





# HND-016-B PROYECTO DE AGUA Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE GRACIAS, DEPARTAMENTO DE LEMPIRA

#### MUNICIPALIDAD DE GRACIAS-LEMPIRA

AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACION INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO
AECID
FONDO DE COOPERACION PARA AGUA Y SANEAMIENTO
FCAS

CONCURSO PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE SOSTENIBILIDAD DEL PROGRAMA HND-016-B PROGRAMA MEJORA DE LA GESTION PUBLICA Y EL ACCESO AL AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE GRACIAS, DEPARTAMENTO DE LEMPIRA, FINANCIADO POR EL FONDO DE COOPERACIÓN PARA AGUA Y SANEAMIENTO (FCAS) DE LA AECID

HND-016-B SBCC 001/2020









#### TABLA DE CONTENIDO

ABK	REVIATURAS	3
SEC	CIÓN I CARTA DE INVITACIÓN	4
SEC	CION II DATOS DE LA CONSULTORIA Y TERMINOS DE REFERENCIA	6
1.	ANTECEDENTES	6
2.	OBJETIVOS DEL PROGRAMA	6
	2.1 Objetivo General	6
	2.2 Objetivos Específicos	7
3.	COMPONENTES DEL PROGRAMA	7
4.	JUSTIFICACION Y RAZONES DE LA CONSULTORÍA	8
5.	OBJETIVOS DE LA CONSULTORIA	8
6.	ALCANCE DE LA CONSULTORÍA, UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y ACTORES INVOLUCRADOS	9
7.	METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES DE LA CONSULTORÍA	10
8.	PRODUCTOS Y CRONOGRAMA	14
9.	GESTIÓN DE LA CONSULTORIA	19
10.	FORMA DE PAGO	19
11.	RETENCIONES	19
12.	PRESUPUESTO BASE	20
13.	PREMISAS DE LA CONSULTORÍA	20
14.	ANEXOS	21
SEC	CION III PRESENTACIÓN DE OFERTAS Y METODOLOGÍA DE EVALUACION	65
1.	PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS	65
2.	EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS	67
3.	EVALUACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA	69
4.	ACLARACIONES	75
5.	FORMULARIOS	76









#### **ABREVIATURAS**

AECID Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo

AHPROCAFE Asociación Hondureña de Productores de Café

AMG Alcaldía Municipal de Gracias

CAD Comité de Ayuda al Desarrollo (Metodología de Evaluación)

COMAS Comisión Municipal de Agua y Saneamiento

ERSAPS Ente Regulador de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento DFCAS Departamento del Fondo del Fondo de Cooperación para Agua y

Saneamiento de la AECID

D.S. Documento Subsanable

E.G. P Equipo de Gestión del Proyecto

FCAS Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento

I.H.S.S Instituto Hondureño de Seguridad Social

IHCAFE Instituto Hondureño del Café
JAA Junta Administradora de Agua

ONCAE Oficina Normativa de Contrataciones y Adquisiciones del Estado

OTC Oficina Técnica de Cooperación

POA Plan Operativo Anual POG Plan Operativo Global

PTAR Planta de Tratamiento de Aguas Residuales

PTAP Planta Potabilizadora

ROP Reglamento Operativo del Proyecto

UMA Unidad de Medio Ambiente

USCL Unidad de Seguimiento y Control Local

SANAA Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados

SAR Servicio de Administración de Rentas

TDR Término de Referencia









#### SECCIÓN I CARTA DE INVITACIÓN

#### Republica de Honduras

#### Gracias-Lempira, 09 de Junio 2020

Concurso para la Elaboración de los Planes de Sostenibilidad del Programa del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento de la AECID HND-016-B, Proyecto de Agua y Saneamiento en la ciudad de Gracias, Departamento de Lempira. (HND-016-B SBCC 001/2020)

Por el presente Concurso La Municipalidad de Gracias, en el marco del Programa "Mejora de la Gestión Pública y El Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias, Departamento de Lempira, Honduras" (HND-016-B), invita a los oferentes elegibles a presentar propuestas en digital para la Consultoría "PLANES DE SOSTENIBILIDAD DEL PROGRAMA HND-016-B".

En cuanto a contrataciones y adquisiciones, las subvenciones del FCAS se rigen por los siguientes documentos de obligado cumplimiento, que se detallan por orden de prioridad:

- 1. Ley General de Subvenciones española del 17 de noviembre, 38/2003.
- 2. Convenio de financiamiento suscrito entre el ICO (Instituto de Crédito Oficial) del Gobierno de España y la contraparte beneficiaria La Municipalidad de Gracias, y sus Anexos y modificaciones.
- 3. Reglamento Operativo del proyecto HND-016-B Proyecto de Agua y Saneamiento en la Ciudad de Gracias, departamento de Lempira, sus disposiciones administrativas y sus modificaciones.
- 4. El Plan Operativo General (POG) del Proyecto HND-016-B y sus modificaciones.
- 5. Los Planes Operativos Anuales (POAs) y sus modificaciones.
- 6. Ley de Contratación del Estado de Honduras y su Reglamento.

Los seis (6) documentos comparten los siguientes principios básicos que constituyen la base para los procedimientos de contratación del Fondo de Cooperación para el Agua y Saneamiento (FCAS)

- a) Publicidad transparencia, libre competencia y concurrencia de empresas y profesionales de otros países en igualdad de condiciones, objetividad, igualdad y no discriminación.
- b) Eficacia en el cumplimiento de los objetivos fijados por la administración otorgante.
- c) Eficiencia en la asignación y utilización de los recursos públicos.

Se seleccionará una firma consultora <u>que esté debidamente legalizado en Honduras</u> mediante el método de selección basado en calidad y costo (SBCC), y siguiendo los procedimientos descritos en el apartado correspondiente de este documento de Términos de Referencia.

Los presentes TDRs están disponibles, de manera gratuita, tal como lo establece el Convenio de Financiación en el portal web del Sistema de Contrataciones del Estado de la Republica de Honduras <a href="https://www.honducompras.gob.hn">www/.honducompras.gob.hn</a>, , y en el apartado de convocatorias de la página web de la AECID en Honduras <a href="https://www.aecid.hn">www.aecid.hn</a>









Las propuestas deberán hacerse en forma digital al Correo Electrónico mejoraaguaysaneamiento@yahoo.es o en caso que tamaño del documento supere los 25 MB la firma consultora podrá enviar la información a través de la plataforma WeTransfer a más tardar a las 2:00 pm hora oficial de la Republica de Honduras del día 24 de junio de 2020, con el siguiente asunto:

### CONCURSO HND-016-B SBCC 001/ 2020 - PLANES DE SOSTENIBILIDAD DE DEL PROYECTO DE AGUA Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE GRACIAS, DEPARTAMENTO DE LEMPIRA

**Dirección de las oficinas del proyecto:** Oficinas del Equipo de Gestión del Proyecto, ubicadas en el Edificio de la Mancomunidad Colosuca, una cuadra al Norte de la Municipalidad de Gracias, contiguo al Centro de Educación Básica Presentación Centeno, Tel. (504) 2656-1657

Correo electrónico: mejoraaguaysaneamiento@yahoo.es

Persona de contacto (nombre y posición): Oscar Membreño/Equipo de Gestión del Proyecto.









#### SECCION II DATOS DE LA CONSULTORIA Y TERMINOS DE REFERENCIA

#### 1. ANTECEDENTES

El Programa HND-016-B en el marco del Programa "Mejora de la Gestión Pública y Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias, Departamento de Lempira es ejecutado por la Municipalidad de Gracias, y a través de acciones de infraestructura, fortalecimiento institucional y protección ambiental busca dar cobertura sostenible de agua potable y saneamiento a una población de más de 27.000 beneficiarios, y como área de cobertura es el casco urbano de la ciudad de Gracias, Departamento de Lempira que durante años han carecido de acceso seguro a agua potable y saneamiento y esto ha incrementado las enfermedades de origen hídrico /sanitarias que afectan a la población por no contar con sistemas seguros en el manejo del agua y descresta.

El programa cuenta con una financiación original de 3,244,186.41 € del FCAS/AECID, una contrapartida de 333,360.52 €, y una cantidad de intereses de 1,067,067.91 € generados hasta inicios del primer trimestre de 2020 en las cuentas del programa, sumando una inversión total de 4,644,614.84 €.

Se suscribió el Convenio de Financiamiento entre la Municipalidad de Gracias, Departamento de Lempira y el ICO con fecha 11 de enero de 2011, dándose inicio a la ejecución del programa el 12 de diciembre de 2014 con la aprobación del Plan Operativo General (POG). El programa disponía inicialmente de 36 meses para su desarrollo, pero luego de una primera prórroga de 18 meses adicionales aprobada en 2017, el programa finalizaba el 20 de junio de 2019. Con fecha 28 de febrero de 2019 se aprobó una segunda prórroga extraordinaria de ampliación de tiempo por nueve (9) meses, por lo que **el programa tiene fecha de finalización En el año 2020**<sup>1</sup>.

#### 2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

#### 2.1 Objetivo General

Contribuir a la universalización y sostenibilidad del abastecimiento de agua potable y saneamiento en el Municipio de Gracias, Lempira.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Para efectos de presentación de la oferta, se considera como posible fecha de justificación el 15 de septiembre de 2020, pero la misma será confirmada a la empresa que resulte adjudicada







Mejorar las condiciones de vida de la población de los ciudadanos del Casco Urbano de Gracias, Lempira, a través de la ejecución de un proyecto integral que garantice el acceso a servicios de calidad en agua y saneamiento, la seguridad jurídica de los sistemas, la protección ambiental y la creación y/o fortalecimiento de las instituciones de los gobiernos locales y organizaciones comunitarias referentes al tema; con la participación de todos los actores dentro de un enfoque de gestión integrada de recurso hídrico.

#### 2.2 Objetivos Específicos

- **OE1.** Contribuir a extender el acceso sostenible al agua potable el casco urbano del municipio de Gracias, Lempira.
- **OE2.** Contribuir al incremento de la cobertura sostenible de los servicios básicos de saneamiento en el casco urbano de la ciudad de Gracias, Lempira.
- **OE3.** Contribuir a reforzar el sistema institucional del casco urbano del municipio de Gracias Lempira, para una adecuada gestión del sector agua que favorezca la gestión pública transparente y participativa del recurso.
- **OE4.** Contribuir a una gestión integral del recurso hídrico en el casco urbano del municipio de Gracias, Lempira.

#### 3. COMPONENTES DEL PROGRAMA

El programa tiene los siguientes componentes:

#### 1. Mejora sistema de agua potable.

Las actividades de este componente incluyen: Suministro de materiales, accesorios y otros para la UMASG, que con su conocimiento gradual del sistema realice de manera consciente y periódica (y no solamente puntual) las operaciones de mantenimiento y sustitución de tuberías y accesorios en el sistema, con el fin de la reorganización de la red y sectorización del servicio de agua potable, optimización de recurso hídrico, mejora en los tanques de almacenamiento y la construcción de la planta potabilizadora, acciones que mejorarán la calidad del agua y la continuidad del servicio.

#### 2. Mejora sistema de Saneamiento

Las actividades de este componente incluyen: La ampliación del sistema de saneamiento mediante la construcción de colectores, redes colectoras y la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales.









#### 3. Fortalecimiento de las capacidades humanas e institucionales

Construcción y Desarrollo del Plan de Fortalecimiento Institucional y participación social de La Municipalidad y Sociedad Civil de Gracias, Lempira, para la Gestión Organizacional y Comercial de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, que incluye la creación de la Unidad de Agua y Saneamiento e incentivar la Participación Social de los habitantes del casco urbano con criterios de equidad de género, organización y sostenibilidad medio ambiental.

#### 4. Gestión de recurso hídrico

Se trata de complementar las obras de infraestructura, así como las actividades de organización y gestión comercial de los servicios con el desarrollo de acciones de educación, a los cuales se puedan involucrar estudiantes y personal docente de los centros educativos, e instancias municipales encargadas de la Gestión integral de los Recursos Hídricos como UMA, ICF, JAM y el ente operador de los servicios.

#### 4. JUSTIFICACION Y RAZONES DE LA CONSULTORÍA

Debido a la próxima finalización de las intervenciones del programa HND-016-B financiadas por el Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento y a la necesidad de garantizar la sostenibilidad de dichas actuaciones a través de un instrumento de planificación y medición, se requiere el diagnóstico de la situación de partida de y la presentación de un Plan de Sostenibilidad que establezca las medidas necesarias para asegurar la permanencia en el tiempo de los servicios de agua y saneamiento financiados con el programa.

#### 5. OBJETIVOS DE LA CONSULTORIA

#### 5.1 Objetivo General

Disponer de un instrumento de diagnóstico, planificación y medición del grado de alcance de la sostenibilidad del Programa, para poder proyectar y medir las acciones tanto de carácter técnico como de gestión que sea necesario implementar durante la etapa de provisión del servicio por parte del prestador de Aguas UMASG "Unidad Municipal de Agua y Saneamiento de Gracias-Lempira" y de los demás actores involucrados.

#### **5.2 Objetivos Específicos**

i. Documentar toda la información relativa a las obras ejecutadas (PTAR, PTAP, Obras complementarias, Colectores, etc.) (de carácter técnico, social, económico, institucional, y ambiental) y elaborar un documento descriptivo de sus principales características y operación. También reflejar lo referido al diagnóstico técnico, comercial y operativo del operador.









- ii. Analizar y valorar el grado de sostenibilidad actual de las infraestructuras, mediante una serie de indicadores que busquen medir el grado de cumplimiento del derecho humano al agua y al saneamiento: disponibilidad, calidad, accesibilidad (física, económica, sin discriminación, información) y que se dividan en cinco factores clave de sostenibilidad: técnica, social, económica, institucional y ambiental.
- iii. Facilitar a través de todos los actores implicados en la implementación del proyecto, así como la gestión del servicio, discusiones que abonen a la elaboración de un DAFO que preceda la propuesta de un plan de trabajo.
- iv. Identificar y recoger las propuestas de intervenciones más adecuadas para llegar a tener cubiertos los
   5 factores clave de sostenibilidad en los sistemas del programa HND-016-B, mediante un Plan de
   Trabajo que establezca objetivos, actividades, responsables, recursos, tiempos y prioridad.
- v. Medir en la medida de lo posible el Índice de Sostenibilidad de cada acción desarrollada (agua potable, alcantarillado) financiada con los fondos del programa HND-016-B.

#### 6. ALCANCE DE LA CONSULTORÍA, UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y ACTORES INVOLUCRADOS

La presente consultoría busca la obtención de los Planes de sostenibilidad de todas las actividades ejecutadas en el marco del Programa, tanto de Agua Potable como de Alcantarillado Sanitario de la ciudad de Gracias, departamento de Lempira.

La consultoría requiere de una firma consultora que sea capaz de estudiar y dimensionar la magnitud de las infraestructuras, relacionar la operación de las mismas bajo los cinco ejes/factores de análisis (técnica, social, económica, institucional y ambiental) y establecer mediante medios de recogida de información tanto cualitativa como cuantitativa cuales son las mejores acciones a tener en cuenta en un Plan de Sostenibilidad que logre garantizar la permanencia de los servicios en el tiempo.

La firma consultora deberá establecer una metodología de trabajo que contenga *Modelos de Gestión del Sistema Urbano de Agua Potable y Saneamiento*, y estar el tiempo que se requiera en campo para poder realizar los levantamientos de información que permitan el posterior análisis y ordenamiento de ésta en gabinete.

El ámbito geográfico de la consultoría lo comprende el Casco Urbano de la ciudad de Gracias sumando aproximadamente 27.000 habitantes. También comprende las ubicaciones geográficas de los elementos ejecutados en las Obras Complementarias ubicados en el parque Natural Celaque.

Los principales actores que la consultoría de los Planes de Sostenibilidad tendrá en cuenta son:

• Implementadores del programa y supervisores de su desarrollo: Equipo de Gestión, Alcaldía Municipal de Gracias- Lempira, OTC – AECID, AT Tragsatec.







- Titulares de obligaciones según Ley Marco: Alcaldías Municipales de Gracias Lempira, SANAA, ERSAPS.
- Titulares de responsabilidades: Ente Prestador de los Servicios UMASG.
- Titulares de derechos. Usuarios/as finales de los sistemas.

Finalmente, la firma consultora tendrá acceso a toda la **documentación relevante** que necesite consultar del programa, desde los documentos de formulación y seguimiento de la intervención, los planos de diseño y los planos *as-built* de las infraestructuras, los informes de supervisión de las obras, de recepción de las mismas, los catastros de usuarios, los reglamentos del prestador, los reglamentos tarifarios, los informes económicos mensuales, etc, y recibirá de parte del Equipo de Gestión, las encuestas de hogares que se hayan realizado con la consultoría de la Evaluación Externa del programa.

