mediante estados de cuenta.
 - Presentación de estados financieros o extractos de los mismos correspondientes a los tres últimos ejercicios cerrados como mínimo, firmados y sellados por quien corresponda.
- **Capacidad técnica y profesional.** Dicha capacidad debe probarse mediante constancias de colegiado activo a la fecha de la presentación de la oferta emitida por el colegio respectivo acompañado del curriculum vitae del personal profesional que intervendrá en la consultoría. Así mismo podrán presentarse copias de los títulos académicos de los cuadros medios de la empresa, de ser adjudicada la consultoría deben presentarse copias autenticadas y declaraciones juradas por cada técnico indicando que la información consignada es auténtica. Además, se debe presentar un listado de los principales servicios prestados en los últimos tres años, con indicación de importes, fecha y destinatario, público o privado, de los mismos; en caso de que el destinatario de los servicios fuere un Órgano de contratación, se presentará como prueba de ejecución la certificación expendida o refrendada por la autoridad competente. Se debe presentar además un listado con las obras ejecutadas durante los tres últimos años, haciendo constar los importes, la fecha y la ubicación de las mismas. A la lista de las obras más importantes deben adjuntarse los oportunos certificados de finiquito y/o buena ejecución, en los que se indicará si se han efectuado con profesionalidad y si la ejecución de las mismas ha sido correcta; Es necesario presentar además un listado con los compromisos adquiridos a la fecha, es decir, las obras o consultorías que el oferente está realizando a la fecha o que tiene contrato suscrito.

Se debe presentar además una descripción del equipamiento técnico, herramientas y material a utilizar en la ejecución de la consultoría.

Si el oferente tiene intención de subcontratar, debe presentar la información sobre



Financiado por
la Unión Europea



la capacidad financiera, económica, técnica y profesional del subcontratista previsto. Además, se debe contar con la no objeción de AECID y la Alcaldía Municipal de Comayagua para realizar la subcontratación.

- **Garantías.** Debe incluir las garantías de sostenimiento y firmeza de la oferta, por un monto no menor del 2.5% sobre el valor de la misma (ver también apartado 17.5 garantías).
- **Presentar constancia de visita.** La visita se realizará en coordinación con la Alcaldía Municipal de Comayagua para lo cual se programará una fecha, la visita es obligatoria y se extenderá en ese momento la constancia respectiva.
- **Carta de interés** especificando el valor total de la oferta en lempiras, en números y letras, debe especificar el tiempo que propone para finalizar los estudios y diseño correspondientes, firmados y sellados por un especialista en el área y por el oferente o su representante legal y el tiempo de vigencia de la oferta.
- **Fotocopia** de la cédula de identidad del consultor principal o del representante legal (en caso de sociedades).
- **Fotocopia** de la escritura pública de registro mercantil.
- **Fotocopia** de registro tributario actualizado.
- **Constancia de ONCAE** vigente.

17.3 Forma y requisitos para presentar las ofertas

Las ofertas y propuesta deben presentarse en un sobre manila, cerradas y selladas (impresa una original y una copia, y copia electrónica que contenga toda la documentación que se presenta en documento impreso en una USB), **el orden de los documentos debe ser de acuerdo a los incisos descritos en los requisitos que deben cumplir los oferentes**, identificar cada documento con pestañas de diferente color y fácilmente visibles. La entrega se corresponderá con tres sobres separados: la oferta técnica, la oferta económica (incluyendo fichas de costos) y la propuesta de precio y tiempo para la realización del estudio.



Financiado por
la Unión Europea



La propuesta deberá presentarse dividida de la siguiente forma:

Sobre A

- a) Carta de interés;
- b) Carta para presentación de la propuesta técnica, anexo 1
- c) Propuesta técnica;
- d) Documentos adicionales y requisitos y procesos administrativos

Sobre B

- e) Carta para presentación de la propuesta económica, anexo 2
- f) Propuesta económica;
- g) Lista de productos valorados, es decir, con indicación de precios; anexo 3

Y se deberá de rotular cada inciso con separadores.

a) Carta de interés

El oferente debe proporcionar una carta de interés confirmando disponibilidad para realizar la consultoría.

b) Carta para presentación de la propuesta técnica

La carta de presentación para la oferta técnica debe incluir el propósito de la propuesta, un resumen del enfoque metodológico y aspectos destacados de la oferta, el plazo estimado para la finalización del proyecto, y el periodo de vigencia de la oferta. Además, debe estar firmada y sellada por un especialista en el área y por el representante legal del oferente, e indicar la disposición para discutir los detalles de la propuesta en una reunión si se requiere.

c) Propuesta técnica

La postulación técnica debe ir acompañada de la siguiente información:

- a. Hoja de vida o currículum vitae de las personas participantes



Financiado por
la Unión Europea



- b. Propuesta metodológica para el desarrollo de la consultoría.
- c. Propuesta de equipo de trabajo (líderes y colaboradores), detallando cada tarea y dedicación del colaborador.
- d. Demás documentos solicitados en el perfil requerido y que la persona postulante considere relevantes.

