

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA EL DESARROLLO DEL CURSO “FUNDAMENTOS DE LA ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO VERDE Y POWER-TO-X” DEL PROYECTO “ADVANCING A REGIONAL APPROACH TO THE GREEN HYDROGEN ECONOMY IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN”

El Secretario Ejecutivo de OLACDE, en cumplimiento de lo establecido en los reglamentos de la Organización que regulan el procedimiento para la adquisición y contratación de bienes y servicios mediante la modalidad de convocatoria abierta, realiza el presente llamado en referencia a los siguientes antecedentes:

1. ANTECEDENTES

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en calidad de entidad acreditada ante el Green Climate Fund (GCF), y la Organización Latinoamericana y Caribeña de Energía (OLACDE), suscribieron un acuerdo de cooperación para la implementación del proyecto denominado “Advancing a Regional Approach to the Green Hydrogen Economy in Latin America and the Caribbean”.

El proyecto tiene como objetivo fortalecer las capacidades técnicas e institucionales de los países de América Latina y el Caribe en temas relacionados con hidrógeno verde, Power-to-X, descarbonización y desarrollo de cadenas de valor sostenibles.

En el marco del proyecto, OLACDE desarrollará un programa regional de capacitación sobre economía del hidrógeno verde dirigido principalmente a funcionarios gubernamentales y actores estratégicos del sector energético de los países beneficiarios del proyecto.

Los cursos serán desarrollados bajo modalidad asincrónica (self-paced) y estarán alojados en la plataforma de capacitación de OLACDE “capevLAC” (capevlac.olade.org).

El programa contempla el desarrollo integral de seis (6) cursos especializados, incluyendo contenidos técnicos, materiales audiovisuales, evaluaciones, actividades y recursos de aprendizaje adaptados al contexto de América Latina y el Caribe.

Por lo anterior, OLACDE requiere la contratación de un/a consultor/a que se encargue del desarrollo de cada curso por separado.

2. OBJETIVO Y ALCANCE

Objetivo General

Desarrollar integralmente un programa de capacitación asincrónico y sincrónico sobre fundamentos de economía del hidrógeno verde y Power-to-X para América Latina y el Caribe, incluyendo contenidos técnicos, materiales didácticos, recursos audiovisuales, evaluaciones y estructura metodológica para su implementación en la plataforma capevLAC de OLACDE.

Alcance

La consultoría comprenderá el desarrollo técnico, metodológico y pedagógico integral del curso asincrónicos y sincrónico especializado en hidrógeno verde, incluyendo:

- desarrollo de contenidos,
- estructuración metodológica,

- elaboración de materiales de aprendizaje,
- diseño de evaluaciones,
- desarrollo de guiones y materiales audiovisuales,
- adaptación regional de contenidos,
- preparación de recursos para carga en plataforma virtual,
- y apoyo técnico durante el proceso de implementación de los cursos en capevLAC.

Los cursos deberán desarrollarse en idioma español, con materiales preparados de manera que puedan ser posteriormente traducidos al inglés. En caso de producir videos o audios como material, el/la consultor/a deberá producir este tipo de material en ambos idiomas.

Los contenidos deberán incorporar ejemplos, casos de estudio y referencias específicas para América Latina y el Caribe.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Abajo se detalla el curso, su duración y las horas que debe abarcar:

Curso	Duración	Módulos	Horas Totales
Fundamentos de la Economía del Hidrógeno Verde y Power-to-X	3 semanas	7 módulos	14 horas

Este curso deberá iniciar la segunda o tercera semana de agosto de 2026.

Los cursos tendrán formato mixto, es decir, asincrónico (self-paced) con clases sincrónicas, con una duración estimada de tres (3) semanas cada uno (se podrá revisar de acuerdo a la propuesta del perfil seleccionado) y una dedicación aproximada de seis (6) horas semanales por participante.

4. ACTIVIDADES

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos se deben desarrollar las siguientes actividades:

- Mantener coordinación permanente con OLACDE y UNEP para el desarrollo del programa de capacitación.
- Diseñar metodológicamente el curso.
- Desarrollar integralmente los contenidos técnicos de cada módulo de los cursos.
- Elaborar materiales didácticos y pedagógicos para cada curso, incluyendo:
 - presentaciones,
 - lecturas,
 - documentos técnicos,
 - infografías,
 - ejercicios,
 - estudios de caso,
 - y otros recursos de aprendizaje.
- Elaborar evaluaciones, cuestionarios y mecanismos de validación de aprendizaje para cada módulo.