#### 7. METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES DE LA CONSULTORÍA

La firma consultora presentará a través de la oferta técnica su propuesta metodológica para abordar los objetivos, productos y actividades de la presente consultoría, En la etapa preliminar de los trabajos, se ajustará dicha metodología junto con el Equipo de Gestión del programa para adaptarla a las mejoras que se soliciten de parte del Contratante. Sin embargo, se espera que la metodología que se proponga siga los siguientes básicos como planteamiento de trabajo:

La metodología deberá considerar <u>para el levantamiento de información</u> que permita la cumplimentación de los Indicadores, técnicas tanto del ámbito cualitativo como cuantitativo, seleccionando y estableciendo para cada dato a estudiar la mejor manera de obtenerlo.

- ✓ *Cualitativas*: entrevistas/grupos focales para identificar la percepción de los diferentes actores de cuáles son los aspectos de sostenibilidad que están cubiertos, cuales están descubiertos, y recoger ideas de cómo mantener o alcanzar la sostenibilidad de dichos elementos.
- ✓ Cuantitativas: aunque el equipo recibirá las encuestas de hogares elaboradas por el equipo evaluador del programa y sus resultados, se deberá determinar si hay datos adicionales necesarios de obtener fuera del marco de las encuestas de hogares, definir su tamaño y método de obtención.

Las encuestas de hogares que se facilitarán a la firma consultora tendrán un tamaño de muestra significativo, que permita conocer los siguientes parámetros:

- 1. Cantidad de agua potable promedio que reciben los usuarios en sus viviendas.
- 2. Continuidad del servicio de agua potable.
- 3. Adecuación de la tarifa con las condiciones del hogar y voluntad de pago de las familias.
- 4. Nivel de satisfacción de los usuarios con el servicio.
- 5. Para el caso del casco urbano de Gracias, adicionalmente una pregunta sobre su conexión al sistema de alcantarillado (sí o no).

Las encuestas al prestador del Servicio que se facilitarán a la firma consultora tendrán un tamaño de muestra significativo, que permita conocer parámetros que rige la Norma de calidad de Agua del País y SANAA, las cuales deberá ser un cumplimiento el desarrollo de las mismas por parte del operador del sistema:









1. Muestreo de agua Captación, PTAP, Tanques de Almacenamiento y en la red de distribución que incluya viviendas, los cuales deberá cumplir los parámetros siguientes:

	Pruebas de L	aboratorio Necesarias Sistema de Agua	a Potable.
Físic	o Químico		
No	Parámetro	Método (Parte)	Norma
1	Turbiedad (NTU)	2130B	5
2	Color (UC)	2120B	15
3	Temperatura (°C)	2550B	19 – 30
4	PH	4500H-B	6.5 – 8.5
5	Cloro residual	Colorimétrico con ortotolidina	0.5 – 1.0
6	Conductividad	2510B	400µs/cm
7	Alcalinidad total	2320B	400µs/cm
8	Bicarbonatos	2320B	400µs/cm
9	Dureza total	2340C	400
10	Dureza de Calcio	3500Ca B	400
11	Dureza de Magnesio	3500 Mg B	400
12	Calcio	Por calculo a partir de 3500 Ca B	100
13	Sulfato	4500 SO4E	250
14	Cloruro	4500 Cl C	250
15	Nitrógeno Amoniacal	350.2 (EPA)	0.5
16	Solidos totales disueltos		1000
Bact	teriológico		
1	Coliformes Totales	9222B	0 UFC/100 ml
2	Coliformes Termo tolerantes	9222D	0 UFC/100 ml

#### **Criterios a considerar:**

- **a**. A pesar del muestreo rutinario que realizan los operadores de la PTAP al agua que ingresa y sale de la misma, Es necesario realizar muestreos aleatorios de agua cada 3 meses como mínimo, los cuales serán enviados a un laboratorio certificado.
- **b.** la metodología para el levantamiento de las muestras y para que la misma sea satisfactoria deberá utilizar botellones Plásticos de 1 Galón completamente nuevos para las muestras físico químicas y bolsas herméticas selladas y esterilizadas para el muestreo Bacteriológico, las cuales se deberán transportar en un recipiente refrigerado con el objetivo de evitar que la colonia bacteriana muera o se reproduzca.
- c. se espera 4 muestras al año como mínimo
- 2. Muestreo de aguas Residuales, alcantarillado Sanitario y planta de Tratamiento los cuales deberá cumplir los parámetros siguientes:









	Pruebas de laboratorio neces	sarias para el Sistema de A	Aguas Residuales.
Físic	o Químico		
No	Parámetro	Método	Norma cuerpo receptor.
1	E. Coli (Coliformes)		5000/100 ml
2	BDO (Demanda Biológica de Oxigeno)		50 mg/l
3	DQO (Demanda Química de Oxigeno)		200 mg/l
4	Solidos Suspendidos (SS)		100 mg/l
5	Grasas y aceites		0
6	Nitrógeno (N)		30 mg/l
7	Fosforo (P)		5 mg/l

#### Criterios a considerar:

- a. Los muestreos deberán ser en las estructuras de entrada, Reactores Anaerobios de flujo Ascendente (RAFA), en la salida de la PTAR y 1 Kilometro por bajo de la cota de la PTAR al cuerpo receptor de agua.
- **b.** La frecuencia de muestras se realizan cada 3 meses como mínimo ó 4 veces al año los cuales serán enviados a un laboratorio certificado.
- **c.** La metodología para el levantamiento de las muestras y para que la misma sea satisfactoria deberá utilizar botellones Plásticos de 1 Galón completamente nuevos para las muestras físico químicas, así como Un recipiente de <u>vidrio color ámbar oscuro o sellado</u> de tal forma que no ingrese la luz solar para las muestras de Grasas y aceites. Todas las muestras se transportarán refrigeradas.

Nota: Para lo anterior se deberá considerar el periodo de maduración mínimo requerido de 6 meses, desde la puesta en marcha de la planta de tratamiento, y así se evaluará la eficiencia de la planta y buen funcionamiento de operación del alcantarillado sanitario.

La participación de los diferentes estratos de la población beneficiaria deberá incluir hombres y mujeres, y los índices y el análisis cualitativo tomaran en cuenta la mejora de vida de la mujer beneficiaria y el grado de cumplimiento del derecho humano al agua y al saneamiento con la sostenibilidad de los servicios.

En el análisis de datos para establecer los <u>diagnósticos</u>, <u>índice de sostenibilidad</u> y <u>propuesta de Plan de Sostenibilidad</u>, deberán seguir los siguientes elementos como planteamiento:

- ✓ La información que se haya recogido en bruto se agrupará para revisar su coherencia, y se establecerá cómo abona al cumplimiento de los indicadores que se pretenden medir con la herramienta de evaluación de la sostenibilidad de los sistemas.
- ✓ Los indicadores para la medición de la sostenibilidad deberán agruparse bajo los cinco aspectos claves o fundamentales de análisis (técnicos, sociales, económicos, ambientales e institucionales). Como mínimo deberán proponerse los indicadores que se anexan a los presentes TdR's y se podrán proponer indicadores adicionales que puedan mejorar el análisis de los sistemas. Los indicadores planteados en estos TdR's podrán ser sujetos a modificaciones por parte de la firma consultora en caso de considerarse necesario.









- ✓ Las propuestas que se planteen en el Plan de Sostenibilidad deberán provenir tanto del análisis del grado de sostenibilidad que se obtenga del diagnóstico como de las discusiones que se hayan llevado a cabo en los diferentes talleres con los actores implicados.
- ✓ El análisis DAFO se deberá realizar una vez se haya obtenido el diagnóstico del grado de sostenibilidad de los sistemas.
- ✓ Se asegurará la complementariedad entre las técnicas y la triangulación de los datos, dotando el trabajo de rigor y credibilidad en sus hallazgos y propuestas.
- ✓ Las técnicas deberán ser coherentes con el planteamiento metodológico y apropiadas a la naturaleza de la información que se espera obtener con la firma consultora: los Planes de Sostenibilidad de los Sistemas.
- ✓ Deberá recoger claramente los aspectos que permitirán asegurar un adecuado abordaje en los Planes de los enfoques de género, derechos humanos y cambio climático.

#### Principales Actividades que comprenden la consultoría

- 1. Revisión de la documentación de los sistemas. Revisión de toda la documentación que se requiera para poder elaborar una adecuada descripción general y diagnóstico posterior de los sistemas: la documentación de diseño del programa (matrices de programa), de los Estudios de Alternativas del Plan Operativo Global POG y sus modificaciones, Diseños Originales de las Obras, Planos como construidos de las Obras e informes de Recepción Final de las mismas, Documentación generada por las asistencias técnicas (Tragsatec, SANAA, ERSAPS) que expone recomendaciones sobre las obras y su gestión, Datos de analíticas de calidad, de aforos de caudales, etc.
- 2. **Visitas in situ a las obras**, para dimensionar por parte de la empresa las características técnicas de los sistemas y verificar en campo su coincidencia con la información revisada, así como su funcionamiento actual (información básica sobre la gestión de los servicios).
- 3. Diseño de las herramientas para recabar información. Una vez hayan logrado recabar la información general sobre el sistema y su gestión, y ante el planteamiento de análisis de indicadores que se establezca junto con el Equipo de Gestión, desarrollarán y presentarán su propuesta de talleres/entrevistas para captar la información requerida de tipo cualitativo, así como la definición de los datos cuantitativos que requieran adicionales a las encuestas de hogares (se facilitará una encuesta de hogares realizada por la Evaluación Externa del programa).
- 4. **Recolección de datos, entrevistas y/o talleres.** Los consultores recogerán en campo y también en gabinete todos los datos que requieran para lograr cuantificar los niveles de cumplimiento de los sistemas de los diferentes indicadores de sostenibilidad. Con la salvedad que las encuestas a realizar se proporcionaran por la consultoría de la evaluación externa del programa.
- 5. **Tabulación y análisis.** Tabulación de la información recabada, medición de los indicadores, establecimiento del índice de sostenibilidad y detección de las debilidades generales de cada uno de los servicios, presentándolas en el orden de los factores clave de análisis: técnico, social, económico, ambiental e institucional.
- 6. **Desarrollo de talleres** con los actores estratégicos para realizar el análisis DAFO participativo de los sistemas a partir del diagnóstico de la sostenibilidad, y recabar las propuestas de acciones a implementar que mantengan y/o ayuden a alcanzar la sostenibilidad de los sistemas.
- 7. **Establecimiento de las conclusiones y recomendaciones** principales y estratégicas, a incluir en el Plan de Sostenibilidad de cada sistema (agua potable, alcantarillado).







#### 8. PRODUCTOS Y CRONOGRAMA

Los productos entregables de la presente consultoría son los que se describen a continuación:

- I. Informe preliminar de la consultoría, con adaptación de la metodología
- II. Documento de Información y Descripción de los Sistemas
- III. Diagnóstico de la Sostenibilidad, Índice de Sostenibilidad y Análisis (DAFO)
- IV. Plan de Trabajo

#### PRODUCTO 1. Informe preliminar de la consultoría, con adaptación de la metodología

El primer producto de la consultoría corresponderá a un informe preliminar donde, una vez se haya discutido con el Equipo de Gestión del proyecto y la gerencia del prestador del Servicio UMASG la Oferta Técnica presentada, se adapten las observaciones que se tengan sobre la Metodología Propuesta, el Plan de Trabajo y todas las estrategias de obtención de la información, levantamiento de datos a través de encuestas por parte de la consultoría de la evaluación externa del programa , y se deberá de realizar por parte de la firma consultora la propuesta de análisis de la misma, para la consecución de la Consultoría.

El informe no deberá ser muy extenso, sin embargo, sí deberá ser completo en cuanto a las propuestas de abordaje de cada etapa, actividad y producto de la consultoría, con el cronograma correspondiente de su momento de desarrollo.

Para el abordaje del producto 2, se deberán listar los documentos e información que los consultores requieren consultar y estudiar para determinar los alcances de los sistemas, tanto en su componente técnica como de gestión y, por lo tanto, que el Equipo de Gestión debe preparar para compartir en dicha etapa de la consultoría.

Para el abordaje del producto 3, se espera que este informe preliminar se presente por parte de los consultores la matriz de indicadores que se establecerá para el diagnóstico, junto con las fuentes de verificación y las metodologías de levantamiento y análisis del cumplimiento del indicador, para que el Equipo de Gestión pueda coordinar con los diferentes actores las fechas en las que se desarrollarán los diferentes talleres/entrevistas de levantamiento y análisis de la información.

Cronograma: El cronograma de la consultoría deberá contener las principales fases, actividades y periodo de la ejecución y presentarse en un diagrama de Gantt.

#### FORMATO DEL INFORME

- El informe se presentará en digital en versión Word y PDF, y los anexos que estén asociados al mismo en el formato de archivo original que se hayan trabajado, sea Word, Excel, Microsoft Project etc.
- Se presentará una copia en físico y una en digital para su aprobación previa al pago.

#### PRODUCTO 2. Documento de Información y Descripción de los Sistemas

El producto de *Documento de Información y Descripción de los Sistemas*, se concibe como un diagnóstico general, que sirva como línea base a partir del cual se realizará el diagnóstico de sostenibilidad del servicio. Este documento/línea base, deberá contener al menos la información general que describa las intervenciones









que se han financiado con el programa y ponga énfasis en la información específica de las infraestructuras de agua potable y saneamiento construidos.

El índice de contenidos de este producto será el siguiente:

- 1. Antecedentes del programa: Nombre del programa y presupuesto aprobado
- 2. <u>Información general del programa</u>: Información geográfica sobre la ubicación de los sistemas, aspectos sociales relevantes sobre las comunidades de usuarios, características de los beneficiarios y también de los responsables de la ejecución de la intervención
  - a. Región, Distrito, Comunidad
  - b. Ejecutor del programa
  - c. Aspectos sociales: Culturas, Indígenas
- 3. <u>Información específica del Sistema</u>: Descripción breve del sistema, a cuantos usuarios abastece, datos técnicos, quien ha sido el ejecutor de cada obra de los sistemas, listado de estudios previos que se han llevado a cabo (si ha habido estudios topográficos, de suelo, de agua etc), características relevantes de las microcuencas y los receptores de descargas de aguas residuales. Es importante que se deje escrito el contacto de cada una de las empresas que han participado en la construcción y puesta en marcha de los sistemas, y en particular de las personas que han estado a cargo de la ejecución y supervisión del trabajo y de la redacción de los manuales de O&M. Incluir qué trámites o permisos de servidumbres existen, así como licencias ambientales y listado de ICMAS (informes de cumplimiento de medidas ambientales).
  - a. Beneficiarios por sistema. Comunidades por sistema.
  - b. Financiamiento.
  - c. Descripción exhaustiva de las características del sistema y los elementos que lo componen, según sea de agua o de saneamiento (AP gravedad, km de tuberías, número de tanques y volumen, tipología de PTAP, alcantarillado, km de red, tratamiento de PTAR, etc.).
  - d. Servicio individual, domiciliar o comunitario.
  - e. Datos técnicos sobre el sistema: calidad, cantidad (caudal), frecuencia.
  - f. Microcuenca: tipo de captación de agua (manantial, río, pozo perforado, agua de lago, quebrada, etc.) y estado de la fuente. Trámites, servidumbres y concesiones asociadas.
  - g. Cuerpo receptor (en caso de alcantarillado): tipo de cuerpo receptor (quebrada, río, suelo). Trámites, servidumbres y concesiones asociadas.
- 4. Información sobre la gestión (legalidad, organización, tarifa, funcionamiento, etc.).
  - a. Características sobre el prestador. Descripción de su estructura, legalidad, reglamentos.
  - b. Contactos relevantes.
  - c. Reglamento Tarifario.
  - d. Información adicional que anexar (información sobre sistema comercial, catastro, eficiencia comercial, morosidad, administración de compras, etc.).
  - e. Metodología de pago de los usuarios al prestador (por consumo promediado, tarifa fija, categorías de consumo etc...)
  - f. Capacidad financiera de recaudación (Ingreso vs Egresos), organigrama del prestador y personal ideal en su estructura en base al número de clientes activos.

FORMATO DEL INFORME









- El informe se presentará en digital en versión Word y PDF, y los anexos que estén asociados al mismo en el formato de archivo original que se hayan trabajado, sea Word, Excel, Microsoft Project etc.
- Se presentará una copia en físico y una en digital para su aprobación previa al pago.

#### PRODUCTO 3. Diagnóstico de la Sostenibilidad, Índice de Sostenibilidad y Análisis (DAFO)

El producto de *Diagnóstico de la Sostenibilidad, Índice de sostenibilidad y análisis DAFO* está compuesto en realidad por tres subproductos que componen la principal herramienta de medición de la sostenibilidad de los sistemas (agua potable, alcantarillado). En este caso se espera que los consultores preparen un informe donde describan para cada sistema anterior el trabajo de levantamiento y análisis que se ha realizado para obtener:

- 1. <u>La matriz de indicadores</u> específicos de sostenibilidad (señalando la puntuación que se ha dado a cada indicador, justificando las razones de los valores obtenidos e indicando las fuentes de información consultadas). Se tomarán de referencia los indicadores planteados en el anexo iv de estos TdR's, pudiéndose modificar los mismos según las necesidades de información y desarrollo de la consultoría.
- 2. <u>El Índice de Sostenibilidad</u>. El índice valorará el servicio que se está ofreciendo en cada sistema de manera cuantitativa en base a la información recogida en el terreno y sobre el estudio de los 20 indicadores clave que se proponen en el presente TdR como base para su cálculo (anexo iii).