Cada propuesta debe contener lo descrito en el **inciso 9 y 10**.

d) Documentos adicionales y requisitos y procesos administrativos

El oferente deberá de llenar los formularios adjuntos en los anexos y adjuntar lo detallado en la cláusula 17.2.

e) Carta para presentación de la propuesta económica

El oferente deberá de proporcionar una carta de presentación especificando el valor total de la oferta en lempiras, números y letras, debe especificar el tiempo que propone para finalizar los estudios y diseños correspondientes, firmados y sellados por un especialista en el área y por el oferente o su representante legal y el tiempo de vigencia de la oferta.

f) Lista de productos valorados

Ver clausula 9.2

g) Lista de productos valorados, es decir, con indicación de precios; anexo 3

Agregar anexo 3

17.4 Apertura pública

La apertura será el día 20 de septiembre de 2024 a partir de las 2:00 p.m. en el salón del edificio anexo de la Alcaldía Municipal de Comayagua.

Durante la apertura pública solo se abrirá el sobre de la propuesta económica y el tiempo ofertado para la realización de la consultoría, leyendo exclusivamente, según formato anexo 2, el monto económico total, verificación de la vigencia y monto de la garantía de



Financiado por
la Unión Europea



sostenimiento de oferta y el compromiso en tiempo para la ejecución del contrato de la propuesta por cada oferente.

17.5 Garantías y sanciones

El oferente debe constituir la garantía de sostenimiento de oferta por el 2.5% como mínimo del valor total de su oferta, con una vigencia de 90 días y luego de adjudicada la consultoría presentará las garantías que requiera la Alcaldía Municipal de Comayagua para el cumplimiento de los objetivos establecidos en el presente documento.

Si vencido el plazo del contrato, el consultor no entrega los productos solicitados se aplicará una sanción del 1% del monto del contrato por día de atraso.

El oferente debe tener en consideración que se realizará una retención del 10% por cumplimiento de contrato en cada pago, el cual será devuelto 3 meses después de finalizado el contrato o de acuerdo a la fecha del acta de recepción final de los productos.

17.6 Visibilidad

El consultor debe adoptar las medidas necesarias para garantizar la visibilidad de la financiación a cargo de la AECID/UNIÓN EUROPEA y la presencia de la Alcaldía Municipal de Comayagua, según el proyecto del que se necesita consultoría: en todos los documentos y productos se incluirán los logos de las instituciones u organizaciones, al menos en la portada, en mapas y en los planos sobre los cajetines, así como en los textos se hará referencia a los mismos según dictado informativo previo a la entrega de los informes por parte de los responsables del proyecto por la Alcaldía Municipal de Comayagua.

17.7 Confidencialidad

El Consultor deberá cumplir con la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de toda información a la que tenga acceso relacionada con la prestación del servicio, quedando prohibido revelar dicha información a terceros sin la autorización escrita del Contratante. El Consultor no podrá utilizar la información proporcionada por la entidad para realizar



Financiado por
la Unión Europea



acciones legales que perjudiquen la imagen, sus finanzas o cualquier aspecto sociolaboral y ambiental de la entidad.

En caso de detectar alguna situación ilícita, el Consultor deberá informar a la entidad en un plazo no mayor de un (1) día hábil, para que la entidad tome las medidas correspondientes en el marco de su política de anticorrupción.

El Consultor deberá cumplir con todas las políticas y estándares definidos por la entidad en materia de seguridad de la información, incluyendo información entregada, generada o producida durante y después de la ejecución del contrato. Esta obligación abarca documentos como mapas, dibujos, fotografías, informes, recomendaciones, cálculos y cualquier otro tipo de información recopilada o recibida.

Cualquier violación grave a estas obligaciones podrá resultar en la terminación del contrato, previa comunicación escrita por parte de la entidad.