- vi) Preparar guiones técnicos y contenidos para materiales audiovisuales y videos educativos.
- vii) Adaptar los contenidos y ejemplos al contexto y necesidades de América Latina y el Caribe.
- viii) Incorporar referencias técnicas y bibliográficas relevantes de organismos internacionales y entidades especializadas.
- ix) Preparar todos los materiales en formatos compatibles con la plataforma capevLAC de OLACDE.
- x) Coordinar con OLACDE aspectos relacionados con diseño gráfico, estructura virtual y carga de contenidos.
- xi) Incorporar observaciones y recomendaciones realizadas por OLACDE y UNEP.
- xii) Entregar todos los productos editables y organizados conforme a los lineamientos definidos por OLACDE.
- xiii) Realizar otras actividades relacionadas y conexas con el objeto de la consultoría que sean requeridas por OLACDE.

Todos los productos y actividades serán supervisadas y aprobadas por el equipo de la Dirección de Integración, Acceso y Seguridad Energética de OLACDE y también por el equipo designado de PNUMA.

5. PERFIL DEL/LA CONSULTOR/A

Obligatorio:

- Título universitario en ingeniería, políticas públicas, economía, energía, transporte, planificación urbana o áreas afines.
- Deseable título de maestría en temas relacionados con energía, transporte, políticas públicas, cambio climático o medio ambiente.

Experiencia profesional:

- Experiencia profesional mínima de cinco (5) años en proyectos relacionados con energía, transporte, cambio climático, infraestructura o políticas públicas.
- Experiencia trabajando con organismos internacionales y proyectos regionales del sector energético.
- Deseable experiencia en proyectos relacionados con energías renovables, descarbonización o hidrógeno verde.
- Deseable experiencia en capacitación y desarrollo de programas formativos relacionados con energía.

Idiomas:

- Dominio del idioma español.
- Deseable dominio del idioma inglés.

Conocimientos y habilidades:

- Capacidad para desarrollar contenidos técnicos especializados.
- Experiencia en metodologías de educación virtual y aprendizaje asincrónico.
- Habilidad para trabajar de manera independiente y bajo presión.
- Excelente capacidad organizativa y atención al detalle.
- Capacidad para integrar enfoques metodológicos multidisciplinarios.

- Habilidades interpersonales y de comunicación oral y escrita.
- Manejo intermedio de herramientas informáticas y aplicaciones de oficina.
- Compromiso con la confidencialidad y estándares éticos.

6. COORDINACIÓN

La presente consultoría estará sujeta a la supervisión de la Dirección de Integración, Acceso y Seguridad Energética a través del equipo técnico designado. El/la Consultor/a desarrollará la presente consultoría en constante coordinación y comunicación con los funcionarios y consultores de OLACDE.

7. DURACIÓN DE LA CONSULTORÍA

El trabajo de consultoría se desarrollará entre el 17 de agosto de 2026 hasta el 18 de septiembre de 2026, con una duración de 5 semanas (las fechas de inicio y fin son referenciales y pueden ser adelantadas en función del avance de los procesos administrativos internos).

El cronograma de cursos será coordinado y acordado con OLACDE conforme a las necesidades del proyecto.

8. CONFIDENCIALIDAD Y DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Toda la información obtenida durante el desarrollo de la consultoría será considerada CONFIDENCIAL y de uso exclusivo de OLACDE y UNEP.

Los documentos, estudios, informes y demás productos desarrollados en el marco de la presente consultoría serán propiedad intelectual de OLACDE y UNEP.

9. PROPUESTA TÉCNICA

La propuesta técnica deberá incluir, como mínimo, los siguientes elementos:

a) Experiencia del proponente

Hoja de vida que detalle:

- desarrollo de programas de capacitación virtual,
- diseño de cursos asincrónicos,
- formación en temas energéticos,
- conocimientos relacionados a la temática del curso,
- proyectos con organismos internacionales,
- y experiencias previas relacionadas con plataformas virtuales de aprendizaje.

c) Propuesta metodológica

Descripción detallada de la metodología propuesta para el desarrollo integral de los cursos, incluyendo:

- enfoque pedagógico,
- metodología de aprendizaje asincrónico,
- estructura de contenidos,
- diseño instruccional,
- metodología de evaluación,
- interacción con participantes (respuesta de consultas asincrónicas),
- y mecanismos para asegurar la calidad técnica y pedagógica de los cursos.