Se valorarán los indicadores de la matriz del anexo iii con el mismo peso específico dentro de su categoría, sin embargo, en la suma total para calcular el índice se ponderarán los factores de sostenibilidad siguiendo la siguiente repartición recomendada por "The WASH sustainability assessment tool":

35% Factores Institucionales y de Gestión 30% Factores Económicos 15% Factores Técnicos 10% Factores Sociales 10% Factores Medioambientales

Según esta metodología, el rango de puntuaciones máximo que tiene que tener un servicio para considerarlo sostenible será de 4:









		GRACIAS, LEN
SOSTENIBILIDAD	PUNTUACION MAXIMA	PUNTUACION QUE CORRESPONDE A LA CATEGORIA EN FUNCION DE SU IMPORTANCIA
S. TECNICA (15%)	4	0,6 (4*0,15)
S. AMBIENTAL (10%)	4	0,4 (4*0,10)
S. SOCIAL (10%)	4	0,4 (4*0,10)
S. ECONOMICA (30%)	4	1,2 (4*0,30)
S. INSTITUCIONAL Y DE GESTIÓN (35%)	4	1,4 (4*0,35)
TOTAL	20	4

Una vez se haya establecido el valor del Índice de Sostenibilidad, se analizará la situación del Sistema (A. Sostenible (3-4), B. Fácilmente Sostenible (2 - <3), C. Recuperable (1-<2), D. Difícilmente Sostenible (0-<1)) y se establecerán las intervenciones que son necesarias contemplar en el plan de trabajo para alcanzar mayores puntajes en el Índice de Sostenibilidad.

3. <u>Análisis DAFO.</u> Se realizará un Análisis de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades de los Sistemas, partiendo de los resultados preliminares que hayan arrojado los cálculos de los indicadores de la matriz de sostenibilidad, del índice de sostenibilidad, y mediante los resultados que de lo anterior surja en el taller participativo de DAFO con los actores más estratégicos (equipo de gestión, prestador, usuarios y OTC-AECID), donde se puedan determinar y consensuar los elementos que constituyen cada grupo de análisis.

#### FORMATO DEL INFORME

- El informe se presentará en digital en versión Word y PDF, y los anexos que estén asociados al mismo en el formato de archivo original que se hayan trabajado, sea Word, Excel, Microsoft Project etc.
- Se presentará una copia en físico y una en digital para su aprobación previa al pago.

#### PRODUCTO 4. Plan de Trabajo

El producto del *Plan de Trabajo* deberá contener:

- 1. Plan de Trabajo con actividades/intervenciones para llegar a tener sistemas sostenibles. Este plan de trabajo deberá contener un esquema con las medidas ordenadas por factor de sostenibilidad, con propuestas de financiación para asegurar su realización, además de posibles financiadores o fuentes de financiación. En cada nivel de actuación se deberán establecer grupos de trabajo responsables y se deberá determinar el compromiso de todos los actores involucrados en cada una de las actividades.
- 2. El plan deberá plantear qué acciones de los propuestos serán necesarias de implementar con qué periodicidad y su prioridad para los responsables de la tarea. En algunos casos las acciones se podrán









traducir en metas, tales como % de morosidad, etc. Y Un cronograma detallado de todas las acciones y un calendario anual del plan de trabajo para el prestador del servicio en el marco de la sostenibilidad de los sistemas.

3. Se deberán plantear las recomendaciones y medidas correctoras generales, destacando los puntos más limitantes de los servicios.

Factor de Sostenibilidad	Actividades	Responsables	Recursos humanos, materiales y financieros	Mecanismos de control	Periodo	Prioridad
	1.Revisar problemas de presión y de válvulas	Fnte	RRHH: Fontanero R. Económicos: ninguno extra	Junta Directiva / Ente Prestador	Constante	Alta
	2. Dar seguimiento en la O&M	Fontanero/ Ente Prestador	RRHH: Fontanero R. Económicos: ninguno extra	Junta Directiva / Ente Prestador	Constante	Media
Técnica	3. Implementación de proyecto piloto de sistema de micro medición	Junta Directiva/Ente prestador	RRHH: gerencia UMASG/jefatura de O&M R. Económicos: Coste de la contratación	Junta Directiva	Puntual	Media
	4. Deslizamiento o aplicación de un nuevo pliego tarifario para la sostenibilidad de los sistemas (AP, AS)	Junta Directiva/Ente prestador	RRHH: Fontanero R. Económicos: ninguno extra	Junta Directiva/ Alcaldía Municipal	Puntual	Alta

Fig. 1 – Ejemplo de elementos que se proponen en el Plan de Trabajo

#### FORMATO DEL INFORME

- El informe se presentará en digital en versión Word y PDF, y los anexos que estén asociados al mismo en el formato de archivo original que se hayan trabajado, sea Word, Excel, Microsoft Project etc.
- Se presentará una copia en físico y una en digital para su aprobación previa al pago.







#### 9. GESTIÓN DE LA CONSULTORIA

- 1.- La empresa trabajará estrechamente con el Equipo de Gestión del Programa, y tendrán al Coordinador del Proyecto como contacto principal dentro de La Municipalidad de Gracias.
- 2.- Duración y tipo de consultoría. Al consultor/firma consultora se le ofrecerá un contrato de monto fijo por 60 días calendario (2) meses. La consultoría se espera que inicie con la firma del contrato.
- 3.- La Firma Consultora realizará su trabajo de campo en las obras/infraestructuras ejecutadas en el marco del Programa HND-016-B y para el trabajo de gabinete tendrá a su disposición las oficinas del Equipo de Gestión, ubicadas en la Municipalidad de Gracias Lempira.

#### 10. FORMA DE PAGO

El costo total de la consultoría deberá comprender los costos necesarios e impuestos de ley, incluyendo, pero no limitándose a gastos de movilidad, desarrollo de talleres (incluyendo alimentación) y reproducción.

NO	PRODUCTO	Entrega	PORCENTAJE DE PAGO
I	Informe preliminar de la consultoría, con	Máximo a los <b>5 días</b>	15%
	adaptación de la metodología	después de firmada la	
		Consultoría	
II	Documento de Información y Descripción	Máximo a los 20 días	30%
	de los Sistemas	después de firmada la	
		Consultoría	
III	Diagnóstico de la Sostenibilidad, Índice de	Máximo a los 30 días	30%
	Sostenibilidad y Análisis (DAFO)	después de firmada la	
		Consultoría	
IV	Plan de Trabajo	Máximo a los <b>45 días</b>	25%
		después de firmada la	
		Consultoría	

#### 11. RETENCIONES

A la firma consultora se le hará una **retención equivalente al diez por ciento (10%) de cada pago parcial por concepto de los honorarios para constituir la garantía de cumplimiento del contrato**, valor que será **devuelto a más tardar 10 días después de finalizada la consultoría** y recibidos los productos a conformidad del Equipo de Gestión del Proyecto.

La firma consultora nacional, se les efectuará una retención equivalente al doce y medio por ciento (12.5%) sobre los honorarios en concepto de **impuesto sobre la renta**. En caso de estar sujeto al régimen de pagos a cuenta deberá presentar la constancia electrónica actualizada. En caso de consultores extranjeros se aplicarán las retenciones de renta exigidas por la legislación hondureña.







#### 12. PRESUPUESTO BASE

El presupuesto base establecido para la presente consultoría es de Lps. 500,000.00 equivalente a unos US\$ 20,275.75 al momento de la publicación de las presentes bases. Es importante considerar que el contrato será firmado en Lempiras.

#### 13. PREMISAS DE LA CONSULTORÍA

El trabajo de los consultores deberá regirse por las siguientes cláusulas, siendo imprescindible su observancia por todas las personas integrantes de la Firma Consultora:

- Independencia e imparcialidad: El equipo que realice los diagnósticos y propuestas de mejora deberá garantizar su independencia respecto de los sistemas evaluados. Las personas integrantes del equipo de deberán comunicar previamente los posibles conflictos de intereses, prestarán un tratamiento respetuoso y no discriminatorio a todas las personas y colectivos implicados en el proceso y desempeñarán sus tareas con integridad y honestidad.
- Anonimato y confidencialidad: Durante el desarrollo de los trabajos se deberá garantizar el respeto a la intimidad y el adecuado tratamiento de los datos personales, extremándose las medidas para evitar posibles daños derivados de la identificación de las personas que participen. La información será tratada de manera confidencial, la Firma Consultora no está autorizada, bajo ninguna circunstancia a copiar, replicar y otorgar a terceros la información recabada y trabajada en la presente consultoría, ni de utilizarla para otros fines que los propios de este contrato.
- **Credibilidad**: Para que sus productos resulten creíbles y asumibles ante los diferentes actores implicados, la revisión deberá responder a las diversas necesidades de información; habrá de llevarse a cabo de acuerdo al cronograma previsto; y se realizará de una forma sistemática y metodológicamente robusta, acometiendo cada una de las fases de manera clara y suficientemente argumentada, de tal modo que las conclusiones y recomendaciones resulten fundados.
- **Utilidad**: Los productos de los Planes de Sostenibilidad deberán reconocer sus propias limitaciones, reflejar las diferentes visiones sobre los objetos de estudio, y mostrar una imagen equilibrada de los sistemas, que permita apreciar sus logros y fortalezas, así como sus posibles carencias y debilidades.
- **Comunicación**: La comunicación de los hallazgos y recomendaciones se realizará de forma clara, concisa y concreta, utilizando formatos adaptados a las diferentes audiencias.
- Incidencias: En el supuesto de la aparición de problemas durante la realización del trabajo de campo o en cualquier otra fase de la consultoría, éstos deberán ser comunicados inmediatamente al personal del Equipo de Gestión. De no ser así, la existencia de dichos problemas en ningún caso podrá ser utilizada para justificar el incumplimiento de lo establecido en estos TDR.
- Entrega de los Informes: En caso de retraso en la entrega de los informes o en el supuesto de que la calidad de los informes entregados sea manifiestamente inferior a lo pactado, serán aplicables las penalizaciones previstas en el Pliego de Cláusulas del contrato.









Toda la información obtenida y aprendida durante el proceso de desarrollo de la consultoría es de propiedad única y exclusiva de la Municipalidad de Gracias, y, por tanto, los derechos de reproducción, traducción, adaptación, comunicación, difusión y distribución corresponderán a esta entidad. No obstante, la AECID se reserva el derecho de reproducir, distribuir o comunicar públicamente los productos de la presente consultoría sin necesidad de acuerdo previo con dicha entidad, cuando así lo requiera el correcto desarrollo de procedimientos administrativos y lo hará con previa autorización de la misma, cuando se requiera por otro tipo de motivos.

#### 14. ANEXOS

- i. Mapas de Honduras con la ubicación geográfica de las obras ejecutadas en el marco del programa en Gracias, Lempira.
- ii. Matrices de formulación del programa.
- iii. Matriz de indicadores clave (para el cálculo del índice de sostenibilidad), ordenados en cada factor de sostenibilidad y tipo de sistema
- iv. Matriz de indicadores de referencia para el diagnóstico de los sistemas.







#### Mapa de Honduras con la ubicación geográfica del Programa HND-016-B, Municipio de Gracias, Departamento de Lempira



i. Matrices de formulación del programa.







## PROYECTO DE AGUA Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE GRACIAS, DEPARTAMENTO DE LEMPIRA HND-016-B MATRIZ DEL PROGRAMA FINAL

<u>OBJETIVO GENERAL:</u> Mejorar las condiciones de vida de la población de los ciudadanos del casco Urbano de Gracias, Lempira, a través de la ejecución de un proyecto integral que garantice el acceso a servicios de calidad en agua y saneamiento, la seguridad jurídica de los sistemas, la protección ambiental y la creación y/o fortalecimiento de las instituciones de los gobiernos locales y organizaciones comunitarias referentes al tema; con la participación de todos los actores dentro de un enfoque de gestión integrada de recurso hídrico.

OBJETIVO ESPECÍFICO	DEFINICIÓN	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADORES DE RESULTADO	PRODUCTOS ASOCIADOS	INDICADORES DE PRODUCTO	comentarios
OE1. CONTRIBUIR A EXTENDER EL ACCESO SOSTENIBLE AL AGUA POTABLE	El acceso a agua potable queda definido por tres condiciones: cantidad, establecida en la continuidad en el servicio para garantizar una cantidad diaria por persona de al menos 20 litros; calidad del agua, en base a que quede garantizado el	OE1-R1. Se incrementa el número de personas con acceso a agua potable	OE1-i1. 2346 viviendas con acceso a una cantidad diaria de agua igual o mayor a 50 l/persona/día	<b>OE1.P1.</b> Sistema de agua rehabilitados - ampliados	1. Un (1) Sistemas Urbanos de Agua Potable Rehabilitado mediante: a) Obras de Mejora de Obras toma, línea de conducción y tanques de almacenamiento b) Una Planta Potabilizadora c) Suministros varios para la red de distribución	

	OE1-i2. 2346 viviendas con acceso mejorado a agua potable a través una mejora del servicio existente OE1-i3. Una localidad entre 2,500 - 50.000 hab. beneficiadas por intervenciones de agua potable	OE1.P2. Sistemas de agua mejorado - ampliado en el Casco Urbano (localidades >2.500 hab.)	Los productos están incluidos en el Punto Anterior.	
OE1.R2. Se garantiza una calidad correcta del servicio según lo establecido en	OE1-i5 100% del sistemas funciona	<b>OE1.P3.</b> Planes de Operación y Mantenimiento elaborados	1. Un (01) Plan de Operación & Mantenimiento elaborados	
diseños y una operación y mantenimiento adecuados de los sistemas	según especificaciones de diseño	<b>OE1.P4.</b> Capacitaciones en operación y mantenimiento	2. Un mínimo de Tres (03) de capacitaciones realizadas en operación y mantenimiento 3. Un mínimo de Seis (06) personas capacitadas en operación y mantenimiento de sistemas	

			<b>OE1.P5.</b> Análisis de calidad de agua	1.Un mínimo de cuatro (04) análisis de agua de recurso 2. Un sistema donde se define un análisis periódico de la calidad de agua en sistemas y en viviendas	
			OE1.P6. Estructuras tarifarias elaboradas e implantadas	Un (01) reglamento integral sobre tarifas elaborado.	
	OE1.R3. Se garantiza la sostenibilidad económica de los sistemas	OE1-i6. 100% del sistema financieramente sostenible.	<b>OE1.P7.</b> Capacitaciones en administración realizadas	1. Un (1) plan de capacitaciones en administración realizadas 2. Al menos dos (02) personas capacitadas en administración	
			<b>OE1.P8.</b> Manuales de Administración elaborados	Un (01) Manual de Administración elaborados	

OBJETIVO ESPECÍFICO	DEFINICIÓN	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADORES DE RESULTADO	PRODUCTOS ASOCIADOS	INDICADORES DE PRODUCTO	comentarios
OE2. CONTRIBUIR AL INCREMENTO DE LA COBERTURA SOSTENIBLE DE LOS SERVICIOS BÁSICOS DE SANEAMIENTO EN EL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE GRACIAS LEMPIRA.	EO2-A: GESTIÓN DE EXCRETAS. Definición de acceso a sistema seguro de gestión de excretas: Contexto Rural: 1 letrina-fosa séptica / vivienda. Contexto periurbano-urbano: conexión a sistema de alcantarillado - sistema operativo de tratamiento de efluente - calidad de efluente según la normativa del país. Acceso a sistema de gestión de residuos sólidos	OE2.R1. Se incrementa el número de personas con acceso a un sistema seguro para la gestión de excretas	OE2.A-i1Al menos 1910 viviendas con acceso a través de la mejora de sistemas de excreta existentes  Distinguiendo dentro del número total:  OE2-B-i4.1. 489 viviendas con mejora de acceso a través de	OE2.P1. (02) Redes de alcantarillado rehabilitadas - ampliadas  OE2.P2. Conexiones intradomiciliarias instaladas en redes de alcantarillado ampliadas	1) 10.12 km de redes colectoras de alcantarillado construidos.  2) 5.51 Km de colectores construidos.  1 982 conexiones intradomiciliarias nuevas instaladas en redes ampliadas	
OE2. CONTRIBUIR AL INCREMENTO DE LA LOS SERVICIOS BÁSICOS DE SANEAMIENTO CIUDAD DE GRACIAS	EO2-A: GESTIÓN DE EXCRETAS. <u>gestión de excretas</u> : Contexto Contexto periurbano-urbano: cor operativo de tratamiento de normativa del país. <u>Acceso a</u>		red de alcantarillado	<b>OE2.P3.</b> Sistemas de tratamiento de aguas residuales construido.	Una (01) planta de tratamiento de aguas residuales construida.	

