

UNIDAD ADMINISTRADORA DE PROYECTOS (UAP/SAG)

Concurso Público Nacional: AG-AU-6696-SCI-01-2025

N	Descripción	Etapas
1	Consultor especialista en energía solar	Recepción de Ofertas

Observaciones: a la fecha el trámite correspondiente a este proceso de licitación pública nacional se encuentra en etapa de recepción de las ofertas, adjunto la documentación correspondiente.

Tegucigalpa MDC, 12 de febrero del 2025.


Jose Marvin Alvarado
Coordinador Financiero
Unidad Administradora de Proyectos – SAG



REPÚBLICA DE HONDURAS
Proyecto de Fortalecimiento del Abastecimiento de Agua Urbana
Crédito No. 6696-HN

INVITACIÓN A PRESENTAR EXPRESIONES DE INTERÉS
PROCESO No. SAG-AU-6696-SCI-01-2025

CONTRATACION DE CONSULTOR ESPECIALISTA EN ENERGÍA SOLAR

1. ANTECEDENTE

El Gobierno de Honduras adquirió un préstamo para implementar el “**Proyecto para el Fortalecimiento del Abastecimiento del Agua Urbana**” (Proyecto), ejecutado por la la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) con recursos del Crédito IDA-6696-HN de la Agencia Internacional de Fomento del Banco Mundial por un monto de USD 45.0 millones y fondos de contrapartida por USD 1.5 millones.

El Proyecto tiene por objetivo mejorar la calidad y eficiencia de prestación de los servicios urbanos de agua potable y apoyar a los municipios para responder a las necesidades de emergencia de suministro de agua generadas por la Pandemia COVID-19, estructurándose para su logro en los cuatro componentes siguientes:

- Componente 1: Mejora de la provisión de servicios urbanos de agua potable;
- Componente 2: Fortalecimiento institucional del Ente Regulador de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento (ERSAPS);
- Componente 3: Gestión, comunicación, divulgación, monitoreo y evaluación del Proyecto; y
- Componente 4: Componente de respuesta de emergencia (CRE).

Con la finalidad de reducir los costos operativos en que incurren los PUSAPs por concepto de consumo de energía eléctrica, posibilitando de esta forma el cumplimiento de las metas planteadas para los indicadores OD-02 y RI-08 antes referidos, se considera estratégico realizar intervenciones que posibiliten sustituir, en buena parte, la energía eléctrica consumida por energía solar fotovoltaica. Siendo que esta última corresponde a una fuente natural renovable e inagotable, el Proyecto generará un beneficio agregado al medio ambiente y mitigación de riesgos e impactos que puedan generarse por el cambio climático. La energía solar fotovoltaica no emite gases de efecto invernadero, por lo que no contribuye al calentamiento global, siendo una de las tecnologías renovables más eficientes en la lucha contra el cambio climático y contribución al desarrollo sostenible.

Para ello, se propone instalar Sistemas Solar Fotovoltaicos (SSFs) en los centros de producción y tratamiento de los sistemas urbanos de agua potable intervenidos, los cuales estarán conectados a la red pública convencional, para poder ser utilizados en alternancia o en combinación con ésta, respondiendo de esta forma a las necesidades energéticas del usuario final de los servicios de agua potable.

Para lograr este propósito, la Unidad de Gestión del Proyecto (UGP), adscrita a la Unidad Administradora de Proyectos de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (UAP-SAG), requiere contratar los servicios de consultoría de un **Especialista en Energía Solar** que brinde asistencia técnica al Proyecto para la contratación del diseño, suministro e instalación de SSFs en los centros de producción y distribución de los sistemas urbanos de agua potable intervenidos.

OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA

Brindar asistencia técnica a la Unidad de Gestión del Proyecto (UGP) de la UAP-SAG, para la contratación del diseño, suministro e instalación de Sistemas Solar Fotovoltaicos en los centros de producción y distribución de los sistemas urbanos de agua potable intervenidos. Mas detalladamente, elaborar los TDR para el diseño de los SSFs para cada Sistema del Proyecto de forma a ser licitado independientemente o por lotes de contrato, conforme conveniencia de la UGP.