17.8 Propiedad y derechos de uso de los documentos y resultados

Propiedad y cotitularidad

Todos los planos, dibujos, especificaciones, diseños, informes, programas de computación y otros documentos y resultados preparados por el Consultor en virtud de este contrato serán propiedad del Contratante, en cotitularidad con la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

Derechos de uso

Sin perjuicio de la cotitularidad mencionada, el beneficiario otorgará a la AECID y a la Unión Europea (UE) el derecho a utilizar gratuitamente y según lo consideren conveniente, todos los resultados del proyecto, independientemente de su naturaleza, siempre que no se atente contra los derechos de propiedad industrial e intelectual vigentes.



Financiado por
la Unión Europea



Entrega y conservación

El Consultor entregará todos los documentos y resultados al Contratante, junto con un inventario detallado, a más tardar en la fecha de expiración del contrato. El Consultor podrá conservar una copia de estos documentos, solo con la autorización del Contratante.

Licencias y uso por Terceros

Si se requiere establecer acuerdos de licencias con terceros para usar cualquiera de estos documentos o resultados, el Consultor debe obtener la aprobación del Contratante por escrito antes de hacerlo. El Contratante tendrá derecho a exigir el reembolso de los gastos relacionados con el uso de dicha documentación.

Limitaciones y versiones digitales

Cualquier limitación sobre cómo se pueden usar estos documentos en el futuro se indicará cuando se firme el contrato. La versión final de cualquier documento digital debe ser editable por el Contratante.

18. Información del contacto

18.1 Persona de contacto y datos de comunicación

Datos de contacto: unidadtecnicaam@gmail.com , comayaguaic@yahoo.com con el asunto "COMAYAGUA CIUDAD VERDE, INCLUSIVA Y SOSTENIBLE".



Financiado por
la Unión Europea



SOBRE A

Anexo No.1

CARTA PARA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA

[Lugar, fecha]

Señor

Carlos Miranda Canales

Alcalde Municipal de Comayagua

Comayagua

Asunto: “Consultoría para la elaboración de estudios de pre-factibilidad y diseño final de sistema de tratamiento de aguas residuales, para el sector norte y este de la ciudad de Comayagua”

Por la presente manifestamos que hemos examinado el documento base del proyecto, incluyendo todas y cada una de sus secciones, que estamos de acuerdo y en consecuencia cumplimos y aceptamos todas y cada una de las disposiciones en él contenidas para el proyecto de la referencia, así como las establecidas por la ley.

Los abajo firmantes ofrecemos proveer los servicios objeto de la convocatoria de conformidad con la base de concurso de fecha [indicar misma fecha de la convocatoria] y con nuestra propuesta, que comprende esta propuesta técnica y una propuesta económica, que se presenta por separado en sobre cerrado.



Financiado por
la Unión Europea



Si las negociaciones se llevan a cabo durante el período de validez de la propuesta, es decir, antes de 90 días a partir de la fecha de apertura de la misma, nos comprometemos a negociar sobre la base del personal propuesto. Esta propuesta es de carácter obligatorio para nosotros y está sujeta a las modificaciones que resulten de las negociaciones del contrato.

Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar ninguna de las propuestas que reciban, y que un posible contrato podría resultar únicamente después de finalizadas las negociaciones basadas en los componentes técnicos y económicos propuestos. Además, dejamos constancia de que no existen causales de inhabilidad o incompatibilidad que nos impida participar en la presente invitación y suscribir el contrato respectivo; que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse sólo comprometen a los firmantes de esta carta; que ninguna entidad o persona distinta a los firmantes tiene interés comercial en esta propuesta ni en el contrato probable que de ella se derive.

Atentamente,

Firma autorizada: [firma del representante autorizado]

Nombre y cargo del signatario: [indicar nombre y cargo]

Nombre del proponente: [indicar nombre completo del proponente]

Dirección: [indicar dirección y ciudad]

Teléfono y fax: [indicar número e indicativo de larga distancia]



Financiado por
la Unión Europea



SOBRE B

Anexo No.2

CARTA PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

El Proponente deberá llenar este formulario según las instrucciones abajo indicadas. No se permitirán alteraciones ni se aceptarán sustituciones.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE COMAYAGUA

Selección para la contratación de: “Consultoría para la elaboración de estudios de pre-factibilidad y diseño final de sistema de tratamiento de aguas residuales, para el sector norte y este de la ciudad de Comayagua”.