		OE2.A-i8. Casco Urbano de Gracias Lempira con una población entre 2,500 - 50.000 hab. beneficiadas por intervenciones relacionadas con la gestión de excretas	OE2.P4. Sistemas de saneamiento rehabilitado y ampliado en el Casco Urbano de Gracias Lempira.	Los productos están incluidos en puntos anteriores.	
OE2.R2.	Se		OE2.P5. Planes de Operación y Mantenimiento elaborados	<ol> <li>Un (01) de Plan de Mantenimiento elaborados</li> <li>Un plan de capacitaciones realizadas en operación y</li> </ol>	
	correcta del según lo cido en y una ón y	OE2-A-i 100% de sistemas funcionan según especificaciones de diseño	<b>OE2.P6.</b> Capacitaciones en operación y mantenimiento	mantenimiento del sistema de saneamiento 3. Un mínimo de tres (03) de personas capacitadas en operación y mantenimiento de sistemas	
	dos de los		<b>OE2.P7.</b> Análisis de calidad de efluente	1. Un mínimo de un (01) análisis de efluente 2. Un (01) sistema que define un plan de monitoreo para el análisis de agua usadas	
OE2.R3. garantiz sostenib económ sistemas	a la pilidad ica de los	OE2-A-i11. 100% de sistemas financieramente sostenibles	OE2.P8. Estructuras tarifarias elaboradas e implantadas para servicio integrado de agua y saneamiento	Un (01) reglamento sobre tarifas elaborado	

OE2.P9. Capacitaciones en administración realizadas para servicio integrado de agua y saneamiento  1. Un (1) p capacitaciones administración romanistración romanistración personas capacita administración	dos (02)
OE2.P10. Manuales de Administración elaborados para servicio integrado de agua y saneamiento	

OBJETIVO ESPECÍFICO	DEFINICIÓN	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADORES DE RESULTADO	PRODUCTOS ASOCIADOS	INDICADORES DE PRODUCTO	comentarios
OE3. CONTRIBUIR A REFORZAR EL SISTEMA INSTITUCIONAL DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE GRACIAS LEMPIRA, PARA UNA ADECUADA GESTIÓN DEL SECTOR AGUA QUE FAVOREZCA LA GESTIÓN PÚBLICA TRANSPARENTE Y PARTICIPATIVA DEL RECURSO.	Se refiere al nivel de mejora que se alcanza en las capacidades de las estructuras / instituciones encargadas de la gestión del sector agua y saneamiento. Dichas capacidades se consideran alcanzadas cuando se reafirman competencias por vía legal o estatutaria, cuando se dota de equipos y medios materiales a las mismas para realizar su labor o cuando su presupuesto público asignado se ve incrementado. Considera los mecanismos implantados que aseguran la transparencia en la gestión y abren canales a la participación de la población. Los avances que se	OE3.R1. Las instituciones han sido reforzadas para una mejor gestión	Alcaldía Municipal de Gracias Lempira, institución que trabaja para la gestión de los sistemas y del recurso hídrico	<b>OE3.P1</b> . Organización para la prestación de los servicios de agua y saneamiento creada	1. tres (3) organizaciones comunitarias de servicio de agua y/o saneamiento creadas y fortalecidas (COMAS, USCL, UMASG)  2. cuatro (4) mujer en la estructura 3. diecisiete (17) personas que integran el total de las estructuras creadas. estructura más tres (3) personas contratadas en el ente prestador (UMASG)	
OE3. CONTRIBUIR A REFORZAR EL SISTEMA II DE GRACIAS LEMPIRA, PARA UNA ADECUAD GESTIÓN PÚBLICA TRANSPARI	Se refiere al nivel de mejora que se alcanza e encargadas de la gestión del sector agua y alcanzadas cuando se reafirman competen equipos y medios materiales a las mismas pa asignado se ve incrementado. Considera transparencia en la gestión y abren canales a	de los sistemas y del recurso	recurso hídrico reforzada mediante la creación y fortalecimiento de un Prestador de Servicios.	<b>OE3.P2.</b> Organización para la prestación de los servicios de agua y saneamiento fortalecida	1. Una (1) organizaciones para la prestación del servicio de agua y saneamiento fortalecida (UMASG) - 1.1.Una (1) donde el objetivo ha sido la mejora de competencias del personal, ya sea por apoyo a la contratación de nuevo personal Y/O capacitación 1.2. Una (1) donde se ha apoyado para mejorar equipamiento - instalaciones	

			2. tres (3) mujeres en la organización creada: Una (1) es miembro de la junta y dos (2) mujeres contratadas en el ente prestador (UMASG) 3. diez (10) personas en la estructura, 7 de la junta y 3 contratadas	
OE3.R2. La gestión de los sistemas se realiza de manera transparente y participativa	Seguimiento a través de productos - se definirán indicadores específicos en el marco de evaluación	OE3.P3. Realizar foros que propicien la participación de la sociedad civil y alcaldía municipal en la toma de decisiones relacionadas con el proyecto y la futura gestión de los servicios.	1. Un (01) foro de rendición de cuentas realizada. 2. Un mínimo de una (01) Publicación de un foro con la sociedad civil y alcaldía municipal relacionadas con el proyecto	

OE3.R3. El marco normativo de agua y saneamiento es mejorado, incluye los elementos clave del Derecho Humano al Agua, contempla las necesidades de las poblaciones más vulnerables y promueve la sostenibilidad de los servicios.	Un (01) plan normativo a nivel municipal, elaborado	<b>OE3.P4.</b> Documentos Normativos elaborados y aprobados a nivel municipal de Gracias, Lempira	Actualizadas las ordenanzas municipales referentes a los sistemas de agua y alcantarillado	
OE3.R4. Municipios y regiones desarrollan planes directores en agua y saneamiento	Seguimiento a través de productos - se definirán indicadores específicos en el marco de evaluación	<b>OE3.P5</b> . Planes Directores de Agua y Saneamiento elaborados, aprobados y aplicados	Un (01) plan director del casco urbano de Gracias Lempira desarrollado para el sector agua y saneamiento	

OBJETIVO ESPECÍFICO	DEFINICIÓN	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADORES DE RESULTADO	PRODUCTOS ASOCIADOS	INDICADORES DE PRODUCTO	COMENTARIOS
UIR A UNA GESTIÓN . RECURSO HIDRICO		6. Se realiza la capacitación de estructuras / sensibilización de comunidades		<b>OE4.P1.</b> Instituciones responsables de la GIRH reforzadas	Una (01) capacitación realizada a responsables de la GIRH (UMA, JAM, Municipalidad, USCL, COMAS).	
OE4. CONTRIBUIR A UNA INTEGRAL DEL RECURSO		para la Gestión Integral del Recurso Hídrico		<b>OE4.P2.</b> Capacitación en educación ambiental	1. Una (01) campaña en educación ambiental y uso racional del agua	

ii. Matriz de indicadores clave (para el cálculo del índice de sostenibilidad), ordenados en cada factor de sostenibilidad y tipo de sistema

SOSTENIBILIDAD	INDICADORES	UNIDADES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	Sistema	RANGO DE MEDICIÓN
	1. El caudal que llega a los usuarios es igual o mayor a 50 litros/persona/día	medición de la dotación de caudal en l/persona/d	*A definir por firma consultora	AGUA	1 La cantidad de agua que reciben los usuarios es de más de 50 l/p/d 0,5 La cantidad de agua recibida es entre 20-50 l/p/d 0 La cantidad de agua que reciben es de menos de 20 l/p/d
TÉCNICA	2. Se realizan actividades de operación y mantenimiento en base a los planes de O&M elaborados	N° de informes sobre las actividades llevadas a cabo en la O&M	*A definir por firma consultora	AGUA	1 El mantenimiento del sistema se hace correctamente en base a una planificación previa y a las instrucciones de los planes O&M redactados  0,5 El sistema está parcialmente mantenido sobre una planificación previa y a las instrucciones de los planes de O&M redactados  0 No se hace ningún mantenimiento o no existen planes de O&M
	3. Los suministros, repuestos y servicios para el mantenimiento del sistema son accesibles para el prestador y los responsables de mantenimiento del sistema tienen buen conocimiento de ello	N° de servicios, suministros o repuestos conocidos	*A definir por firma consultora	AGUA	1 Existen suministros, repuestos y servicios disponibles a nivel local y son accesibles para el prestador 0,5 Existe la disponibilidad de suministros, repuestos y servicios pero no están al alcance del prestador 0 No existen suministros, repuestos y servicios de reparación al alcance del prestador

4. El prestador de servicios tiene capacidad suficiente y adecuada para disponer de personal en las diferentes actividades de O&M (incluida la contratación de terceros)	cualitativo	*A definir por firma consultora	AGUA	<ul> <li>1 Hay continuamente presencia de personas encargadas de actividades de O&amp;M en el tiempo que se necesite</li> <li>0,5 Existe personal suficiente para hacer las actividades rutinarias pero no tiene capacidad en caso de necesidades mayores</li> <li>0 No hay personal suficiente para llevar</li> </ul>
--	-------------	------------------------------------	------	--

SOSTENIBILIDAD	INDICADORES	UNIDADES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	Sistema	RANGO DE MEDICIÓN
TÉCNICA	1. El sistema de alcantarillado cubre la mayor parte de la población del casco urbano y el 100% de las viviendas de su área de influencia se encuentran conectadas al mismo	medición del caudal en Parshall	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 El caudal que llega a la planta de tratamiento corresponde al caudal de aguas residuales de la población actual del área de influencia del sistema de alcantarillado  0,5 El caudal que llega a la planta es inferior al que se cabría esperar, pero ello no impide el funcionamiento correcto de los elementos de tratamiento de la planta y del sistema de alcantarillado  0 El caudal en el sistema es muy inferior al esperado y ello provoca problemas en el correcto funcionamiento del sistema
	2. Se realizan actividades de operación y mantenimiento en base a los planes de O&M elaborados	N° de informes sobre las actividades llevadas a cabo en la O&M	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 El mantenimiento del sistema se hace correctamente en base a una planificación previa y a las instrucciones de los planes O&M redactados 0,5 El sistema está parcialmente mantenido sobre una planificación previa y a las instrucciones de los planes de O&M redactados 0 No se hace ningún mantenimiento o no existen planes de O&M

3. Los suministros, repuestos y servicios p el mantenimiento del sistema son accesib para el prestador y los responsables de mantenimiento del sistema tienen buen conocimiento de ello	N° de servicios	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 Existen suministros, repue servicios disponibles a nivel son accesibles para el presta 0,5 Existe la disponibilidad d suministros, repuestos y servero no están al alcance del prestador 0 No existen suministros, rey y servicios de reparación al a del prestador
4. El prestador de servicios tiene capacida suficiente y adecuada para disponer de personal en las diferentes actividades de O&M (incluida la contratación de terceros	cualitativo	*A definir firma consultora	ALCANTARILLADO	1 Hay continuamente preser personas encargadas de actividades de O&M en el tie que se necesite  0,5 Existe personal suficiente hacer las actividades rutinar pero no tiene capacidad en encesidades mayores  0 No hay personal suficiente llevar

SOSTENIBILIDAD	INDICADORES	UNIDADES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	Sistema	RANGO DE MEDICIÓN
AMBIENTAL	5. El agua que se distribuye en los sistemas de agua construidos o mejorados cumple con las normas de calidad de aguas del país para su consumo humano	Concentración de cloro y elementos nocivos	*A definir por firma consultora	AGUA	<ul> <li>1 la población del Casco Urbano de Gracias recibe un servicio de buena calidad de agua en base a la normativa nacional</li> <li>0 La calidad de agua potable no cumple con las normativas nacionales</li> </ul>
	6. La toma de agua Río Arcagual está forestada, cercada y protegida de contaminación	Observación directa	*A definir por firma consultora	AGUA	1 La toma de agua está forestada, cercada y protegida de contaminación 0,5 La cuenca está en fase de deforestación; la toma de agua no está directamente protegida pero no se observan afectaciones mayores

				<b>0</b> No se lleva a cabo ningún tipo de análisis de agua
7. Las competencias entre los distintos usuarios del agua no repercuten en la disminución de caudales o disponibilidad estacional del recurso	cualitativo	*A definir por firma consultora	AGUA	<ul> <li>1 Los usos del agua están repartidos y no repercuten a los caudales</li> <li>0 Hay competencia por el uso del agua afectando al caudal</li> </ul>
8. Existencia de un análisis inicial de riesgos e identificación y puesta en marcha de medidas específicas de reducción del riesgo y en general medidas destinadas a reforzar la permanencia de la infraestructura y evitar la contaminación del servicio	N° de análisis y/o medidas implementadas	*A definir por firma consultora	AGUA	1 Existen análisis de riesgos e identificación de medidas de mitigación y/o prevención en la zona de intervención  O No existe ningún tipo de análisis sobre los riesgos en la zona de intervención

SOSTENIBILIDAD	INDICADORES	UNIDADES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	Sistema	RANGO DE MEDICIÓN
	5. Las aguas salientes de la PTAR del sistema cumplen con las normas de calidad de vertidos de aguas residuales del país	Concentraciones de DBO, DQO y coliformes fecales	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 La PTAR entrega las aguas tratadas bajo los parámetros de la normativa nacional 0 Las aguas del emisor de la PTAR no cumplen con los parámetros de la normativa nacional de vertidos de aguas residuales domésticas
	6. El cuerpo receptor de las aguas provenientes de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales es el adecuado y el vertido de las mismas no le causa ningún problema ambiental	N° licencias	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 El cuerpo receptor del efluente de la PTAR tiene la capacidad para recibir el caudal suficiente siguiendo los parámetros de la normativa nacional  0 El cuerpo receptor del efluente de la PTAR no reúne las condiciones ambientales necesarias siguiendo los parámetros de la normativa nacional

7. La población de la ciudad de Gracias hace un buen uso del sistema de alcantarillado y no vierte en la red residuos o vertidos líquidos no permitidos, que afecten el funcionamiento adecuado del sistema	cualitativo	*A definir por la firma consultora	ALCANTARILLADO	<ul> <li>1 Los usuarios del sistema de alcantarillado hacen un buen uso del mismo</li> <li>0 Existen vertidos al sistema que afectan su buen funcionamiento y por ende provocan contaminación no deseada en las aguas residuales</li> </ul>
8. Existencia de un análisis inicial de riesgos e identificación y puesta en marcha de medidas específicas de reducción del riesgo y en general medidas destinadas a reforzar la permanencia de la infraestructura y evitar la contaminación del servicio	N° de análisis y/o medidas implementadas	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	<ul> <li>1 Existen análisis de riesgos e identificación de medidas de mitigación y/o prevención en la zona de intervención</li> <li>0 No existe ningún tipo de análisis sobre los riesgos en la zona de intervención</li> </ul>

SOSTENIBILIDAD	INDICADORES	UNIDADES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	Sistema	RANGO DE MEDICIÓN
	9. El 100% de los usuarios del sistema están satisfechos con la organización y la gestión del servicio de agua	cualitativo	*A definir por firma consultora	AGUA	1 Entre el 80-100% de los usuarios están satisfechos con el funcionamiento del sistema de agua  0,5 El 50-80% de los usuarios están satisfechos con el funcionamiento del sistema de agua  0 Menos del 50% están satisfechos con el funcionamiento del sistema de agua
SOCIAL	10. El prestador conformado tiene representación de la sociedad civil, y su representación es activa	N° de representantes de los usuarios en el prestador	consultora	AGUA	1 Existe una representación equitativa de la sociedad civil dentro del prestador y su representación es activa  0,5 Existe una representación equitativa de la sociedad civil dentro del prestador pero no se ejerce una representación activa  0 No existe una representación equitativa de la sociedad civil dentro del prestador

11. Todos los miembros de la junta directiva del prestador han estado presentes en al menos una capacitación técnica y de gestión de los sistemas de agua	Número de asistentes a las capacitaciones	*A definir por firma consultora	AGUA	1 Las capacitaciones técnicas y de gestión se han llevado a cabo entr los miembros de la junta directiva del prestador 0,5 Se han llevado a cabo capacitaciones técnicas y de gestión de los sistemas entre el 50% de los miembros de la junta 0 No se ha llevado a cabo ningún tipo de capacitación técnica o de gestión
12. Número de mujeres que son miembros de las estructuras ejecutivas dentro de la junta directiva del prestador	N° mujeres/Total de miembros	*A definir por firma consultora	AGUA	Más del 50% de la junta directiva del prestador con cargos de decisión son mujeres     O,5 Entre el 20 y el 50% de los miembros de la junta directiva del prestador con cargos de decisión son mujeres     O Las mujeres representen menos del 20% de los cargos de decisión de la estructura de la junta directiva

SOSTENIBILIDAD	INDICADORES	UNIDADES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	Sistema	RANGO DE MEDICIÓN
SOCIAL	9. El 100% de los usuarios del sistema están satisfechos con la organización y la gestión del servicio de alcantarillado	cualitativo	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 Entre el 80-100% de los usuarios están satisfechos con el funcionamiento del sistema de alcantarillado 0,5 El 50-80% de los usuarios están satisfechos con el funcionamiento del sistema de alcantarillado 0 Menos del 50% están satisfechos con el funcionamiento del sistema de alcantarillado