La propuesta deberá explicar cómo se garantizará:

- la adaptación regional de contenidos para América Latina y el Caribe,
- el uso de ejemplos y casos de estudio regionales,
- y la integración de enfoques prácticos y aplicados.

d) Propuesta de plan de estudios

El proponente deberá presentar una propuesta preliminar de plan de estudios para cada uno de los seis cursos, incluyendo como mínimo:

- objetivos de aprendizaje,
- estructura modular,
- contenidos temáticos,
- duración estimada por módulo,
- actividades de aprendizaje,
- metodología de evaluación,
- y recursos didácticos propuestos.

La propuesta deberá respetar las temáticas, duración y carga horaria establecidas en los presentes Términos de Referencia.

e) Propuesta de materiales y recursos de aprendizaje

Descripción de los materiales y recursos que serán desarrollados, incluyendo, de ser aplicable:

- presentaciones,
- lecturas,
- infografías,
- videos,
- actividades interactivas,
- cuestionarios,
- casos de estudio,
- ejercicios prácticos,
- y materiales complementarios.

Asimismo, se deberá indicar:

- formatos de entrega,
- herramientas tecnológicas a utilizar – considerando que los materiales serán alojados en capevLAC que utiliza Moodle,
- y compatibilidad con plataformas virtuales de aprendizaje tipo LMS/capevLAC.

f) Cronograma de trabajo

Presentación de un cronograma detallado para el desarrollo de la consultoría, indicando:

- actividades principales,
- productos,
- tiempos de entrega,
- hitos relevantes,
- y responsables.

10. PRESUPUESTO CONSULTORÍA

El presupuesto para esta consultoría es de USD 2,800.00.

11. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

El proponente deberá enviar la propuesta técnica y económica (de acuerdo a los requerimientos de la consultoría) y su confirmación estos Términos de Referencia a los correos electrónicos: din@olacde.org; secretaria.ejecutiva@olacde.org, gloria.alvarenga@olacde.org y recursos.humanos@olacde.org máximo hasta el 05 de agosto de 2026.

Dada la naturaleza jurídica de OLACDE, como organismo internacional de carácter intergubernamental con sede en la ciudad de Quito, Ecuador, el honorario que reconoce a los consultores no está sujeto a ningún tipo de impuesto o retención. Por lo tanto, se entiende que los valores ofertados, serán los valores líquidos a ser cancelados por los trabajos contratados.

Quito, 23 de julio de 2026



Andrés Rebolledo Smitmans
SECRETARIO EJECUTIVO

ANEXO 1: Propuesta temática para el curso

Curso 1: Fundamentos de la Economía del Hidrógeno Verde y Power-to-X

Objetivo: Proporcionar una base sólida y completa sobre los conceptos clave de la economía del hidrógeno verde (H2V) y Power-to-X (PtX), permitiendo comprender, evaluar y participar activamente en este sector emergente.

- Contenido del curso:

Módulo 1: Introducción al Hidrógeno Verde y Power-to-X

- Definiciones y conceptos clave relacionados con hidrógeno verde, Power-to-X, energías renovables y cadena de valor.
- Importancia del H2V y PtX en la transición energética y descarbonización.
- Beneficios ambientales, económicos y sociales.

Módulo 2: Producción de Hidrógeno Verde y Power-to-X

- Tecnologías de electrólisis y procesos de conversión Power-to-X.
- Producción de combustibles sintéticos y amoníaco.
- Factores que influyen en la eficiencia y costos de producción.

Módulo 3: Aspectos Económicos y Financiamiento

- Estructura de costos y evaluación económica de proyectos.
- Análisis de viabilidad, VAN y TIR.
- Fuentes de financiamiento e inversión para proyectos H2V y PtX.

Módulo 4: Infraestructura

- Infraestructura para producción, almacenamiento y transporte.
- Tecnologías de almacenamiento y distribución.
- Desafíos y oportunidades de desarrollo de infraestructura.

Módulo 5: Mercados

- Demanda potencial en sectores industriales, transporte y energía.
- Tendencias de mercado y proyecciones.
- Regulación y políticas que influyen en la demanda.

Módulo 6: Criterios de Sostenibilidad

- Análisis de ciclo de vida y huella ambiental.
- Producción y consumo sostenibles.
- Certificaciones y estándares de sostenibilidad.

Módulo 7: Políticas y Regulaciones de Apoyo

- Panorama global de políticas e incentivos.
- Subvenciones y mecanismos de apoyo.
- Rol de gobiernos y organismos internacionales.