PERFIL DEL CONSULTOR

- 1- Formación académica:** Ingeniero eléctrico, mecánico, de energías renovables o campos relacionados, preferiblemente con cursos, maestrías o similares en energía renovable.
- 2- Experiencia General:** Al menos diez (10) años de experiencia en el ejercicio profesional, posterior a la obtención del título o certificado profesional.
- 3- Experiencia Específica:**
 - Al menos una (1) experiencia en diseño y/o supervisión y/o implementación y/o operación de sistemas fotovoltaicos para la generación de energía eléctrica.
 - Al menos una (1) experiencia en gestión de proyectos y contratos usando energía solar fotovoltaica.
 - Deseable otras experiencias de trabajo vinculadas con el objetivo de la consultoría con SSFs.
- 4- Requisitos adicionales:**
 - No tener impedimento para contratar con el Gobierno de Honduras.
 - Disponibilidad para desplazarse a los municipios participantes en el Proyecto.
 - Poseer vehículo propio para movilizarse a los sitios de trabajo cuando se requiera.



**Agricultura
y Ganadería**

Gobierno de la República

SAGJUAP-Agua Urbana



HONDURAS
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

El Consultor será seleccionado conforme a los procedimientos indicados en las: Regulaciones de Adquisiciones para Prestatarios en Proyectos de Inversión, publicado en julio 2016 revisados en noviembre de 2017 y agosto de 2018: Servicios de Consultoría, Específicamente “Selección Abierta y Competitiva de Consultores Individuales”. Se recomienda a los consultores tomar en cuenta las disposiciones de la Sección III, párrafos 3.14, 3.16, and 3.17 de las Regulaciones de Adquisiciones del Banco Mundial revisadas en agosto del 2018, correspondientes a Conflicto de Interés.

Los interesados en participar deberán enviar sus expresiones de interés acompañada de una carta debidamente firmada, que especifique el cargo y número de proceso para el que están aplicando, con su hoja de vida actualizada.

Las expresiones de interés deberán ser remitidas a la dirección abajo indicada; podrán obtener los Términos de Referencia, en las páginas oficiales: <https://www.honducompras.gob.hn/> <https://www.gdr.hn/adquisiciones-gdr/>

El plazo para presentar la Expresión de Interés vence el **07 de febrero de 2025 a las 04:00 p.m.**, hora oficial de la República de Honduras. Los documentos deberán ser enviados en formato Adobe PDF y deberán ser presentadas en la dirección electrónica que aparece al final de este aviso, conteniendo currículum vitae actualizado que describa las calificaciones y experiencia con las que cuenta el candidato para realizar el trabajo mencionado.

Secretaría de Agricultura y Ganadería

Unidad Administradora de Proyectos (UAP)

Proyecto de Fortalecimiento del Abastecimiento de Agua Urbana

Boulevard Morazán, Col. La Estancia, Ave. Galván, 500 mts. noreste de Almacenes Xtra,

Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, teléfono: (+504) 2221-1008 y 2236-5597

Correo electrónico: procesosaguaurbana@gdr.hn



Tel: (+504) 2221-1008 / 2236-8112

Tegucigalpa M.D.C. Boulevard Morazán,

Col: La Estancia, Ave. Galván, 500 mts. noreste de Almacenes Xtra.

**SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA
PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DEL ABASTECIMIENTO
DE AGUA URBANA- CR. AIF 6696-HN**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA
CONTRATACION DE CONSULTOR ESPECIALISTA EN ENERGÍA SOLAR**

I. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

Honduras requiere de inversiones importantes para lograr el Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 (ODS 6) consistente en asegurar el acceso universal a agua limpia y saneamiento al 2030. Se estima que se necesitarían USD 314.1 millones anuales para cumplirlo, de los cuales USD 102.6 millones anuales deben ser invertidos en rehabilitación de infraestructura de agua potable envejecida; lo cual evidencia el deterioro de la calidad de la infraestructura existente y la necesidad de priorizar las inversiones en rehabilitación y mejora. Este nivel de inversión supera con creces el gasto anual promedio del Gobierno de la República de Honduras en infraestructura hídrica que se promedia en USD 31.6 millones anuales.