SOSTENIBILIDAD	INDICADORES	UNIDADES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	Sistema	RANGO DE MEDICIÓN
	12. Número de mujeres que son miembros de las estructuras ejecutivas dentro de la junta directiva del prestador.	N° mujeres/Total de miembros	*A definir por los consultores	ALCANTARILLADO	Más del 50% de la junta directiva del prestador con cargos de decisión son mujeres     O,5 Entre el 20 y el 50% de los miembros de la junta directiva del prestador con cargos de decisión son mujeres     O Las mujeres representen menos del 20% de los cargos de decisión de las estructuras de las juntas directivas
	11. Todos los miembros de la junta directiva del prestador han estado presentes en al menos una capacitación técnica y de gestión de los sistemas de alcantarillado	Número de asistentes a las capacitaciones	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 Las capacitaciones técnicas y de gestión se han llevado a cabo entre los miembros de la junta directiva del prestador  0,5 Se han llevado a cabo capacitaciones técnicas y de gestión de los sistemas entre el 50% de los miembros de las juntas  0 No se ha llevado a cabo ningún tipo de capacitación técnica o de gestión
	10. El prestador conformado tiene representación de las comunidades, y su representación es activa	N° de representantes de los usuarios en el prestador	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 Existe una representación equitativa de la sociedad civil dentro del prestador y su representación es activa  0,5 Existe una representación equitativa de la sociedad civil dentro del prestador pero no se ejerce una representación activa  0 No existe una representación equitativa de la sociedad civil dentro del prestador

	13. La tarifa doméstica básica fijada por el uso de los servicios de agua y alcantarillado es inferior al 5% de los ingresos medios de los hogares.	tarifa en la moneda local/media de ingresos	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	1 La tarifa doméstica básica fijada por el uso de los servicios de agua y alcantarillado es adecuada al contexto del Casco Urbano de Gracias (<5% de los ingresos medios)  0,5 La tarifa necesaria para cubrir los costes de los servicios es superior al 5% de los ingresos medios de los hogares  0 No existen tarifas definidas para mantener los servicios
ECONÓMICA	14. Los cobros y pagos se hacen de una manera eficiente y transparente siguiendo un reglamento de tarifas aprobado para todos los usuarios	cualitativo	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	<ul> <li>1 Existe un sistema de recaudación eficiente y transparente siguiendo un reglamento de tarifas aprobado y aceptado por todos los usuarios.</li> <li>0,5 Existe un sistema de recaudación pero no es eficiente ni claro.</li> <li>0 No se lleva a cabo la recaudación del dinero.</li> </ul>
	15. Existe voluntad de pago y el 100% de los usuarios pagan por su derecho al agua y al saneamiento (morosidad)	% usuarios que pagan/total usuarios	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	<ul> <li>1 Más del 80% de los usuarios pagan por su derecho al agua y al saneamiento.</li> <li>0,5 Solo pagan por su derecho al agua y al saneamiento entre el 20-80%</li> <li>0 Menos del 20% pagan por el agua y el saneamiento</li> </ul>
	16. Los ingresos del prestador de servicio por parte de los usuarios son suficientes para cubrir los gastos operativos anuales: administrativos, operativos, reposición e inversión	Documentos	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	1 Las tarifas aplicadas a los usuarios cubren todos los costos de los servicios, incluidos los costos administrativos y posibles inversiones futuras  0,5 Alguno de los dos servicios (agua o alcantarillado, indicar cuál) no cubre todos sus costos vía tarifa  0 Las tarifas aplicadas a los usuarios no cubren todos los costos de los servicios

SOSTENIBILIDAD	INDICADORES	UNIDADES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	Sistema	RANGO DE MEDICIÓN
	17. La unidad encargada de la gestión administrativa del prestador tiene suficiente capacidad administrativa para gestionar compras de suministros, contrataciones, etc	cualitativo	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	1 La gestión administrativa de los sistemas se lleva de manera clara y ordenada, se hacen bien todas las gestiones     0,5 El prestador no tiene las herramientas o protocolos necesarios para realizar las gestiones administrativas que se necesitan para operar los servicios     0 El prestador no tiene el personal todavía capacitado en las labores administrativas
INSTITUCIONAL	18. El 100% de los usuarios está informado sobre la gestión a través de mecanismos existentes de atención al usuario, que además facilitan su participación en la gestión y la rendición de cuentas	% usuarios informados/total	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	<ul> <li>1 Los usuarios están informados sobre la gestión y además participan activamente a través de los mecanismos de atención al usuario</li> <li>0,5 No existen mecanismos de atención a los usuarios</li> <li>0 No se informa de ninguna manera a los usuarios sobre la gestión de los servicios</li> </ul>
	19. Los miembros de la junta directiva y el personal del prestador de servicios han sido fortalecidos para llevar a cabo sus funciones de gestión de los sistemas y de los recursos	N° de capacitaciones	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	1 Los miembros del personal o directivos del prestador de los servicios están capacitados para llevar con éxito sus funciones 0,5 Al menos el 50% del personal del prestador de los servicios ha sido capacitado 0 Ninguno de los miembros del prestador de servicios está bien capacitado para responder con éxito a la gestión de los sistemas

20. Existe un marco legal y normativo como políticas a nivel nacional, que o el sector de agua potable y saneamie	dirijan documentos	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	<ol> <li>Existe un marco legal del sector, así como normativa y políticas que regulan tanto los servicios de agua potable como saneamiento en el país.</li> <li>Existen los instrumentos que regulan el sector pero solo a nivel nacional, sin contemplar el ámbito rural</li> <li>No existe en el país legislación, normativa o política del sector</li> </ol>
---	--------------------	------------------------------------	--------------------------	---

iii. Matriz de indicadores de referencia para el diagnóstico de los sistemas (en rojo los clave para el cálculo del índice)

SOSTENIBILIDAD	INDICADORES	UNIDADES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	Sistema	RANGO DE MEDICIÓN
	El sistema en su conjunto funciona correctamente conforme a los criterios establecidos en el diseño del proyecto ejecutivo	n° de personas con acceso a un sistema continuo de agua de calidad y cantidad aceptables	*A definir por firma consultora	AGUA	1 El sistema funciona correctamente y todos sus componentes están en buen estado 0,5 Sistema con funcionamiento bajo. Necesidad de reponer algún componente que falla 0 El sistema no funciona
TÉCNICA	2. El sistema de agua mejorado funciona al menos 6 horas diarias continuadas por vivienda, para garantizar que el 100% de los usuarios tomados en cuenta en el proyecto se beneficia de agua potable	medición de horas/día	*A definir por firma consultora	AGUA	1 El sistema llega al 100% de los usuarios funcionando al menos 6 horas diarias continuas  0,5 El sistema llega al 100% de los usuarios pero no a todas las horas del día. Es un funcionamiento que se interrumpe  0 El sistema no llega al 100% de los usuarios

3. El sistema de agua arroja un caudal diario suficiente según las especificaciones del proyecto para abastecer a todos los usuarios, teniendo en cuenta la estacionalidad de las fuentes (cantidad de agua disponible)	medición de la dotación de caudal en m3/h/d	*A definir por firma consultora	AGUA	1 El sistema, aun en estaciones de escasez es capaz de suministrar agua potable al 100% de los usuarios  0,5 El sistema ofrece agua potable al 100% de los usuarios excepto en periodos de sequía  0 El sistema no tiene el caudal suficiente para abastecer al 100% de los usuarios
4a. El caudal que llega a los usuarios es igual o mayor a 50 litros/persona/día	medición de la dotación de caudal en l/persona/d	*A definir por firma consultora	AGUA	1 La cantidad de agua que reciben los usuarios es de más de 50 l/p/d 0,5 La cantidad de agua recibida es entre 20-50 l/p/d 0 La cantidad de agua que reciben es de menos de 20 l/p/d
5a. Se han llevado a cabo capacitaciones técnicas entre las organizaciones para la prestación de los servicios de agua	N° de capacitaciones técnicas realizadas	*A definir por firma consultora	AGUA	1 Se han llevado a cabo las suficientes capacitaciones técnicas 0,5 Se han llevado a cabo capacitaciones pero no suficientes 0 No ha habido ninguna capacitación
6a. Existen técnicos trabajando en el mantenimiento y funcionamiento del sistema de agua, cubriendo el 100% del sistema	N° de técnicos por sistema	*A definir por firma consultora	AGUA	1 Los sistemas de agua están vigilados y operados por personas con la capacidad adecuada a su labor 0,5 Existen técnicos especialistas pero no cubren el 100% del mantenimiento del sistema 0 No existen técnicos encargados del mantenimiento del sistema

7. Se realizan actividades de operación y mantenimiento en base a los planes de O&M elaborados (PTAP)	N° de informes sobre las actividades llevadas a cabo en la O&M	*A definir por firma consultora	AGUA	1 El mantenimiento del sistema se hace correctamente en base a una planificación previa y a las instrucciones de los planes O&M redactados 0,5 El sistema está parcialmente mantenido sobre una planificación previa y a las instrucciones de los planes de O&M redactados 0 No se hace ningún mantenimiento o no existen planes de O&M
8. Se han elaborado planes de O&M y están al alcance de todas las personas interesadas o implicadas en el sistema y contienen información completa sobre la operación del sistema	N° planes elaborados	*A definir por firma consultora	AGUA	1 Existen manuales de O&M que son adecuados a la comprensión de los operadores e incluyen todas las actividades necesarias  0,5 Existen manuales de mantenimiento pero no son comprensibles para todos los operadores que trabajan en el prestador o tienen deficiencias en actividades  0 No existen manuales ni ninguna información sobre el mantenimiento de los sistemas de agua
9. La tecnología implantada y decidida en conjunto con la población beneficiaria es la más asequible y la más apropiada para las condiciones locales estudiadas	cualitativo	*A definir por firma consultora	AGUA	1 La tecnología implantada es la más adecuada para el contexto del Casco Urbano de Gracias 0,5 La tecnología implantada es la más adecuada para el contexto físico del Casco Urbano de Gracias, pero no coincide con los aspectos sociales 0 Se ha construido el sistema sin tener en cuenta las condiciones físicas ni sociales de la población beneficiaria

10. Los sistemas de agua mejorados se encuentran a una distancia máxima de 500m-30min desde la vivienda al punto donde se toma el agua	metros de distancia	*A definir por firma consultora	AGUA	1 Los usuarios de agua se encuentran a menos de 500m o de 30min del punto de agua más cercano 0,5 El 50% de los usuarios se encuentra a menos de 500m o de 30 min del punto de agua más cercano 0 Solo el 20% de los usuarios se encuentra a menos de 500m o de 30min del punto de agua más cercano
11. Los suministros, repuestos y servicios para el mantenimiento del sistema son accesibles para el prestador y los responsables de mantenimiento del sistema tienen buen conocimiento de ello	N° de servicios, suministros o repuestos conocidos	*A definir por firma consultora	AGUA	1 Existen suministros, repuestos y servicios disponibles a nivel local y son accesibles para el prestador 0,5 Existe la disponibilidad de suministros, repuestos y servicios pero no están al alcance del prestador 0 No existen suministros, repuestos y servicios de reparación al alcance del prestador
12. El prestador de servicios tiene capacidad suficiente y adecuada para disponer de personal en las diferentes actividades de O&M (incluida la contratación de terceros)	cualitativo	*A definir por firma consultora	AGUA	1 Hay continuamente presencia de personas encargadas de actividades de O&M en el tiempo que se necesite  0,5 Existe personal suficiente para hacer las actividades rutinarias pero no tiene capacidad en caso de necesidades mayores  0 No hay personal suficiente para llevar
13. El prestador de servicios tiene toda la documentación técnica del sistema (planos, diseños, etc) además de manuales y guías de mantenimiento y operación (incluida la contratación a terceros)	N° y tipo de documentos	*A definir por firma consultora	AGUA	1 El prestador tiene toda la documentación técnica del sistema 0,5 El prestador tiene documentación pero no la tiene completa 0 El prestador de servicios no tiene la documentación técnica del sistema

14. El Prestados a recibido posterior a la inversión de las mejoras del Sistema un incremento de solicitud de conexiones de viviendas	N° y tipo de documentos	*A definir por firma consultora	AGUA	cumple con su finalidad de alcance en cobertura de conectividad del 100% de viviendas al sistema. 0,5 Existen temas administrativos que impiden la conexión inmediata de las viviendas al sistema de agua. 0 El tiempo de la conectividad del 100% las viviendas supera la garantía de ejecución de las obras.
---	----------------------------	------------------------------------	------	--

SOSTENIBILIDAD	INDICADORES	UNIDADES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	Sistema	RANGO DE MEDICIÓN
	El sistema en su conjunto funciona correctamente conforme a los criterios establecidos en el diseño del proyecto ejecutivo	n° de personas con acceso a un sistema continuo de agua de calidad y cantidad aceptables	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 El sistema funciona correctamente y todos sus componentes están en buen estado 0,5 Sistema con funcionamiento bajo. Necesidad de reponer algún componente que falla 0 El sistema no funciona
TÉCNICA	2b. El sistema de alcantarillado cubre la mayor parte de la población del casco urbano y el 100% de las viviendas de su área de influencia se encuentran conectadas al mismo	medición del caudal en Parshall	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 El caudal que llega a la planta de tratamiento corresponde al caudal de aguas residuales de la poblaciór actual del área de influencia del sistema de alcantarillado 0,5 El caudal que llega a la planta es inferior al que se cabría esperar, pero ello no impide el funcionamiento correcto de los elementos de tratamiento de la planta y del sistema de alcantarillado 0 El caudal en el sistema es muy inferior al esperado y ello provoca problemas en el correcto funcionamiento del sistema

1 El sistema de Agua Potable

3b. Se han llevado a cabo capacitaciones técnicas entre las organizaciones para la prestación de los servicios de alcantarillado	N° de capacitaciones técnicas realizadas	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	<ul> <li>1 Se han llevado a cabo las suficientes capacitaciones técnicas</li> <li>0,5 Se han llevado a cabo capacitaciones pero no suficientes</li> <li>0 No ha habido ninguna capacitación</li> </ul>
4b. Existen técnicos trabajando en el mantenimiento y funcionamiento del sistema de alcantarillado, cubriendo el 100% del sistema y en especial la PTAR	N° de técnicos por sistema	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 El sistema de alcantarillado se encuentra operado en todos sus componentes por personas con la capacidad adecuada a su labor 0,5 Existen técnicos especialistas pero no cubren el 100% del mantenimiento del sistema 0 No existen técnicos encargados del mantenimiento del sistema
5. Se realizan actividades de operación y mantenimiento en base a los planes de O&M elaborados	N° de informes sobre las actividades llevadas a cabo en la O&M	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 El mantenimiento del sistema se hace correctamente en base a una planificación previa y a las instrucciones de los planes O&M redactados  0,5 El sistema está parcialmente mantenido sobre una planificación previa y a las instrucciones de los planes de O&M redactados  0 No se hace ningún mantenimiento o no existen planes de O&M
6. Se han elaborado planes de O&M y están al alcance de todas las personas interesadas o implicadas en el sistema y contienen información completa sobre la operación del sistema	N° planes elaborados	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 Existen manuales de O&M que son adecuados a la comprensión de los operadores e incluyen todas las actividades necesarias  0,5 Existen manuales de mantenimiento pero no son comprensibles para todos los operadores que trabajan en el prestador o tienen deficiencias en actividades  0 No existen manuales ni ninguna información sobre el

				mantenimiento de los sistemas de agua
7. La tecnología implantada y decidida en conjunto con la población beneficiaria es la más asequible y la más apropiada para las condiciones locales estudiadas	cualitativo	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 La tecnología implantada es la más adecuada para el contexto de las comunidades beneficiarias 0,5 La tecnología implantada es la más adecuada para el contexto físico de las comunidades, pero no coincide con los aspectos sociales 0 Se ha construido el sistema sin tener en cuenta las condiciones físicas ni sociales de la población beneficiaria
8. Los suministros, repuestos y servicios para el mantenimiento del sistema son accesibles para el prestador y los responsables de mantenimiento del sistema tienen buen conocimiento de ello	N° de servicios, suministros o repuestos conocidos	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 Existen suministros, repuestos y servicios disponibles a nivel local y son accesibles para el prestador 0,5 Existe la disponibilidad de suministros, repuestos y servicios pero no están al alcance del prestador 0 No existen suministros, repuestos y servicios de reparación al alcance del prestador
CHAITATIVO	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 Hay continuamente presencia de personas encargadas de actividades de O&M en el tiempo que se necesite  0,5 Existe personal suficiente para hacer las actividades rutinarias pero no tiene capacidad en caso de necesidades mayores  0 No hay personal suficiente para llevar	
10. Se ha llevado la conectividad de las viviendas a la red de alcantarillado construido en su 100%	No. De viviendas conectadas según diseño y alcance del proyecto ejecutado.	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 El sistema de alcantarillado cumple con su finalidad de alcance en cobertura de conectividad del 100% de viviendas al sistema.     0,5 Existen temas administrativos que impiden la conexión inmediata de las viviendas al sistema.     0 El tiempo de la conectividad del

100% las viviendas supera la garantía de ejecución de las obras.