Señor

Carlos Miranda Canales

Alcalde Municipal de Comayagua

Comayagua

De nuestra mayor consideración:

En atención a la licitación con fecha _____. Para presentar propuestas técnica y económica para la consultoría de la referencia, la firma _____ que



Financiado por
la Unión Europea



representamos, tiene a bien presentar su propuesta Económica, bajo los términos de los Documentos de Pedido de Propuestas y los ya expresados por nosotros en la Carta de Presentación de Propuesta:

Costo total del servicio: **(expresar el monto en letras y en cifras, indicando la moneda)**

Nombre **(indicar nombre completo de la persona que firma la propuesta)**

En calidad de **(indicar la calidad de la persona que firma la propuesta)**

Firma **(firma de la persona cuyo nombre y calidad aparecen indicados arriba)**

Debidamente autorizado para firmar la propuesta por y en nombre de **(indicar nombre completo del Proponente)**

El día _____ del mes de _____. de _____ **(indicar fecha de la firma)**

Nombre del Representante Legal del Proponente

Firma del Representante Legal del Proponente

Sello del Proponente



Financiado por
la Unión Europea



SOBRE B

Anexo No.3

TABLA DE DESGLOSE DE PRECIOS

El Proponente deberá llenar este formulario según las instrucciones abajo indicadas. No se permitirán alteraciones ni se aceptarán sustituciones.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE COMAYAGUA

Selección para la contratación de: “Consultoría para la elaboración de estudios de pre-factibilidad y diseño final de sistema de tratamiento de aguas residuales, para el sector norte y este de la ciudad de Comayagua”.

Señor

Carlos Miranda Canales

Alcalde Municipal de Comayagua

Comayagua

De nuestra mayor consideración:

En atención a la licitación con fecha _____. Para presentar propuestas económicas desglosada para la consultoría de la referencia, la firma _____ que representamos, tiene a bien presentar su propuesta Económica, bajo los términos de los Documentos de Pedido de Propuestas y los ya expresados por nosotros en la Carta de



Financiado por
la Unión Europea



Presentación de Propuesta:

PRODUCTO	ACTIVIDADES	PRECIO
Producto 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cronograma y plan de trabajo. 2. Estudios preliminares <ol style="list-style-type: none"> a. Informe de diagnóstico inicial b. Levantamiento topográfico c. Estudio hidrológico e hidráulico, estudio de factibilidad técnica, estudio de factibilidad económica, estudio de impacto ambiental. d. Análisis de 2 alternativas preliminares e. Estudios de Viabilidad técnica, económica, social y ambiental. <p>Entregables documentos word/pdf, planos dwg, skp, rvt /pdf</p>	
Producto 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudios de factibilidad <ol style="list-style-type: none"> a) Estudio de etapa de Factibilidad técnico-económico. b) Diseño Conceptual de la red y sistema de tratamiento de aguas residuales. 	



Financiado por
la Unión Europea



	<p>c) Evaluación y factibilidad de la alternativa óptima.</p> <p>Entregables documentos word/pdf, planos dwg, skp, rvt /pdf</p>	
Producto 3	<p>1. Informe de etapa de diseño</p> <p>a. Resumen ejecutivo</p> <p>b. Diseño detallado de alternativa seleccionada</p> <p>c. Estudio de impacto ambiental y social detallado</p> <p>d. Estimación de costos definitivos</p> <p>e. Conclusiones</p> <p>f. referencias</p>	
	<p>2. Proyecto ejecutivo</p>	
	<p>3. Plan de Gestión y Monitoreo ambiental, y</p>	
	<p>4. Manual de Capacitación</p> <p>Entregables documentos word/pdf, planos dwg, skp, rvt /pdf</p>	

El día _____ del mes de _____ de _____ (indicar fecha de la firma)

Nombre del Representante Legal del Proponente



Financiado por
la Unión Europea



Firma del Representante Legal del Proponente

Sello del Proponente

SOBRE A

Anexo No.4

Garantía de Mantenimiento de la Oferta

FORMATO GARANTÍA MANTENIMIENTO DE OFERTA

NOMBRE DE ASEGURADORA / BANCO

GARANTÍA / FIANZA

DE MANTENIMIENTO DE OFERTA Nº: _____

FECHA DE EMISIÓN: _____

AFIANZADO/GARANTIZADO:

DIRECCIÓN Y TELÉFONO: _____

Fianza / Garantía a favor de _____, para garantizar que el Afianzado/Garantizado, mantendrá la **OFERTA**, presentada en la licitación _____ para la consultoría del Proyecto: " _____ " ubicado en _____.