Si bien en Honduras se ha incrementado el acceso urbano y rural a los servicios de agua potable y saneamiento en las últimas décadas, alcanzando una cobertura del 93% y 80% respectivamente en el año 2015¹, el país se enfrenta a desafíos importantes para mejorar su calidad de prestación. Además, cuando se trata de proveer agua gestionada de forma segura, conceptualizada por la OMS como “agua accesible en las instalaciones y disponible cuando sea necesario”, la disponibilidad en términos de horas de acceso al servicio es bastante baja al estimarse que un 67% de los usuarios tienen acceso apenas tres horas diarias (Encuesta del Banco Mundial a medianas y pequeñas ciudades, 2017). Las condiciones ineficientes e ineficaces de prestación del servicio de agua potable en el país, constituye en gran medida la razón de la persistencia de la baja calidad con que el servicio está siendo provisto por sus responsables. Por otro lado, el recurso hídrico se vuelve cada vez más escaso debido a la disminución de las precipitaciones inducida por el cambio climático, combinada con procesos de urbanización no controlados. Esto ha llevado a la implementación de regímenes de racionamiento bastante severos a lo largo del año y a un servicio altamente intermitente, que empeora durante los meses de verano.

El mantenimiento inadecuado y la falta de inversiones oportunas en rehabilitación de los sistemas de agua potable, ha resultado en altos índices de agua no contabilizada que no genera ingresos pero sí gastos de producción, socavando con ello las posibilidades de prestación del servicio bajo condiciones

¹ Reporte de Progresos en Materia de Agua Potable, Saneamiento e Higiene, publicados por el Programa Conjunto de Monitoreo OS/UNICEF del Abastecimiento de Agua, el Saneamiento y la Higiene (JMP 2017).

de sostenibilidad financiera que aseguren calidad en todas sus dimensiones: aptitud para consumo humano, cantidad suficiente para satisfacer las necesidades básicas de la población y continuidad horaria que asegure el acceso al servicio en todo tiempo.

Con el propósito de contribuir a la solución de esta problemática, el Gobierno de Honduras adquirió un préstamo para implementar una nueva operación denominada “**Proyecto para el Fortalecimiento del Abastecimiento del Agua Urbana**” (Proyecto), el cual es ejecutado por la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), el cual está dirigido a beneficiar áreas urbanas con más de 5,000 y menos de 300,000 habitantes.

El Proyecto tiene por objetivo de desarrollo mejorar la calidad y eficiencia de prestación de los servicios urbanos de agua potable y su implementación sigue un enfoque “**basado en demanda**”, estructurándose en los cuatro componentes siguientes:

- Componente 1: Mejora de la provisión de servicios urbanos de agua potable;
- Componente 2: Fortalecimiento institucional del Ente Regulador de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento (ERSAPS);
- Componente 3: Gestión, comunicación, divulgación, monitoreo y evaluación del Proyecto; y
- Componente 4: Componente de respuesta de emergencia (CRE).

Una ficha detallada de los alcances del Proyecto puede ser consultada en el siguiente enlace:

<https://docs.google.com/document/d/1krbEFjMMVveJm7uww5ZGUBJQVuwwz2Fc8/edit>.

II. ANTECEDENTES DE LA CONSULTORIA

Los sistemas urbanos de agua potable a ser rehabilitados con recursos del Proyecto son del tipo “mixtos”, al operar con fuentes de agua por gravedad y por bombeo, localizados en centros urbanos con una población entre 5,000 y 300,000 habitantes, los cuales son administrados por Prestadores Urbanos de Servicios de Agua Potable (PUSAPs) constituidos como unidades municipales desconcentradas o empresas de capital mixto.

Dentro del Marco de Resultados del Proyecto (MRP), se incluyen los siguientes Indicadores:

1. Indicador de Objetivo de Desarrollo OD-02 “Porcentaje de PUSAPs participantes que alcanzan un índice de recuperación de costos operativos superior a uno”; e
2. Indicador de Resultados Intermedios RI-08 “Porcentaje de PUSAPs participantes en el Proyecto, con costos de energía eléctrica superiores al 30% de sus costos operativos, que reducen en al menos un 5% su consumo de Kwh por m3 de agua producida”.