11. El prestador de servicios tiene toda la documentación técnica del sistema (planos, diseños, etc.) además de manuales y guías de mantenimiento y operación (incluida la contratación a terceros)	N° y tipo de documentos	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 El prestador tiene toda la documentación técnica del sistema 0,5 El prestador tiene documentación pero no la tiene completa 0 El prestador de servicios no tiene la documentación técnica del sistema
12. El Prestados a recibido posterior a la inversión de las mejoras del Sistema un incremento de solicitud de conexiones de viviendas	N° y tipo de documentos	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 El prestador tiene toda la documentación técnica/ Administrativa del sistema 0,5 El prestador tiene documentación pero no la tiene completa 0 El prestador de servicios no tiene la documentación técnica/administrativa del sistema

SOSTENIBILIDAD	INDICADORES	UNIDADES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	Sistema	RANGO DE MEDICIÓN
AMBIENTAL	1a. El agua que se distribuye en los sistemas de agua construidos o mejorados cumple con las normas de calidad de aguas del país para su consumo humano	Concentración de cloro y elementos nocivos	*A definir por firma consultora	AGUA	<ul> <li>1 El Casco Urbano de Gracias recibe un servicio de buena calidad de agua en base a la normativa nacional</li> <li>0 La calidad de agua potable no cumple con las normativas nacionales</li> </ul>

2. Se hacen análisis de agua (potable) en la periodicidad que establece la normativa nacional para asegurar que la calidad del agua cumple con las exigencias del país	N° análisis	*A definir por firma consultora	AGUA	1 Se hacen análisis de agua (potable) según la periodicidad que exige la normativa nacional 0,5 Se hacen análisis de agua (potable) pero su frecuencia no es acorde a la normativa nacional 0 No se lleva a cabo ningún tipo de análisis de agua
3a. La toma de agua está forestada, cercada y protegida de contaminación	Observación directa	*A definir por firma consultora	AGUA	1 La toma de agua está forestada, cercada y protegida de contaminación  0,5 La cuenca está en fase de deforestación; la toma de agua no está directamente protegida pero no se observan afectaciones mayores  0 No se lleva a cabo ningún tipo de análisis de agua
4a. Las competencias entre los distintos usuarios del agua no repercuten en la disminución de caudales o disponibilidad estacional del recurso	cualitativo	*A definir por firma consultora	AGUA	1 Los usos del agua están repartidos y no repercuten a los caudales 0 Hay competencia por el uso del agua afectando al caudal
5. Se realizan actividades para mantener las fuentes de agua protegidas y aisladas de posibles contaminaciones y/o erosiones	N° actividades	*A definir por firma consultora	AGUA	1 Se han realizado y se realizan periódicamente actividades que mantengan las fuentes de agua protegidas  0,5 Se realizan actividades esporádicas pero no suficientes para mantener las fuentes de agua protegidas  0 No se hace ningún tipo de actividad

	6. Todos los usuarios del sistema de agua al menos han sido capacitados una vez en educación ambiental	N° de capacitaciones en educación ambiental	*A definir por firma consultora	AGUA	1 Las capacitaciones en educación ambiental se han llevado a cabo entre los usuarios de los sistemas de agua 0,5 Se han llevado capacitaciones en educación ambiental a algunos grupos de usuarios 0 No se ha llevado a cabo ningún tipo de capacitación ambiental
	7. Existencia de un análisis inicial de riesgos e identificación y puesta en marcha de medidas específicas de reducción del riesgo y en general medidas destinadas a reforzar la permanencia de la infraestructura y contaminación del servicio	N° de análisis y/o medidas implementadas	*A definir por firma consultora	AGUA	1 Existen análisis de riesgos e identificación de medidas de mitigación y/o prevención en la zona de intervención  O No existe ningún tipo de análisis sobre los riesgos en la zona de intervención
	8. Existencia de planes de contingencia donde se establezcan procedimientos operativos para la respuesta conforme a los requisitos de recursos previstos y a la capacidad necesaria para determinados riesgos a nivel local, regional o nacional (ej. desastres naturales y limitaciones de suministro)	N° planes elaborados	*A definir por firma consultora	AGUA	<ul> <li>1 Existen planes de contingencia realizados para la zona de intervención</li> <li>0 No existen planes de contingencia</li> </ul>
	9a. Existencia de mecanismos que penalicen el derroche de agua (ej. Tarifas progresivas, multas, etc.)	N° de documentos	*A definir por firma consultora	AGUA	Existen mecanismos probados penalizadores del derroche de agua       O,5 Existen mecanismos escritos que penalicen el derroche de agua, pero no se han probado     No existen mecanismos escritos que penalicen el derroche de agua
	10. Existe un plan de manejo de cuencas que se aplica a la cuenca a la que pertenece el sistema de agua	Documentos	*A definir por firma consultora	AGUA	Existen planes de manejo de cuencas que incluyan la microcuenca a la que pertenece la fuente de agua     No existen planes de manejo de cuenca
SOSTENIBILIDAD	INDICADORES	UNIDADES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	Sistema	RANGO DE MEDICIÓN

1b. Las aguas salientes de la PTAR del sistema cumplen con las normas de calidad de vertidos de aguas residuales del país	Concentraciones de DBO, DQO y coliformes fecales	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 El sistema de alcantarillado y su PTAR entrega las aguas tratadas bajo los parámetros de la normativa nacional O Las aguas del emisor de la PTAR no cumplen con los parámetros de la normativa nacional de vertidos de aguas residuales domésticas
2. Se hacen análisis de agua (residual) en la periodicidad que establece la normativa nacional para asegurar que la calidad del agua cumple con las exigencias del país	N° análisis	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 Se hacen análisis de agua (residual) según la periodicidad que exige la normativa nacional 0,5 Se hacen análisis de agua (residual) pero su frecuencia no es acorde a la normativa nacional 0 No se lleva a cabo ningún tipo de análisis de agua
3b. El cuerpo receptor de las aguas provenientes de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales es el adecuado y el vertido de las mismas no le causa ningún problema ambiental	N° licencias	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 El cuerpo receptor del efluente de la PTAR tiene la capacidad para recibir esas aguas siguiendo los parámetros de la normativa nacional 0 El cuerpo receptor del efluente de la PTAR no reúne las condiciones ambientales necesarias siguiendo los parámetros de la normativa nacional
4b. La población beneficiaria del sistema de alcantarillado hace un buen uso del mismo y no vierte en la red residuos o vertidos líquidos no permitidos, que afecten el funcionamiento adecuado del sistema	cualitativo	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 Los usuarios del sistema de alcantarillado hacen un buen uso del mismo 0 Existen vertidos al sistema que afectan su buen funcionamiento y por ende provocan contaminación no deseada en las aguas residuales

Tarinas progresivas, maitas etc.				han probado  O No existen mecanismos escritos que penalicen la contaminación de las aguas residuales con vertidos químicos no permitidos
8. Existencia de mecanismos que penalicen la contaminación de las aguas residuales con elementos químicos no permitidos (ej. Tarifas progresivas, multas etc)	N° de documentos	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 Existen mecanismos probados penalizadores la contaminación de las aguas residuales con vertidos químicos no permitidos 0,5 Existen mecanismos escritos que penalicen la contaminación de las aguas residuales con vertidos químicos no permitidos, pero no se
7. Existencia de planes de contingencia donde se establezcan procedimientos operativos para la respuesta conforme a los requisitos de recursos previstos y a la capacidad necesaria para determinados riesgos a nivel local, regional o nacional (ej.desastres naturales y limitaciones de suministro)	N° planes elaborados	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	<ul> <li>1 Existen planes de contingencia realizados para la zona de intervención</li> <li>0 No existen planes de contingencia</li> </ul>
6. Existencia de un análisis inicial de riesgos e identificación y puesta en marcha de medidas específicas de reducción del riesgo y en general medidas destinadas a reforzar la permanencia de la infraestructura y contaminación del servicio	N° de análisis y/o medidas implementadas	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 Existen análisis de riesgos e identificación de medidas de mitigación y/o prevención en la zona de intervención  O No existe ningún tipo de análisis sobre los riesgos en la zona de intervención
5. Todos los usuarios del sistema de agua y alcantarillado al menos han sido capacitados una vez en educación ambiental	N° de capacitaciones en educación ambiental	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 Las capacitaciones en educación ambiental se han llevado a cabo entre los usuarios de los sistemas de alcantarillado 0,5 Se han llevado capacitaciones en educación ambiental a algunos grupos de usuarios 0 No se ha llevado a cabo ningún tipo de capacitación ambiental

	Los problemas o conflictos que se han registrado en relación al sistema de agua se han resuelto favorablemente por todas las partes implicadas	N° de conflictos relativos al agua	*A definir por firma consultora	AGUA	<ol> <li>No existen conflictos ni existen indicios de que los haya en el futuro</li> <li>No existen conflictos pero hay indicios de que los haya en el futuro</li> <li>En la comunidad ya ha habido conflictos por el sistema de agua</li> </ol>
SOCIAL	2a. El 100% de los usuarios del sistema están satisfechos con la organización y la gestión del servicio de agua	cualitativo	*A definir por firma consultora	AGUA	1 Entre el 80-100% de los usuarios están satisfechos con el funcionamiento del sistema de agua 0,5 El 50-80% de los usuarios están satisfechos con el funcionamiento del sistema de agua 0 Menos del 50% están satisfechos con el funcionamiento del sistema de agua
	3. El prestador conformado tiene representación de la sociedad civil, y su representación es activa	N° de representantes de los usuarios en el prestador	*A definir por firma consultora	AGUA	1 Existe una representación equitativa de la sociedad civil dentro del prestador y su representación es activa 0,5 Existe una representación equitativa de la sociedad civil dentro del prestador pero no se ejerce una representación activa 0 No existe una representación equitativa de la sociedad civil dentro del prestador

4. Todos los miembros de la junta directiva del prestador y los representantes de las juntas de agua comunitarias han estado presentes en al menos una capacitación técnica y de gestión de los sistemas de agua	Número de asistentes a las capacitaciones	*A definir por firma consultora	AGUA	1 Las capacitaciones técnicas y de gestión se han llevado a cabo entre los miembros de la junta directiva del prestador y de las JJAA 0,5 Se han llevado a cabo capacitaciones técnicas y de gestión de los sistemas entre el 50% de los miembros de la junta y de las JJAA 0 No se ha llevado a cabo ningún tipo de capacitación técnica o de gestión
5. La ejecución del sistema ha considerado los sectores, barrios o colonias más vulnerables	Documentos	*A definir por firma consultora	AGUA	1 El sistema se adapta y está ejecutado en base a prioridades de barrios y colonias más vulnerables 0 El sistema no ha tenido en cuenta a los barrios y colonias más vulnerables
6. Las personas más vulnerables que habitan los sectores, barrios o colonias beneficiarias no tienen excluido el acceso al servicio de agua potable	N° de personas con acceso al sistema de agua /alcantarillado	*A definir por firma consultora	AGUA	Todas las personas e tienen un igual acceso al servicio de agua potable     Las personas más vulnerables tienen un acceso difícil al sistema de agua potable
7. Número de mujeres que han participado activamente en las capacitaciones en temas técnicos y administrativos	N° mujeres que han participado N° total de asistentes	*A definir por firma consultora	AGUA	1 Al menos el 80% de las mujeres usuarias del sistema de agua han participado activamente en capacitaciones técnicas y administrativas 0,5 Entre el 50-80% de las mujeres usuarias del sistema de agua han participado activamente en capacitaciones técnicas y administrativas 0 Menos del 50% de las mujeres usuarias del sistema de agua han participado activamente en capacitaciones técnicas y administrativas

SOSTENIBILIDAD	INDICADORES	UNIDADES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	Sistema	RANGO DE MEDICIÓN
	10. Al menos el 80% de los usuarios están satisfechos con el trabajo de la autoridad del servicio	cualitativo	*A definir por firma consultora	AGUA	1 Entre el 50-80% de los usuarios están satisfechos con el trabajo de la autoridad del servicio 0,5 Al menos el 50% están satisfechos con el trabajo de la autoridad del servicio 0 Los usuarios del agua no están nada satisfechos con el trabajo desempeñado por la autoridad del sistema de agua
	9. % de mujeres que participan en espacios de toma de decisiones	%mujeres/total de los presentes	*A definir por firma consultora	AGUA	<ul> <li>1 Más del 70% de las mujeres usuarias del sistema de agua participan activamente en asambleas y espacios de decisión</li> <li>0,5 Entre el 20-70% de las mujeres del sistema de agua participan activamente en asambleas y espacios de decisión</li> <li>0 En asambleas y espacios de decisión hay menos de un 20% de presencia femenina</li> </ul>
	8. Número de mujeres que son miembros de las estructuras ejecutivas dentro de la junta directiva del prestador.	N° mujeres/Total de miembros	*A definir por firma consultora	AGUA	1 Más del 50% de la junta directiva del prestador con cargos de decisión son mujeres 0,5 Entre el 20 y el 50% de los miembros de la junta directiva del prestador con cargos de decisión son mujeres 0 Las mujeres representen menos del 20% de los cargos de decisión de las estructuras de las juntas directivas

	Los problemas o conflictos que se han registrado en relación al sistema de agua se han resuelto favorablemente por todas las partes implicadas	N° de conflictos relativos al agua	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	<ol> <li>No existen conflictos ni existen indicios de que los haya en el futuro</li> <li>No existen conflictos pero hay indicios de que los haya en el futuro</li> <li>En la comunidad ya ha habido conflictos por el sistema de agua</li> </ol>
SOCIAL	2b. El 100% de los usuarios del sistema están satisfechos con la organización y la gestión del servicio de alcantarillado	cualitativo	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 Entre el 80-100% de los usuarios están satisfechos con el funcionamiento del sistema de alcantarillado 0,5 El 50-80% de los usuarios están satisfechos con el funcionamiento del sistema de alcantarillado 0 Menos del 50% están satisfechos con el funcionamiento del sistema de alcantarillado
	3. El prestador conformado tiene representación de la sociedad civil, y su representación es activa	N° de representantes de los usuarios en el prestador	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 Existe una representación equitativa de la sociedad civil dentro del prestador y su representación es activa 0,5 Existe una representación equitativa de la sociedad civil dentro del prestador pero no se ejerce una representación activa 0 No existe una representación equitativa de la sociedad civil dentro del prestador
	4. Todos los miembros de la junta directiva del prestador han estado presentes en al menos una capacitación técnica y de gestión de los sistemas de alcantarillado	Número de asistentes a las capacitaciones	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 Las capacitaciones técnicas y de gestión se han llevado a cabo entre los miembros de la junta directiva del prestador 0,5 Se han llevado a cabo capacitaciones técnicas y de gestión de los sistemas entre el 50% de los miembros de las juntas 0 No se ha llevado a cabo ningún tipo de capacitación técnica o de gestión

5. Las personas más vulnerables que habitan en los sectores, barrios o colonias tienen excluido el acceso al servicio de alcantarillado	N° de personas con acceso al sistema de agua /alcantarillado	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	<ul> <li>1 Todas las personas en los sectores, barrios o colonias beneficiarias tienen un igual acceso al servicio de alcantarillado</li> <li>0 Las personas más vulnerables tienen un acceso difícil al sistema de alcantarillado</li> </ul>
6. Número de mujeres que son miembros de las estructuras ejecutivas dentro de la junta directiva del prestador.	N° mujeres/Total de miembros	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	Más del 50% de la junta directiva del prestador con cargos de decisión son mujeres     0,5 Entre el 20 y el 50% de los miembros de la junta directiva del prestador con cargos de decisión son mujeres     0 Las mujeres representen menos del 20% de los cargos de decisión de las estructuras de las juntas directivas
7. Al menos el 80% de los usuarios están satisfechos con el trabajo de la autoridad del servicio	cualitativo	*A definir por firma consultora	ALCANTARILLADO	1 Entre el 50-80% de los usuarios están satisfechos con el trabajo de la autoridad del servicio  0,5 Al menos el 50% están satisfechos con el trabajo de la autoridad del servicio  0 Los usuarios del agua no están nada satisfechos con el trabajo desempeñado por la autoridad del sistema de agua

SOSTENIBILIDAD	INDICADORES	UNIDADES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	Sistema	RANGO DE MEDICIÓN
ECONÓMICA	1. La tarifa doméstica básica fijada por el uso de los servicios de agua y alcantarillado es inferior al 5% de los ingresos medios de los hogares	tarifa en la moneda local/media de ingresos	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	1 La tarifa doméstica básica fijada por el uso de los servicios de agua y alcantarillado es adecuada al contexto del Casco Urbano de Gracias (<5% de los ingresos medios)  0,5 La tarifa necesaria para cubrir los costes de los servicios es superior al 5% de los ingresos medios de los hogares