SUMA AFIANZADA/GARANTIZADA: _____



Financiado por
la Unión Europea



VIGENCIA

De: _____ **Hasta:** _____

BENEFICIARIO: _____

CLAUSULA OBLIGATORIA: LA PRESENTE GARANTÍA SERA EJECUTADA POR EL VALOR TOTAL DE LA MISMA, A SIMPLE REQUERIMIENTO DEL (BENEFICIARIO) ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCIÓN FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGÚN OTRO REQUISITO.

Las garantías o fianzas emitidas a favor del BENEFICIARIO serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática **y no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria.**

Se entenderá por el incumplimiento si el Afianzado/Garantizado:

1. Retira su oferta durante el período de validez de la misma.
2. No acepta la corrección de los errores (si los hubiere) del Precio de la Oferta.
3. Si después de haber sido notificado de la aceptación de su Oferta por el Contratante durante el período de validez de la misma, no firma o rehúsa firmar el Contrato, o se rehúsa a presentar la Garantía de Cumplimiento.
4. Cualquier otra condición estipulada en el pliego de condiciones.

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de _____, Municipio de _____, a los _____ del mes de _____ del año _____.

FIRMA AUTORIZADA



Financiado por
la Unión Europea



SOBRE A

FORMULARIO N° 1

IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE

1. Nombre o razón social: _____

2. Establecida _____ desde _____ (fecha):

3. Número y fecha de inscripción en el Registro Nacional de Empresas (sistema de registro de la UNAT) _____

4. Ubicación de la oficina principal:
4.1.1. Estado/Provincia/Depto.: _____
4.1.2. Ciudad: _____
4.1.3. Dirección: _____
4.1.4. Casilla de Correo: _____
4.1.5. Teléfono: _____
4.1.6. Fax: _____
4.1.7. E.mail: _____

5. Firmas con las cuales se asocia usualmente:

Nombre Dirección Teléfono Fax

5.1.1. _____
5.1.2. _____
5.1.3. _____



Financiado por
la Unión Europea



6. Tipo de organización (marcar)

- 6.1.1. individual _____
- 6.1.2. Sociedad en comandita _____
- 6.1.3. Sociedad de responsabilidad limitada _____
- 6.1.4. Sociedad anónima _____
- 6.1.5. sociedad civil _____
- 6.1.6. otros (especificar) _____

7. Del total del personal ofrecido, porcentaje del personal técnico y profesional hondureño que asignaría a este servicio: _____

Notas:

- a) En caso de Asociación Accidental (consorcio), este formulario debe ser presentado por cada una de las firmas asociadas, y acompañado de la carta de intención de conformar el consorcio, debidamente autenticada por notario público.
- b) En todos los casos, este formulario debe estar obligatoriamente acompañado del poder legal del representante que firma la presentación, autenticado por Notario Público.



Financiado por
la Unión Europea



SOBRE A

FORMULARIO N° 2

INFORMACIÓN FINANCIERA

		Gestión año 3	Gestión año 2	Gestión año 1		
1º	Activo total					
2º	Activo corriente					
3º	Inventarios					
4º	Pasivo total					
5º	Pasivo corriente					
6º	Patrimonio					
7º	Facturación anual					
8º	Utilidad neta					



Financiado por
la Unión Europea



--	--	--	--	--	--	--

Nombre del Representante Legal del Proponente

Firma del Representante Legal del Proponente

Sello del Proponente

Nota: Se debe adjuntar la Información Financiera incluyendo Copias del Balance General y Estado de Resultados auditados de las cinco últimas gestiones, certificado por auditor externo o empresa de auditoría externa.



Financiado por
la Unión Europea





Financiado por
la Unión Europea



SOBRE A

FORMULARIO N° 3

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DE LA FIRMA

Relación de servicios de construcción prestados, similares al objeto de esta convocatoria Nota: Es imprescindible adjuntar los documentos que acrediten la veracidad de la información suministrada, como ser actas de recepción de obras, finiquitos, certificaciones de cumplimiento, etc.