En la actualidad, la facturación emitida por la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) por consumo de energía para producir y distribuir agua potable resulta onerosa para los PUSAPs, especialmente para aquellos que administran sistemas de agua potable con fuentes de agua tipo pozos perforados, lo cual, en la mayoría de los casos, se traduce en cualquiera de las siguientes situaciones:

1. El costo energético de producir el agua resulta oneroso, subsidiándolo en parte o totalmente con ingresos municipales distintos a la recuperación de las tarifas de los servicios, para no trasladarlo a los usuarios a través de las tarifas comercializadas, lo cual impacta en la disponibilidad municipal para la ejecución de distintos proyectos de desarrollo social que benefician a las comunidades de su territorio;
2. El costo energético de producir el agua resulta oneroso, implementando por ello un Programa de Racionamiento del Servicio para reducir las horas de bombeo y con ello los costos de energía, traduciéndose esto en una disminución de la calidad y continuidad del prestación del servicio; y
3. Las facturas por concepto de energía eléctrica para producir y distribuir el agua, no se hacen efectivas a la ENEE, incrementándose mes a mes la cuenta por pagar a esta institución gubernamental, corriéndose el riesgo de sufrir cortes de energía eventuales, que pudieran redundar en la merma de la continuidad de prestación del servicio. Esto además, se refleja de forma negativa en los estados financieros de los prestadores, afectando su credibilidad para gestionar recursos de mejora y ampliación de la infraestructura del servicio ante la banca privada o pública.

Con la finalidad de reducir los costos operativos en que incurren los PUSAPs por concepto de consumo de energía eléctrica, posibilitando de esta forma el cumplimiento de las metas planteadas para los indicadores OD-02 y RI-08 antes referidos, se considera estratégico realizar intervenciones que posibiliten sustituir, en buena parte, la energía eléctrica consumida por energía solar fotovoltaica. Siendo que esta última corresponde a una fuente natural renovable e inagotable, el Proyecto generará un beneficio agregado al medio ambiente y mitigación de riesgos e impactos que puedan generarse por el cambio climático. La energía solar fotovoltaica no emite gases de efecto invernadero, por lo que no contribuye al calentamiento global, siendo una de las tecnologías renovables más eficientes en la lucha contra el cambio climático y contribución al desarrollo sostenible.

Para ello, se propone instalar Sistemas Solar Fotovoltaicos (SSFs) en los centros de producción y tratamiento de los sistemas urbanos de agua potable intervenidos, los cuales estarán conectados a la red pública convencional, para poder ser utilizados en alternancia o en combinación con ésta, respondiendo de esta forma a las necesidades energéticas del usuario final de los servicios de agua potable.

Para lograr este propósito, la Unidad de Gestión del Proyecto (UGP), adscrita a la Unidad Administradora de Proyectos de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (UAP-SAG), requiere contratar los servicios de consultoría de un Especialista en Energía Solar que brinde asistencia técnica al Proyecto para la contratación del diseño, suministro e instalación de SSFs en los centros de producción y distribución de los sistemas urbanos de agua potable intervenidos.

III. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA

Brindar asistencia técnica a la Unidad de Gestión del Proyecto (UGP) de la UAP-SAG, para la contratación del diseño, suministro e instalación de Sistemas Solar Fotovoltaicos en los centros de producción y distribución de los sistemas urbanos de agua potable intervenidos. Mas detalladamente, elaborar los TDR para el diseño de los SSFs para cada Sistema del Proyecto de forma a ser licitado independientemente o por lotes de contrato, conforme conveniencia de la UGP.

IV. SISTEMAS DE AGUA POTABLE INTERVENIDOS

Los sistemas de agua potable intervenidos por el Proyecto dan servicio a los siguientes centros urbanos del país, y para los que se propone la instalación de SSFs en sus centros de producción y distribución son los siguientes:

1. Ciudad de La Paz, La Paz;
2. Ciudad de Danlí, El Paraíso;
3. Ciudad de Puerto Cortes, Cortés;
4. Ciudad de Choloma, Cortés;
5. Ciudad de Santa Rosa de Copán, Copán;
6. Ciudad de Siguatepeque, Siguatepeque; y
7. Ciudad de San Marcos de Colón, Choluteca.

Las Tablas siguientes identifican los centros de producción y tratamiento en los que se instalarán los sistemas solar fotovoltaicos y proveen información de las capacidades y áreas disponibles para su instalación, así como de su ubicación geográfica.