<b>0</b> No existen tarifas definidas par	ra
mantener los servicios	

2. Los cobros y pagos se hacen de una manera eficiente y transparente siguiendo un reglamento de tarifas aprobado para todos los usuarios	cualitativo	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	<ul> <li>1 Existe un sistema de recaudación eficiente y transparente siguiendo un reglamento de tarifas aprobado y aceptado por todos los usuarios</li> <li>0,5 Existe un sistema de recaudación pero no es eficiente ni claro</li> <li>0 No se lleva a cabo la recaudación del dinero</li> </ul>
3. Existe un balance de cuentas donde se detalla cada movimiento financiero que realiza el responsable de la gestión del sistema	N° de documentos	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	1 Existe un balance de cuentas donde se detalla cada movimiento financiero que realiza el responsable de la gestión del sistema  0,5 Existe un listado de los diferentes tipos de gastos que conlleva la gestión del agua pero no se detalla en gasto  0 No existe una relación de los gastos que conlleva la gestión del sistema
4. Existe voluntad de pago y el 100% de los usuarios pagan por su derecho al agua y al saneamiento (morosidad)	% usuarios que pagan/total usuarios	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	<ul> <li>1 Más del 80% de los usuarios pagan por su derecho al agua y al saneamiento</li> <li>0,5 Solo pagan por su derecho al agua y al saneamiento entre el 20-80%</li> <li>0 Menos del 20% pagan por el agua y el saneamiento</li> </ul>

5. Todos los movimientos de las cuentas bancarias del prestador del sistema son coherentes con el funcionamiento del sistema de agua	Documentos	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	1 Todos los movimientos económicos son coherentes con las necesidades de los sistemas 0,5 Existe alguno de los dos sistemas (agua o alcantarillado) que no presenta movimientos económicos coherentes 0 No existe ninguna coherencia entre lo que se gasta y las necesidades de ambos sistemas
6. El prestador rinde cuentas de su gestión económica mediante asamblea y otros canales de información hacia los usuarios	N° de asambleas o encuentros	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	Existe una buena relación entre el prestador de servicios y usuarios y un sistema de reporte entre ambas partes     No existe ningún canal de comunicación entre el prestador de servicios y los usuarios
7. Los responsables de la contabilidad toman las medidas oportunas en caso de impago de tarifas	Documentos	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	1 No existen impagos en la gestión del sistema de agua y alcantarillado que afecten directamente al funcionamiento de ambos sistemas 0,5 Existen impagos pero los responsables toman medidas proporcionales y no afectan al funcionamiento de los sistemas 0 Existe más del 60% de impagos, situación que puede limitar el funcionamiento del servicio de agua o de alcantarillado
8. Los ingresos del prestador de servicio por parte de los usuarios son suficientes para cubrir los gastos operativos anuales: administrativos, operativos, reposición e inversión	Documentos	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	1 Las tarifas aplicadas a los usuarios cubren todos los costos de los servicios, incluidos los costos administrativos y posibles inversiones futuras  0,5 Alguno de los dos servicios (agua o alcantarillado, indicar cuál) no cubre todos sus costos vía tarifa  0 Las tarifas aplicadas a los usuarios no cubren todos los costos de los servicios

SOSTENIBILIDAD	INDICADORES	UNIDADES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	Sistema	RANGO DE MEDICIÓN
	1. El prestador de servicios está legalmente constituido en base al marco legal que debe cumplir para su funcionamiento	documentos	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	1 El prestador de los servicios se encuentra debidamente legalizado y registrado siguiendo la legislación vigente 0,5 El prestador se encuentra en proceso de constituirse legalmente 0 El prestador no se encuentra debidamente constituido ni legalizado
INSTITUCIONAL	2. Formalmente el prestador de servicios tiene buenas relaciones con los usuarios, las autoridades a todos los niveles y otras organizaciones relacionadas con el sector	cualitativo	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	1 La relación entre el prestador de servicio y los usuarios, autoridades a todos los niveles y otras organizaciones relacionadas con el sector se considera buena 0 No existen relaciones
	3. Los límites de actuación del prestador de los servicios y las autoridades locales de los sistemas están establecidos de manera clara y concisa	cualitativo	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	1 El prestador de los servicios y las autoridades saben sus responsabilidades y limitaciones en la gestión de los servicios de agua y alcantarillado. Además, se demuestra que se llevan a cabo en esos límites  0,5 No hay claridad en algunas de las competencias de la gestión de los servicios bien de agua o bien de alcantarillado  0 No existen límites de actuación entre el prestador de los servicios y las autoridades de los sistemas y si los hubiera, no se respetan por alguna de las partes

4. Existen registros y documentos actualizados y ordenados de cada movimiento que se ha realizado a nivel de aportes comunitarios y municipales para el desarrollo del proyecto y el adecuado traspaso de la gestión del servicio	N° registros	*A definir por firma consultora	AGUA	1 Los registros y documentos administrativos de las juntas de agua están actualizados y ordenados 0,5 Existen registros y documentos administrativos de las juntas de agua pero no están actualizados 0 No existen registros y documentos administrativos de las juntas de agua
5. La unidad encargada de la gestión administrativa del prestador tiene suficiente capacidad administrativa para gestionar compras de suministros, contrataciones, etc	cualitativo	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	1 La gestión administrativa de los sistemas se lleva de manera clara y ordenada, se hacen bien todas las gestiones  0,5 El prestador no tiene las herramientas o protocolos necesarios para realizar las gestiones administrativas que se necesitan para operar los servicios  0 El prestador no tiene el personal todavía capacitado en las labores administrativas
6. El 100% de los usuarios está informado sobre la gestión a través de mecanismos existentes de atención al usuario, que además facilitan su participación en la gestión y la rendición de cuentas	% usuarios informados/total	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	1 Los usuarios están informados sobre la gestión y además participan activamente a través de los mecanismos de atención al usuario 0,5 No existen mecanismos de atención a los usuarios 0 No se informa de ninguna manera a los usuarios sobre la gestión de los servicios

7. Los miembros de la junta directiva y el personal del prestador de servicios han sido fortalecidos para llevar a cabo sus funciones de gestión de los sistemas y de los recursos	N° de capacitaciones	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	1 Los miembros del personal o directivos del prestador de los servicios están capacitados para llevar con éxito sus funciones 0,5 Al menos el 50% del personal del prestador de los servicios ha sido capacitado  O Ninguno de los miembros del prestador de servicios está bien capacitado para responder con éxito a la gestión de los sistemas
8. Las entidades nacionales (ERSAPS, SANAA) apoyan al prestador de servicios en sus funciones, mediante asistencias técnicas y apoyos para la mejor gestión de los servicios	cualitativo	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	1 Las instituciones nacionales (SANAA, ERSAPS) que la Ley Marco cataloga como titulares de obligaciones, apoyan al prestador conformado y existen mecanismos de comunicación y colaboración entre ellos  0 No existe ninguna relación entre las instituciones titulares de obligaciones a nivel nacional y el prestador de servicios
9. El prestador de servicios recibe de parte de las organizaciones locales con autoridad (USCLs), el seguimiento y monitoreo que le es exigible por la Ley Marco del sector	Documentos	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	<ul> <li>1 Hay procedimientos para el seguimiento y control del prestador por parte de las USCLs y se cumple</li> <li>0 Sí existe procedimiento y no se cumple, o no existe procedimiento</li> </ul>
10. Las autoridades gubernamentales a nivel local, regional o nacional han sido fortalecidas para una mejor gestión de los sistemas y de los recursos	N° acciones de fortalecimiento	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	1 Los responsables gubernamentales en los ámbitos local, regional o nacional han sido fortalecidos mediante capacitaciones o insumos que permiten una mejor realización de sus funciones  0,5 Solo el 50% de las entidades responsables en los ámbitos local, regional o nacional han sido fortalecidas

			<b>0</b> No se ha llevado a cabo ningún tipo de fortalecimiento
11. Existe un marco legal y normativo así como políticas a nivel nacional, que dirijan el documentos sector de agua potable y saneamiento,	*A definir por firma consultora	AGUA Y ALCANTARILLADO	1 Existe un marco legal del sector, así como normativa y políticas que regulan tanto los servicios de agua potable como saneamiento en el país, incluyendo zonas rurales  0,5 Existen los instrumentos que regulan el sector pero solo a nivel nacional, sin contemplar el ámbito rural  0 No existe en el país legislación, normativa o política del sector







## SECCION III PRESENTACIÓN DE OFERTAS Y METODOLOGÍA DE EVALUACION

#### 1. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

Debido a los estados de excepción emitidos por el Gobierno de Honduras, en atención a la emergencia por la pandemia de COVID-19, se aceptarán propuestas en digital en formato PDF. En caso de que la propuesta supere los 25 MB, se podrá utilizar la plataforma WeTransfer (una carpeta por cada documento legal, técnico, económico). La Municipalidad de Gracias no asumirá responsabilidad alguna en caso de que la propuesta no sea recibida en los plazos definidos en los presentes pliegos de condiciones. Por lo que, el oferente deberá de asegurarse que la municipalidad reciba la propuesta conteniendo toda la documentación solicitada y en los plazos establecidos. La Municipalidad de Gracias enviará un correo de acuse de recibido una vez la oferta sea recibida.

Únicamente la propuesta adjudicataria deberá de presentar la propuesta en físico, una vez sea notificada del resultado y previa firma del contrato. La propuesta deberá estar foliada y no deberá presentar escritos entre líneas ni sobre el texto mismo.

La propuesta deberá presentarse en un paquete sellado, rotulado en el centro con el número, nombre del concurso y la dirección donde se deben presentar las propuestas y/o Rotulada y escaneada de manera electrónica. En la esquina superior izquierda deberá leerse claramente el nombre y la dirección del remitente. Dentro de dicho paquete deberá presentarse tres (3) sobres que conforman la propuesta marcada así:

Sobre No.1 Debe estar sellado y marcarse claramente en el centro como DOCUMENTOS CAPACIDAD LEGAL, contendrá el original de los documentos solicitados y dos (2) copias

Sobre No. 2 Debe estar sellado y marcarse claramente en el centro como OFERTA TECNICA, contendrá el original de los documentos de la oferta técnica y dos (2) copias.

Sobre No. 3 Debe estar sellado y marcarse claramente en el centro como OFERTA ECONOMICA, contendrá el original de los documentos de la oferta económica y dos (2) copias.

Las propuestas deberán hacerse llegar al correo electrónico mejoraaguaysaneamiento@yahoo.es a más tardar a las 2:00 pm hora oficial de la Republica de Honduras del día 24 de junio de 2020, con el siguiente asunto:

CONCURSO HND-016-B SBCC 001/ 2020 – PLANES DE SOSTENIBILIDAD DE LOS SISTEMAS DEL PROYECTO DE AGUA Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE GRACIAS LEMPIRA







**Dirección de las oficinas del proyecto:** Oficinas del Equipo de Gestión del Proyecto, ubicadas en el Edificio de la Mancomunidad Colosuca, una cuadra al Norte de la Municipalidad de Gracias, contiguo al Centro de Educación Básica Presentación Centeno, Tel. (504) 2656-1657

Correo electrónico: mejoraaguaysaneamiento@yahoo.es

Persona de contacto (nombre y posición): Oscar Membreño/Equipo de Gestión del Proyecto.







## 2. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Cerrado el plazo para la presentación de propuestas, se nombrará la Comisión Evaluadora para que, en representación del contratante, realice el proceso de apertura de propuesta, la apertura se realizará mediante acto privado y se dará inicio al proceso de evaluación de propuestas.

El proceso de evaluación se realizará en tres (3) etapas así:

- a. Evaluación de la capacidad legal, etapa en la cual se demuestra la elegibilidad para llevar a cabo el trabajo, a través de la metodología cumple/no cumple.
- b. Evaluación de la oferta técnica
- c. Evaluación de la oferta económica

Detalle de cada etapa de evaluación

a. Capacidad Legal (primera etapa)

Los oferentes según la ley de Contratación del Estado de Honduras deberá ser una Firma Consultora. Deberán presentar los documentos solicitados que correspondan según la categoría en la que se presentan (empresa) y que se detalla en los cuadros que a continuación se presentan:

Documentación Solicitada	Cumple o no Cumple
Capacidad Legal de la Empresa:	
1. Formulario de Datos Generales del Oferente firmado y sellado por él conforme a la Sección IX. Formularios de la Oferta, formulario FOE-1. (DNS)	
2. Fotocopia autenticada del Testimonio de la Escritura Pública de Constitución de la Empresa debidamente Inscrita en el Registro Mercantil. (DS)	
3. Fotocopia autenticada del Poder de Representación debidamente Inscrita en el Registro Mercantil. (DS)	
4. Fotocopia de la Tarjeta de Identidad o Pasaporte del Representante de la Empresa. (DS)	









	Glacias Lempita
5. Declaración Jurada autenticada por Notario Público tanto del Representante	
Legal como de la Empresa, de no estar	
comprendido en ninguna de las inhabilidades	
a que se refieren los Artículos	
15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado de	
Honduras tanto, de la empresa como de su	
Representante Legal. (DS)	
6. Registro Tributario Nacional (numérico) de la persona natural o jurídica y del Representante Legal (DS)	
7. Constancia de estar inscrito en la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado (ONCAE). (DS)	
En caso de no estar inscritos en la oficina en mención, para la presentación de la oferta se podrá adjuntar copia de la constancia emitida por ONCAE, por medio de la cual se constate que dicho proceso de inscripción ya ha sido solicitado; quedando condicionada su participación a la inscripción, la cual será necesaria para su consideración a los efectos de la adjudicación del contrato.	
8. Permiso de operación vigente extendido por la Alcaldía Municipal de su localidad. (DS)	

NOTA: De los Documentos Subsanables (DS) indicados en el listado anterior únicamente se aceptará la subsanación en un máximo de cinco (5) días hábiles a partir del día siguiente a la fecha de la notificación, tanto por omisión involuntaria o por errores en la presentación de los mismos.

Los oferentes deberán cumplir con la presentación de todos los documentos indicados en los cuadros anteriores, caso contrario, no pasará a la siguiente etapa de evaluación técnica.

Previo a la firma de contrato, se deberán presentar los siguientes documentos:

1. Constancia de Solvencia vigente emitidas por el Sistema de Administración de Rentas (SAR).







- 2. Constancia vigente emitida por la Procuraduría General de la Republica de no haber sido objeto de resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración Pública.
- 3. Constancia vigente de encontrarse al día con sus obligaciones o contribuciones al Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS).

### 3. EVALUACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA

Criterios de Evaluación	Puntaje Máximo
Experiencia General de la firma en levantamientos de información técnica y diagnósticos de sistemas (Formulario TEC-1)     Sin experiencia0 puntos     De 1 a 3 experiencias7.5 puntos     Más de 3 experiencias10 puntos     Serán válidas experiencias de levantamientos de líneas base, evaluaciones, de informes de análisis de sistemas o servicios empresariales etc	10
<ol> <li>Experiencia Especifica de la firma consultora en Diagnósticos/Evaluaciones de Sistemas de Agua Potable y/o Sistemas de Alcantarillado (infraestructura y desarrollo comunitario) (Formulario TEC-2)</li> <li>Sin experiencia0 puntos</li> <li>De 1 a 3 experiencias15 puntos</li> <li>Más de 3 experiencias20 puntos</li> <li>Serán válidas experiencias de levantamientos de líneas base, evaluaciones, de informes de análisis de sistemas, elaboración de planes de sostenibilidad, etc, todas ellas relacionadas con infraestructuras de agua potable y/o alcantarillado.</li> </ol>	20
3. Formación del Equipo (Formulario TEC-3) Experiencia del Equipo Propuestas en elaboración de planes de sostenibilidad, evaluación de proyectos relacionados con infraestructuras de agua y saneamiento	25
4. Metodología (Formulario TEC-4)	35
5. Cronograma y Plan de Trabajo de Ejecución (Formularios TEC-4 y TEC-5)	10
Total	100 %







Los Oferentes que no alcancen el puntaje mínimo establecido (65 puntos), no pasarán a la etapa de evaluación de la Oferta Económica. En caso de considerarse necesario por parte de la Comisión Evaluadora, dicha puntuación se podría rebajar hasta los 60 puntos.

Para la determinación de los puntajes en los diferentes criterios indicados en la tabla anterior, se realizará el análisis conforme a los cuadros que para tal fin se detallan a continuación:

Calificaciones mínimas que debe reunir el personal propuesto para la ejecución de esta consultoría

### Un (1) Especialista en proyectos de infraestructura de agua y saneamiento

- Ingeniero Civil/Sanitario
- Con experiencia comprobada de al menos un (1) diagnóstico/evaluación de sistemas de agua potable y/o alcantarillado para la valoración de infraestructura.

### Un (1) Especialista social en desarrollo comunitario en proyectos de agua y saneamiento

- Licenciatura, ingeniería o cualquier carrera con formación en trabajo social.
- Con experiencia comprobada de al menos un (1) en diagnóstico de los componentes de fortalecimiento institucional y social, y desarrollo de talleres DAFO.

#### Un (1) Especialista en proyectos ambientales

- Ingeniero agrónomo, microbiólogo, ambientalista o carrera a fin.
- Con experiencia comprobada de al menos un (1) con programas de recurso hídrico preferiblemente.