Nombre del proyecto	Nombre del contratante	Localización	Objeto de la Consultoría	Período de ejecución		Monto Facturado ¹	Firmas asociadas
				Desde	Hasta		

¹ Solamente el porcentaje correspondiente a la participación del proponente



Financiado por
la Unión Europea



SOBRE A

FORMULARIO N° 4

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Detalle de las facilidades que se asignarán en exclusiva a los servicios

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1. Espacio físico		
2. Equipamiento de comunicaciones		
3. Equipamiento informático		
4. Equipamiento periférico		
5. Equipo de gabinete		
6. Vehículos		
7. Otros		



Financiado por
la Unión Europea



--	--	--

Nombre del Representante Legal del Proponente

Firma del Representante Legal del Proponente

Sello del Proponente



Financiado por
la Unión Europea



SOBRE A

FORMULARIO N° 5

COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO Y ASIGNACIÓN DE ACTIVIDADES

1. Personal Profesional Clave (Equipo Mínimo)

Nombre	Cargo	Actividad	Dedicación

SOLO SERÁ SUJETO DE EVALUACIÓN EL PERSONAL PROFESIONAL CLAVE, DEL CUAL SE DEBEN ADJUNTAR LAS HOJAS DE VIDA, CARTA DE COMPROMISO Y DOCUMENTOS DE SOPORTE.

2. Personal de apoyo

Nombre	Cargo	Actividad	Dedicación

El proponente debe indicar como conformará el equipo de trabajo para realizar los trabajos propuestos, indicando la participación de cada uno. Este esquema deberá ser garantizado permanentemente durante el desarrollo del contrato, tanto con la cantidad como con la categoría del personal propuesto.



Financiado por
la Unión Europea



SOBRE A

FORMULARIO N° 6

**FORMATO PARA HOJAS DE VIDA DEL PERSONAL PROFESIONAL CLAVE PROPUESTO
(EQUIPO MÍNIMO)**

Cargo propuesto: _____

Nombre de la firma: _____

Nombre del profesional propuesto: _____

Profesión: _____

Fecha de nacimiento: _____

Años de trabajo en la firma/entidad: _____

Nacionalidad: _____

Asociaciones profesionales a las que pertenece: _____

Detalle de las tareas asignadas:



Financiado por
la Unión Europea



Calificaciones principales:

[Indicar en aproximadamente media página la experiencia y la capacitación del profesional propuesto que sea más pertinente para las tareas del trabajo. Describir el nivel de responsabilidad del funcionario en trabajos anteriores pertinentes, indicando fechas y lugares.]

Educación:

[Resumir en aproximadamente un cuarto de página la formación superior y otros estudios especializados del individuo, indicando los nombres de las instituciones de enseñanza, las fechas de asistencia y los títulos obtenidos. Se debe anexar copia de los diplomas, actas de grado o tarjeta profesional vigente a la fecha de presentación de la propuesta (cuando sea del caso), que acrediten dichos estudios]

Experiencia laboral:

[Empezando con el puesto actual, en orden inverso los cargos desempeñados desde su graduación como profesional. Señalar todos los puestos ocupados por el profesional propuesto relacionados con la experiencia mínima y la específica, con indicación de fechas, nombres de las organizaciones empleadoras y cargos ocupados y lugar en que desarrolló sus actividades. Se debe indicar también los tipos de actividades realizadas y dar referencias de los contratantes, cuando corresponda.

LUGAR	EMPLEADOR	CARGO	OBJETO	DEDICACIÓN

Idiomas:

[Para cada idioma, indicar el nivel de dominio (excelente, bueno, regular o deficiente) en conversación, lectura y redacción.]



Financiado por
la Unión Europea



Certificación:

Yo, el abajo firmante, certifico que, según mi entender, estos datos describen correctamente mi persona, mis calificaciones y mi experiencia.

_____ Fecha: _____

[Firma del profesional y del representante autorizado de la firma] Día / Mes / Año

Nombre completo del profesional propuesto: _____

Nombre completo del representante autorizado: _____

Nota: se debe anexar certificaciones de estudio, así como carta de compromiso.



Financiado por
la Unión Europea



SOBRE A

FORMATO 7

**CARTA DE COMPROMISO DE LOS PROFESIONALES QUE EL PROPONENTE SE
COMPROMETE ASIGNAR PARA EJECUTAR LOS TRABAJOS**

Lugar y Fecha

Yo, _____ de
profesión

_____, con
especialidad en

_____ me comprometo a prestar mis
servicios



Financiado por
la Unión Europea



profesionales en las funciones de _____ en la empresa _____, en caso de que a ésta se adjudique el Contrato para “Consultoría para la elaboración de estudios de pre-factibilidad y diseño final de sistema de tratamiento de aguas residuales, para el sector norte y este de la ciudad de Comayagua”.

El periodo de mis servicios se estima en _____ meses.

Firma del Profesional _____

No. del documento de identificación ² _____

² Anexar fotocopia del documento de identificación