Sistema de Agua Potable de la Ciudad de La Paz, La Paz

No.	Centro de producción/tratamiento	Potencia (Hp)	Capacidad de transformadores		Medidas del terreno (m)		Área disponible (m ²)	Ubicación	
			KVA	Cantidad	Largo	Ancho		X	Y
1	Estación elevadora línea de conducción/impulsión	100	37.5	3	14	10	140	426587.00	1584803.00
2	Pozo Los Tamarindos	30	25	3	2	2	4	427212.00	1587535.00
3	Pozo INFOP Norte	30	25	3	12	10	120	426829.00	1585974.00
4	Pozo INFOP Sur	30	25	3	12	10	120	427077.00	1587007.00
5	Pozo Los Mangos	25	25	3	8	8	64	425890.00	1583508.00
6	Pozo Los Ángeles	60	25	3	3	3	9	425501.00	1583963.00
7	Pozo Los Julián	25	25	3	3	3	9	426117.00	1582592.00
8	Planta de tratamiento Roberto Suazo Córdova	-	25	3	25	12	300	425479.00	1582564.00

Sistema de Agua Potable de la Ciudad de Danlí, El Paraíso

No.	Centro de producción/tratamiento	Potencia (Hp)	Capacidad de transformadores		Medidas del terreno (m)		Área disponible (m ²)	Ubicación	
			KVA	Cantidad	Largo	Ancho		X	Y
1	Pozo La Antena	25hp	37.5	3	10	10	100	546367	1549529
2	Pozo Rugido	40hp	37.5	3	10	10	100	545716	1550917
3	Pozo Bella Vista #2	25hp	37.5	3	25	20	500	545293	1551669
4	Planta de tratamiento El Mirador	N/A	45	3	50	20	1000	545917	1550809

Sistema de Agua Potable de la Ciudad de Puerto Cortés, Cortés

No.	Centro de producción/tratamiento	Potencia (Hp)	Capacidad de transformadores		Medidas del terreno (m)		Área disponible (m ²)	Ubicación	
			KVA	Cantidad	Largo	Ancho		X	Y
1	Sistema Fotovoltaico Planta Potabilizadora Tulián	22	37.5	3	25	15	375	397070.53	1745110.5
2	Sistema Fotovoltaico Oficinas Aguas de Puerto Cortes	44	NA	NA	35	15	525	399563.58	1752331.5

Sistema de Agua Potable de la Ciudad de Choloma, Cortés

No.	Centro de producción/tratamiento	Potencia (Hp)	Capacidad de transformadores		Medidas del terreno (m)		Área disponible (m ²)	Ubicación	
			KVA	Cantidad	Largo	Ancho		X	Y
1	Pozo Casino	75	37.5	3	30	14	420	15.6124339	-87.9483676
2	Pozo Pérez Estrada	60	25	3	40	10	450	15.6146084	-87.9511099

Sistema de Agua Potable de la Ciudad de Santa Rosa de Copán, Copán

No.	Centro de producción/tratamiento	Potencia (Hp)	Capacidad de transformadores		Medidas del terreno (m)		Área disponible (m ²)	Ubicación	
			KVA	Cantidad	Largo	Ancho		X	Y
1	Estación de Bombeo #1 Higuito	200	167	3	20	10	200	144246.2	884548.8
2	Estación de Bombeo #2 Higuito	200	167	3	15	12	180	144341.1	884525.3
3	Estación de Bombeo #3 Higuito	200	167	3	15	10	150	144422.4	884505.4
4	Pozo Polígono	7.5	25	3	3	3	9	144639.8	884544
5	Pozo Divina #1	25	25	2	9	6	54	1446456.2	884640.3
6	Pozo Divina #2	25	25	2	9	6	54	144642.7	884640.5
7	Pozo Los Ángeles	5	40	2	10	9	90	147775.48	887671.38
8	Pozo Bambú #1	10	25	2	10	9	90	144632.54	884620.9
9	Pozo Bambú #2	10	75	1	5	4	20	144626.5	884623.1
10	Pozo Las Acacias	25	25	2	4	4	16	144601.9	884713.9
11	Pozo La Terminal	40	40	2	7	4	28	144638.8	884647.8

Sistema de Agua Potable de la Ciudad de Siguatepeque, Comayagua

No.	Centro de producción/tratamiento	Potencia (Hp)	Capacidad de transformadores		Medidas del terreno (m)		Área disponible (m ²)	Ubicación	
			KVA	Cantidad	Largo	Ancho		X	Y
1	PETAP Jaime Rosenthal Oliva	30.66	75	2	51.00	13.00	663.00	406981	1610546