La valoración del Equipo Evaluador para los criterios 1, 2 y 3 será ponderada entre sus dos miembros. Luego de evaluar individualmente sobre 35 el puntaje, que obtuvo cada profesional propuesto, se ponderará con un factor de 0.50 a cada uno como se muestra a continuación:

	Personal Técnico de la firma consultora		
Experiencia a Evaluar	P1	P2	Р3
1. Experiencia General del Equipo Consultor en levantamientos de información técnica y diagnósticos de sistemas			
<b>2.</b> Experiencia Especifica del Equipo Consultor en Diagnósticos/Evaluaciones de Sistemas de Agua Potable y/o Sistemas de Alcantarillado			









<b>3.</b> Formación profesional y Especialización				
Sub-Total unitario				
Factor de Ponderación	0.33	0.33	0.33	
Total Unitario				
Calificación Personal Técnico de	e la firma consulto	ra:		

# Criterio No. 4: Metodología de la Evaluación

Consiste en la evaluación del grado en que la Metodología propuesta para desarrollar la consultoría se considera adecuada y pertinente, se detalla de manera lógica y consecuente, demostrando el conocimiento que se tiene sobre las labores a realizar y que la misma sea funcional y esté de acuerdo con los alcances y servicios requeridos en los términos de referencia. Se tendrá en cuenta lo indicado en TEC-4

Se analizará la propuesta de la Metodología, por cada producto esperado, a través de un informe explicativo detallado cuyo formato, longitud y estructura están a total discreción del oferente. No se permitirá que como metodología de trabajo se copie los términos de referencia, en caso de que un Oferente lo realice se le calificará con cero el desarrollo de la misma.

Metodología	Evaluación
<b>Detalle Insuficiente:</b> La metodología presentada está incompleta, no está ajustada a los requerimientos de los TDR, es presentada en desorden o con inconsistencias y no concuerda con el cronograma de trabajo	0
<b>Poco Detalle:</b> La propuesta metodológica únicamente enlista las etapas, las actividades, las tareas requeridas, pero no explica claramente la forma en que se realizarán, los métodos y técnicas por emplear y no incluye responsables, requerimientos y objetivos, no presenta propuestas o comentarios para el mejor cumplimiento de los objetivos del estudio (preguntas de evaluación, enfoques transversales).	0-10, según valoración del Comité
<b>Detalle Incompleto:</b> En la metodología presentada se enlistan las etapas, las actividades, las tareas requeridas, se dice cuales técnicas se emplearán, indica los productos a obtener y los responsables. No obstante no detalla adecuadamente cuales podrían ser las mejoras relativas a las preguntas de la evaluación o no realiza un abordaje completo de los enfoques transversales en la propuesta.	vaioracion







# Criterio No. 5: Plan de Trabajo y Cronograma de Ejecución

Consiste en evaluar el grado en que el cronograma de actividades y el plan de trabajo por cada uno de los recursos principales de la consultoría se ajustan a los plazos de ejecución y tareas requeridas para la ejecución de la consultoría. Se tendrá en cuenta las indicaciones de TEC-4 y TEC-5

Se analizará la descripción y la secuencia lógica de las tareas, de cada recurso empleado, a través del CPM (Ruta Crítica) y/o Diagrama de GANTT.

Cronograma de Ejecución	Evaluación
<b>No presenta el Cronograma:</b> ausencia de un Cronograma de ejecución propuesto.	0
Cronograma con poco detalle: cuando se presenten únicamente etapas, actividades y/o tareas, así como recursos en forma global, sin que estén asignados en forma explícita a cada una de las etapas, actividades y/o tareas y sin establecerse una secuencia lógica de las actividades.	
Cronograma con detalle incompleto: cuando se presente un desglose de los recursos por etapa, actividad y/o tarea, los productos indicados en los términos de referencia con la descripción clara y precisa de cada uno de ellos y con el detalle pormenorizado de la distribución de los recursos en el tiempo, que permita determinar, claramente, la secuencia de ejecución de las diferentes etapas.	3-5, según valoración del Comité
Cronograma completo: cuando se presente un cronograma detallado con el siguiente desglose: dedicación de los recursos por etapa, actividad y/o tarea y con el detalle pormenorizado de la distribución de esos recursos en el tiempo, que permita determinar claramente la secuencia de ejecución de las diferentes etapas, indicando además, ruta crítica, holgura y la definición de factores críticos del éxito de cada actividad y la calendarización de entrega de los productos especificados en los términos de referencia.	5-10, según valoración del Comité







#### c. EVALUACIÓN OFERTA ECONÓMICA

Únicamente las ofertas que cumplan con la calificación técnica mínima requerida, pasarán a la evaluación de la propuesta económica. La oferta económica tiene una ponderación de 20%. Se asignará la máxima puntuación a la oferta de menor costo, al resto de las propuestas se puntuará de la siguiente manera:

Pi = (Em*[20])/Ei	Pi = Puntaje de la oferta económica
	i = Oferente
	Ei = Propuesta Económica i
	Em = Propuesta Económica de monto o precio más bajo

La sumatoria de la evaluación técnica y económica dará como resultado la calificación final que servirá de base para la adjudicación.

La oferta seleccionada, junto con el acta de evaluación preparada por la comisión, será remitida a la AECID para su no objeción a la contratación. Una vez obtenida ésta, se informará a todos los oferentes presentados, del oferente seleccionado, y se firmará el contrato con este último.

#### d. EVALUACIÓN FINAL DE LAS PROPUESTAS

La selección de la propuesta, se realizará a través del procedimiento Selección Basada Calidad y Costo (SBCC). La puntuación final de cada Oferente se obtendrá sumando los puntajes (Técnico 80 % y Económico 20%)

PF = PTECi + PECOi

PF será expresado con dos decimales.

Nota: En caso de haber dos (2) o más Ofertas con la misma puntuación final, será seleccionada la de menor importe. Si el precio ofertado por ambas propuestas es igual, se procederá según lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

#### e. DAÑOS Y PERJUICIOS

En caso de que la firma consultora no cumpla los trabajos objeto de esta consultoría dentro del plazo estipulado de 60 días para el producto final, pagará en concepto de daños y perjuicios ocasionados por su demora, una multa de 0.36% diarios sobre el monto total del contrato por incumplimiento, hasta un máximo de 15 días, pasado ese periodo se procederá a rescindir el contrato de servicios.







#### f. SUSPENSIÓN DE DESEMBOLSOS

La suspensión o cancelación de la donación otorgada por la AECID, puede dar lugar a la rescisión o resolución del contrato, sin más obligación por parte del Contratante, que al pago correspondiente a las obras o servicios ya ejecutados a la fecha de vigencia de la rescisión o resolución del contrato.

El Contratante está obligado a notificar a la firma consultora sobre dicha suspensión en un plazo no mayor a siete (7) días contados a partir de la fecha de la recepción por parte del Contratante de la notificación de suspensión de la AECID.







#### 4. ACLARACIONES

Todas las firmas consultoras que hayan obtenido estas bases y que requieran alguna aclaración sobre las mismas, deberán comunicarse con el contratante por escrito al correo electrónico mejoraaguaysaneamiento@yahoo.es. El Contratante responderá a cualquier solicitud de aclaración siempre y cuando las mismas sean recibidas en el periodo del 10 al 17 de junio del 2020, a las 12:00 m. El contratante responderá vía correo electrónico las solicitudes de aclaración que reciba en el correo privado de cada concursante y publicando una circular acla ratoria en las siguientes paginas web: en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, "HonduCompras", (www.honducompras.gob.hn, se publicarán además en la página web de la AECID www.aecid.hn, ).







#### 5. FORMULARIOS

#### **FORMULARIO TEC-1**

# Experiencia General de la Firma Consultora y ExperienciaGeneralde del personal propuesto en Levantamientos de Información y Diagnósticos de Sistemas

Describir la información detallada de cada uno de los contratos de consultorías de levantamiento de información y diagnósticos de sistemas (líneas base, informes de diagnósticos con sus recomendaciones etc), ya sea en forma individual o como integrante de una empresa.

Nombre legal del Oferente: [indicar nombre completo]

Fecha: [indicar día, mes y año]

Inicio	Fin	Identificación del contrato	Función del
Mes/año	Mes/año		Oferente
[indicar	[indicar	Nombre del contrato: [indicar nombre completo] Breve descripción del alcance del: [describir el objeto del contrato en forma breve] Nombre del Contratante: [indicar nombre completo] Dirección: [indicar calle/número/ciudad/país	[indicar función del
mes/año]	mes/año]		Oferente)

Nota: Agregar las filas que sean necesarias.

La información aquí suministrada debe completarse para cada una de las experiencias presentadas y debe estar respaldada por la copia de contratos y/o comprobantes de la finalización de la consultoría a entera satisfacción, el cual fue emitido por el contratante.







# Experiencia General de la Firma Consultora y Experiencia Especifica del personal propuesto en Diagnósticos/Evaluaciones de Sistemas de Agua Potable y/o Alcantarillado

Describir la información detallada de cada uno de los contratos de consultoría diagnóstico/evaluación de sistemas de agua potable y/o alcantarillado, ya sea en forma individual o como integrante de empresa.

Descripción de la evaluación realizada por el Oferente:					
por or o					
Reseña del proyecto/programa evaluado:					
. ,					
Nombre del Contratante:					
Dirección:					
Teléfono					
Fax					
Correo Electrónico					
País donde se desarrolló el proyecto (valorable para Honduras):					
Lugar dentro del País:					
Tiempo de la consultoría:					
Fecha de iniciación(mes/año): Fecha de terminación(mes/año):					
Si el contrato se realizó en consorcio, suministrar el valor del contrato que le correspondió al					
licitante que presenta la experiencia específica:					
Si el contrato se realizó en consorcio, suministrar el nombre de las otras					
personas/firmas/entidades que formaron parte del consorcio.					

La información aquí suministrada debe completarse para cada una de las experiencias presentadas y debe estar respaldada por la copia de contratos y/o comprobantes de la finalización de la consultoría a entera satisfacción, el cual fue emitido por el contratante.







# Perfil Académico del Profesional Propuesto

La Municipalidad de Gracias se reserva el derecho de confirmar los datos e información proporcionados en este formulario.

Datos generales de cada profesional propuesto						
Primer apellido:	Segundo apellido:		Nombres:			
Fecha de nacimiento:	Lugar de nacimier	nto:	Nacionalio	dad:		
día mes año						
Dirección permanente:		Lugar de trabajo	(si aplica):			
Teléfono:		Teléfono:				
F						
	Educa	ción				
	(Educación medi	ia en adelante)				
Nombre Institución	vlugar	Años de asi	stencia	Título Obtenido		
Nombre institucion	y lugal	Desde	Hasta	Titulo Obternido		
	Certific	ación				
Yo, el abajo firmante, certifico o persona, mis calificaciones y mi		der, estos datos d	escriben corr	ectamente mi		
Firma de pro Fecha	fesional p	ropuesto				
Firma del representante del Ofe Fecha	rente					

Adjuntar copia del Título Profesional y otros diplomas declarados.

#### <u>Descripción de la Metodología y el Plan de Trabajo</u>

La metodología y el plan de trabajo son componentes claves de la propuesta técnica. Se le sugiere que presente su propuesta técnica (no más de 50 páginas incluyendo gráficos y diagramas) dividida en las dos partes siguientes:

- a) Metodología;
- b) Plan de trabajo;
- a) <u>Metodología</u>. En este capítulo el Oferente deberá explicar su comprensión de los objetivos del trabajo, enfoque de los servicios de consultoría, metodología para llevar a cabo el proceso de desarrollo de la consultoría, como el abordaje de las actividades que comprenden las diferentes fases de la consultoría y como se trabajará para obtener los productos esperados, y el grado de detalle de dichos productos. El Oferente deberá destacar los problemas que se están tratando y su importancia, y explicar el enfoque técnico que adoptará para tratarlos. El Oferente deberá explicar la metodología que propone adoptar y resaltar la compatibilidad de esa metodología con el enfoque propuesto.
- b) <u>Plan de Trabajo</u>. En este capítulo deberá proponer las actividades principales del trabajo, su contenido y duración, fases y relaciones entre sí, etapas (incluyendo las aprobaciones provisionales del Contratante), y las fechas de entrega de los informes. El plan de trabajo propuesto deberá ser consistente con el enfoque técnico y la metodología, demostrando una compresión de los TDR y habilidad para traducirlos en un plan de trabajo factible. Aquí se deberá incluir una lista de los documentos finales, incluyendo informes y tablas que deberán ser presentadas como producto final. El plan de trabajo deberá ser consistente con el cronograma de actividades (de trabajo) Formato TEC-5.

### Cronograma de Ejecución

Deberán mostrarse las actividades principales a realizar para el desarrollo de la consultoría, el orden cronológico de las mismas y los tiempos propuestos para cada una de ellas.

A./	A attivished	Planificación					Total		
No.	Io. Actividad	<i>S</i> 1	<i>S2</i>	<i>S3</i>	<i>S4</i>	<i>S5</i>	<i>S6</i>	S	

Indique todas las actividades principales del trabajo, incluyendo entrega de informes (por ejemplo, inicial, provisional, informes finales), y otras etapas tales como aprobaciones requeridas.

Para tareas en varias fases, indique por separado las actividades, entrega de informes y etapas por cada fase.

#### **FORMULARIO FOE-1**

## Presentación de la Oferta Económica

[Lugar, fecha]

Señores Municipalidad de Gracias Programa HND-016-B

Ref. "CONCURSO PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE SOSTENIBILIDAD DE LOS SISTEMAS DEL PROGRAMA HND-016-B PROYECTO DE AGUA Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE GRACIAS, DEPARTAMENTO DE LEMPIRA, FINANCIADO POR EL FONDO DE COOPERACIÓN PARA AGUA Y SANEAMIENTO DE LA AECID."

#### **Estimados Señores:**

El suscrito ((firma consultora) ofrece proveer los servicios para la Consultoría "ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE SOSTENIBILIDAD DE LOS SISTEMAS DEL PROGRAMA HND-016-B PROYECTO "MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA Y EL ACCESO AL AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE GRACIAS, DEPARTAMENTO DE LEMPIRA, HONDURAS", FINANCIADO POR EL FONDO DE COOPERACIÓN PARA AGUA Y SANEAMIENTO DE LA AECID" de conformidad con su solicitud de propuestas de fecha (Indicar fecha de publicación)

Presentamos por medio de la presente, nuestra OFERTA ECONOMICA por el monto de L (indicar el monto total de la oferta en letras y números) monto al que me apegare y ajustare para cumplir con el contrato.

Declaro que toda la información y afirmaciones realizadas en esta oferta son verdaderas y que cualquier mal interpretación contenida en ella puede conducir a nuestra descalificación. De igual manera, y en caso de que nos sea adjudicado el contrato, manifestamos nuestra conformidad a someternos a la legislación nacional, así como a la jurisdicción y competencia de los tribunales de la República de Honduras, en observancia al artículo 22 de la Ley de Contratación del Estado".

Aseguro que, si mi oferta es aceptada, iniciare los servicios, una vez emitida la "Orden de Inicio".

Atentamente,		
Firma del Representante [cor	npleta e iniciales]:	
Nombre del Representante:		

Nombre de la Empresa/Comerciante:_	
Dirección:	

#### **FORMULARIO FOE-2**

### Oferta Económica (Detalle de Costos Totales)

[Los comentarios proporcionan orientación general al Oferente para la preparación de su Oferta Económica y no deberán aparecer en dichas Ofertas cuando se presenten.]

La Oferta Económica debe reflejar el presupuesto total estimado por el Oferente.

FOE-2a: Resumen de costos por producto (deberá coincidir con la proporción de la tabla de pagos del apartado 13 de los Términos de Referencia)

Costos	Moneda(s)	Monto(s)
<u>Producto1</u> : Informe preliminar de la consultoría, con adaptación de la metodología		
<u>Producto2</u> : Documento de Información y Descripción de los Sistemas		
<u>Producto3</u> : Diagnóstico de la Sostenibilidad, Índice de Sostenibilidad y Análisis DAFO		
<u>Producto4</u> : Plan de Trabajo		
Subtotal		
Impuestos locales		
Monto total de la propuesta económica		

**Nota:** El Oferente deberá detallar en los cuadros anexos la composición del costo de los honorarios, costos administrativos y todos los otros costos relacionados con la consultoría.

# FOE-2b: Desglose de precios de la consultoría por Honorarios, Gastos reembolsables y Gastos varios

Componente del precio	Lempiras	Monto(s)
Honorarios	Lempiras	
Gastos reembolsables	Lempiras	
Gastos varios	Lempiras	
Subtotal		

# **FOE-2c:** Honorarios

Nombres	Cargo	Insumo	Monto (Lempiras)
Personal CLAVE Personal APOYO			
Total			

# **FOE-2d: Gastos reembolsables**

No.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario en Lempiras	Monto total en lempiras
1.	Gastos de transporte local				
2.	Alquiler de oficinas/locales/personal de oficina				
3.	Gastos de viajes				
	Total				

# FOE-2e: Gastos varios de la Firma

No.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Monto total
1.	Gastos de comunicaciones entre				
	(teléfono, telegrama, télex)				
2.	Redacción, reproducción de informes				
3.	Equipo: vehículos, computadoras, etc.				
4.	Programas de computación				
	Total				