Sistema de Agua Potable de la Ciudad de San Marcos de Colón,

No.	Centro de producción/tratamiento	Potencia (Hp)	Capacidad de transformadores		Medidas del terreno (m)		Área disponible (m ²)	Ubicación	
			KVA	Cantidad	Largo	Ancho		X	Y
1	Planta Potabilizadora Dr. Roberto Reina	100	25	1	100.00	45.28	4,528.00	13.431615	- 86.818018
2	Estación de bombeo Rio Comalí	75	50	2	30	20	600	ND	ND

Los siguientes corresponden a lineamientos generales a tomarse en cuenta al momento de elaborar los TDR para el diseño de los SSFs:

1. Los SSFs se instalarán sin baterías y deberán funcionar con la energía suministrada por la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) cuando no se pueda utilizar energía solar;
2. Los SSFs instalados deberán reducir en un mínimo de 10% (KWh/m³), el consumo de energía actualmente suministrada por la ENEE para el Prestador;
3. Se debe instalar un sistema automatizado de cambio de tres fuentes de energía (solar, red pública (ENEE) y planta de combustión interna);
4. Los inversores deberán ser del tipo optimizadores de potencia, para tener la mayor eficiencia en la generación de energía fotovoltaica.
5. Su diseño será adaptado al área disponible en cada centro de producción/distribución, o áreas disponibles propiedad de las Municipalidades (No se debe considerar otras áreas de privados o de titulación irregular);
6. Se instalarán paneles fijos, verticales u horizontales, en función del área disponible en cada centro;
7. Deben ser instaladas torres con seguidor a dos ejes con pilar de apoyo y paneles a una altura suficiente para sobrevolar las instalaciones o árboles cercanos, siempre que sea necesario por espacio disponible y considerar la orientación óptima para cada ubicación.
8. Deben ser adaptados al equipo de bombeo y paneles de control a instalar o instalados;
9. El(los) Contratista(s) entregará(n) manuales de operación y mantenimiento en idioma español de los sistemas instalados y se capacitará al personal del prestador sobre la operación y mantenimiento de los equipos a instalar; y
10. Los SSFs deben ser operados por el Contratista por un mínimo de dos (2) meses luego de instalados, incorporando al personal del prestador para su capacitación mediante la metodología “aprender haciendo”.

V. ACTIVIDADES PRINCIPALES

El alcance de trabajo de la consultoría se desarrollará en cuatro (3) fases:

Actividades previas a la ejecución de los trabajos de diseño, suministro de instalación de los SSFs:

- Fase 1-Elaboración de términos de referencia (TDR) para el diseño e instalación de los SSFs, preparados de forma tal que sean utilizados para iniciar el proceso de licitación de los servicios de diseño, suministro e instalación independientemente o por lotes de contrato, conforme conveniencia de la UGP
- Fase 2-Asistencia a la UGP en la licitación y contratación de estudio de diseño, suministro e instalación de los SSFs.

Actividades durante la ejecución de los trabajos de diseño, suministro de instalación de los SSFs:

- Fase 3- Asistencia a la UGP en la revisión de los diseños de los SSFs.
- Fase 4 – Asistencia a la UGP en la supervisión de los contratos de instalación de los SSFs.

Se describe a continuación, sin limitarse, las principales actividades a ser desarrolladas en casa Fase de la consultoría:

Actividades previas a la ejecución de los trabajos de diseño, suministro de instalación de los SSFs:

Fase 1-Elaboración de términos de referencia (TDR) para el diseño e instalación de los SSFs:

- a) Conocimiento de los sistemas urbanos de agua potable intervenidos y de la ubicación y condiciones de funcionamiento de los centros de producción y distribución donde los PUSAPs proponen instalar SSFs.
- b) Análisis, juntamente con las Especialistas Ambiental y Social de la UGP, de los aspectos ambientales y sociales de aplicación a la naturaleza de los trabajos solicitados.
- c) Elaboración de borrador de los TDR para la contratación del diseño, suministro e instalación de los SSFs; los que deben incluir los aspectos ambientales y sociales recomendados por las Especialistas Ambiental y Social de la UGP.
- d) Elaboración de TDRs finales para la contratación del diseño, suministro e instalación de los SSFs conforme a comentarios emitidos por la UGP, a ser utilizados para llevar a cabo el proceso de licitación de diseño e instalación de los SSFs, independientemente o por lotes de contrato, conforme conveniencia de la UGP
- e) Otras actividades vinculadas con el alcance de la consultoría que le sean formalmente requeridas por la UGP.

Fase 2- Asistencia a la UGP en la licitación y contratación de estudio de diseño, suministro e instalación de los sistemas solar fotovoltaicos:

- a) Elaboración de insumos técnicos para la preparación del documento de Solicitud de Propuestas (SDPs) para el diseño, suministro e instalación de los SSFs aprobados, de conformidad con los documentos estándar del Banco Mundial y modelo de documento de insumos técnicos a serle proporcionado por la UGP. Los SDPs deben incluir los aspectos socioambientales recomendados por las Especialistas Ambiental y Social de la UGP aplicables a proyectos solares financiados por el Banco Mundial.
- b) Asistencia a la UGP en la visita a los sitios de trabajo durante el proceso de Licitación.
- c) Asistencia a la UGP en dar respuesta a las consultas técnicas presentadas por los interesados en participar en el proceso de licitación.
- d) Integración de la Comisión de Evaluación de las propuestas recibidas como experto técnico.
- f) Otras actividades vinculadas con el alcance de la consultoría que le sean formalmente requeridas por la UGP.

Actividades durante la ejecución de los trabajos de diseño, suministro de instalación de los SSFs:

Fase 3- Asistencia a la UGP en la revisión de los diseños de los SSFs

Finalizado el proceso de licitación y contratación de la empresa que resulte adjudicada con el Contrato, de diseño, suministro e instalación de los SSFs, el Consultor apoyará a la UGP en la revisión de los diseños de los SSFs propuestos por el contratista, para emitir el visto bueno para proceder con la ejecución de los trabajos de suministro e instalación según los diseños aprobados.

Fase 4 – Asistencia a la UGP en la supervisión de la ejecución de los contratos de instalación de los SSFs.

Los trabajos de suministro e instalación de los SSFs serán supervisados por el Consultor, para lo cual realizará un mínimo de dos (2) visitas de campo por SSF a instalar, y una tercera visita a cada sistema para su recepción a satisfacción.

Los viáticos y gastos de viaje en que incurra el consultor para realizar estas visitas se pagarán conforme al Reglamento de Viáticos y Otros Gastos de Viaje de la SAG, actualizado en octubre de 2018, los cuales serán liquidados de conformidad al procedimiento establecido por la UGP al efecto y contra entrega de un informe de resultados de la gira,

VI. FORMA DE CONTRATACIÓN

El Consultor será contratado bajo la modalidad de un “**Contrato sobre la base de tiempo trabajado**”, mediante el que los pagos se realizarán sobre la base de los días trabajados acordados y certificados por su supervisor y tarifa diaria de honorarios profesionales negociada; los cuales incluirán sueldos, cargas sociales y cualquier obligación tributaria a que éste pudiera estar sujeto.

El valor del contrato será en dólares de los Estados Unidos de América pagaderos en moneda nacional conforme al tipo de cambio oficial del día en que se emite el comprobante de pago en el sistema contable del Proyecto.

Los pagos de honorarios profesionales se realizarán contra certificación de los tiempos trabajados emitida por el Supervisor designado de la UGP. El consultor debe presentar un plan de trabajo mensual para cada Fase del contrato y actualizarlo mensualmente para la Fase en desarrollo.

El Consultor deberá estar inscrito en el Sistema de Administración Financiera (SIAFI) de la Secretaría de Finanzas para recibir el monto pactado por honorarios profesionales. De cada pago mensual se retendrá el 12.5% por concepto de Impuesto sobre la Renta de conformidad con el Artículo 50 de la Ley o caso contrario, presentará constancia vigente emitida por el Servicio de Administración de Rentas (SAR) de encontrarse sujeto al régimen de Pagos a Cuenta.

VII. SUPERVISIÓN DEL TRABAJO

El Consultor trabajará bajo la supervisión del Coordinador del Proyecto o quien el designe.

VIII. DURACIÓN DE LA CONSULTORÍA

La consultoría tendrá una duración máxima de doscientos cuarenta (240) días efectivos de trabajo, certificados por el supervisor inmediato, distribuidos en un plazo de ejecución del contrato de trescientos sesenta y cinco (365) días calendario contados a partir de la fecha de firma del contrato.

El Consultor firmará un contrato estándar que se utiliza para la contratación de consultores individuales en proyectos financiados por el Banco Mundial, y se sujetará a todas las condiciones previstas en este instrumento sin excepción.

IX. PLAN DE TRABAJO

Al inicio de la Consultoría, el Consultor presentará a la UGP su Plan de Trabajo para alcanzar los productos y resultados esperados de la consultoría. El Plan que elabore el Consultor se corresponderá con el Plan de Trabajo que implementa la UGP, de forma tal que las actividades de la consultoría se desarrollen en los tiempos esperados conforme al Plan de la UGP.

X. LUGAR DE TRABAJO

No se requiere que el Consultor permanezca en las oficinas de la UGP para llevar a cabo las actividades de la consultoría; sin embargo, se le asignará espacio físico dentro de las instalaciones de ser requerido.

Para realizar trabajos de campo fuera de la ciudad sede, se asignarán gastos de movilización, transporte y viáticos conforme al Reglamento de Viáticos y Gastos de Viaje aprobado por la SAG en octubre de 2018, para su implementación por la UAP.

XI. FORMA DE PAGO DE LA CONSULTORÍA

Los pagos se realizarán de forma mensual o cuando el Consultor y la UGP lo consideren oportuno para informar sobre los avances importantes y/o el cumplimiento de cualquiera de las fases de trabajo, contra presentación de Informe de Avance y Resultados Alcanzados, que incluya el reporte de los días trabajados en el mes y las actividades realizadas en éstos, debidamente autorizado por el Supervisor. El valor a pagar se calculará sobre la base de los días efectivamente trabajados multiplicados por la tarifa diaria de honorarios profesionales convenidos.

XII. PRODUCTOS ESPERADOS

No. Producto	Descripción	observaciones
1	Términos de Referencia para el diseño e instalación de los SSF en cada municipio.	Se elaborarán TDRs individuales/separados para cada municipio
2	Insumos técnicos para la preparación del documento de Solicitud de Propuestas (SDP) para el diseño, suministro e instalación de cada SSFs aprobado en cada municipio.	Se elaborarán insumos técnicos individuales/separados por municipio. La UGP podrá publicar licitaciones individuales por municipio o por paquete(s) según su conveniencia.
3	Registro certificado de consultas técnicas atendidas en el proceso de licitación e Informe Final de Evaluación de las propuestas aceptado por Adquisiciones de la UGP y firmado por el Consultor.	Número de consultas de acuerdo con el proceso de licitación.
4	Informes de las visitas de campo a los sitios de instalación de los SSFs: mínimo de dos (2) visitas de campo por municipio, y una tercera visita a cada sistema para su recepción a satisfacción.	Numero de informes de acuerdo con cada visita de campo realizada.

5	Otros productos solicitados formalmente por la UGP vinculados al alcance de trabajo de la consultoría	-
---	---	---

XIII. PERFIL DEL CONSULTOR

1. **Formación académica:** Ingeniero eléctrico, mecánico, de energías renovables o campos relacionados, preferiblemente con cursos, maestrías o similares en energía renovable.
2. **Experiencia General:** Al menos diez (10) años de experiencia en el ejercicio profesional, posterior a la obtención del título o certificado profesional.
3. **Experiencia Específica:**
 - Al menos una (1) experiencia en diseño y/o supervisión y/o implementación y/o operación de sistemas fotovoltaicos para la generación de energía eléctrica.
 - Al menos una (1) experiencia en gestión de proyectos y contratos usando energía solar fotovoltaica.
 - Deseable otras experiencias de trabajo vinculadas con el objetivo de la consultoría con SSFs.
4. **Requisitos adicionales:**
 - i. No tener impedimento para contratar con el Gobierno de Honduras.
 - ii. Disponibilidad para desplazarse a los municipios participantes en el Proyecto.
 - iii. Poseer vehículo propio para movilizarse a los sitios de trabajo cuando se requiera.

ACLARATORIA

Buenos días Señores posibles participantes del proceso SAG-AU-6696-SCI-01-2025 CONTRATACION DE CONSULTOR ESPECIALISTA EN ENERGÍA SOLAR, se adjuntan el enlace corregido que aparece en los Términos de Referencia

<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/100SpDx3IM0LQNkGGUsbdi1VIWlwfXocr>