

## SOLICITUD DE EXPRESIONES DE INTERÉS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Selección #: EC-T1414-P002

Método de selección: Selección Competitiva Simplificada

País: Ecuador

Sector: Energía

Financiación – CT #: EC-T1414

Proyecto #: ATN/KK-17483-EC

Nombre de la CT: Apoyo a la Iniciativa Cero Combustibles Fósiles para Galápagos

Descripción de los servicios: Desarrollo de un Plan de Inversiones de Eficiencia Energética,

Diseminación del Conocimiento y Reforzamiento Institucional

Enlace al documento de CT: <https://www.iadb.org/Document.cfm?id=EZSHARE-169159566-27>

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) está ejecutando la operación antes mencionada. Para esta operación, el BID tiene la intención de contratar los servicios de consultoría descriptos en esta Solicitud de Expresiones de Interés. Las expresiones de interés deberán ser recibidas usando el Portal del BID para las Operaciones Ejecutadas por el Banco <http://beo-procurement.iadb.org/home> antes de 20 de julio de 2020 a las 5:00 pm horas (Hora de Washington DC).

Los servicios de consultoría ("*los Servicios*") tienen como objetivos principales el investigar y evaluar tecnologías adecuadas de energía renovable para un plan de inversión en eficiencia energética para los próximos diez años para Galápagos; y llevar a cabo la difusión del conocimiento y el fortalecimiento institucional a través de una campaña de concientización pública y un programa de capacitación para MERNNR, ARCONEL, CGREG y ELECGALAPAGOS. La duración esperada de la consultoría es 210 días calendario.

Las firmas consultoras elegibles serán seleccionados de acuerdo con los procedimientos establecidos en el Banco Interamericano de Desarrollo: [Política para la Selección y Contratación de Firmas Consultoras para el Trabajo Operativo ejecutado por el Banco - GN-2765-1](#). Todas las firmas consultoras elegibles, según se define en la política, pueden manifestar su interés. Si la Firma consultora se presentara en Consorcio, designará a una de ellas como representante, y ésta será responsable de las comunicaciones, del registro en el portal y del envío de los documentos correspondientes.

El BID invita ahora a las firmas consultoras elegibles a expresar su interés en prestar los servicios descritos a continuación donde se presenta un borrador del resumen de los Términos de Referencia de esta asignación. Las firmas consultoras interesadas deberán proporcionar información que indique que están cualificadas para suministrar los servicios (folletos, descripción de trabajos similares, experiencia en condiciones similares, disponibilidad de personal que tenga los conocimientos pertinentes, etc.). Las firmas consultoras elegibles se pueden asociar como un emprendimiento conjunto o en un acuerdo de sub-consultoría para mejorar sus calificaciones. Dicha asociación o emprendimiento conjunto nombrará a una de las firmas como representante.

Las firmas consultoras elegibles que estén interesadas podrán obtener información adicional en horario de oficina, de 09:00 a 17:00 horas (Hora de Washington DC), mediante el envío de un correo electrónico a: Kenol Thys ([pthys@iadb.org](mailto:pthys@iadb.org)) o Cristhian Marcial ([cristhianm@iadb.org](mailto:cristhianm@iadb.org))

Banco Interamericano de Desarrollo

División: INE/ENE

Atención: Kenol Thys, Especialista de Energía

Av. 12 de octubre N24-528 y Luis Cordero,

Quito, Ecuador Telf.: +593 2 299 6974

E-mail: [pthys@iadb.org](mailto:pthys@iadb.org)

Sitio web: [www.iadb.org](http://www.iadb.org)

---

Ecuador  
Cooperación técnica EC-T1414  
Apoyando la Iniciativa de Combustibles Fósiles Cero para Galápagos

## RESUMEN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

EC-T1414-P002

Desarrollo de un Plan de Inversión para la Eficiencia Energética, Difusión del Conocimiento y Fortalecimiento Institucional.

### OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA

El objetivo principal de esta consultoría es investigar y evaluar tecnologías adecuadas para un plan de inversión en las Islas Galápagos en eficiencia energética para los próximos diez años; además, llevar a cabo la difusión del conocimiento y el fortalecimiento institucional a través de una campaña de sensibilización pública y un programa de capacitación para MERNNR. ARCONEL, CGREG y ELECGALAPAGOS, haciendo hincapié en las tecnologías de energía renovable para la generación y desarrollo de actividades de inversión en eficiencia energética en las Islas.

### ACTIVIDADES PRINCIPALES

Bajo la supervisión del líder del equipo, las actividades para esta consultoría incluyen, entre otras, las siguientes:

- i. Analizar y comprender el funcionamiento del sistema eléctrico actual y el estado de la aplicación de los criterios de eficiencia energética en las Islas Galápagos, y las políticas, leyes y regulaciones relevantes para el desarrollo de energía renovable y eficiencia energética.
- ii. Identificar una muestra representativa de hogares y negocios en las islas Santa Cristóbal, San Cruz e Isabela para realizar una encuesta de consumo de energía. Definir el mecanismo para recopilar información sobre sus necesidades y expectativas, para promover su compromiso activo en el apoyo al desarrollo de energías renovables, aspectos de la eficiencia. Se sugiere incluir los temas eléctricos de iluminación, refrigeración, aire acondicionado, cocina, calentamiento de agua y transporte.
- iii. Realizar un estudio de mercado y de factibilidad técnica para identificar el potencial para el reemplazo de equipos ineficientes en los sectores residencial y comercial, enfocado principalmente en las tecnologías actualmente utilizadas para iluminación, refrigeración, aire acondicionado, cocina, calefacción de agua y transporte.
- iv. Ejecutar una evaluación técnica de las tecnologías actuales, identificar y priorizar una cartera de proyectos de Eficiencia Energética en las Islas Galápagos, que se implementarán en los niveles de demanda. Hacer hincapié en los problemas del programa más prometedor identificado, en términos de costo-beneficio.
- v. Investigar y analizar los modelos, fuentes, términos y condiciones de financiamiento y patrocinio para definir las mejores formas de implementar cada proyecto, dependiendo del propósito, objetivos, alcance del trabajo, etc.
- vi. Recomendar un marco normativo o de pautas técnicas para desarrollar un plan de inversión en eficiencia energética.
- vii. Elaborar escenarios para la implementación de tecnologías de eficiencia energética, comenzando por la óptima y considerando la probabilidad de ocurrencia o desplazamiento del tiempo de implementación y la relevancia de cada proyecto.
- viii. Identificar las mejores prácticas para la implementación de proyectos de eficiencia energética.
- ix. Desarrollar una estrategia para implementar proyectos de eficiencia energética. Hacer hincapié en el programa más prometedor identificado, en términos de costo-beneficio.
- x. Identificar los beneficios socioeconómicos de buscar eficiencia energética en las Islas Galápagos, en términos de adaptación y mitigación del cambio climático.
- xi. Determinar el modelo de negocio que podría usarse para promover el cambio tecnológico, asociado con la implementación de proyectos de eficiencia energética y analizar la posibilidad de hacerlo a través de la compañía eléctrica. Hacer hincapié en el programa más prometedor identificado, en términos de costo-beneficio.

- xii. Trabajar de manera proactiva con las instituciones ARCONEL, CGREG y MERNNR para identificar oportunidades para capturar, compartir conocimientos y difundir información sobre los principales avances y resultados de los estudios. Desarrollar y mantener un cronograma de eventos de capacitación o socialización, asegurando que los eventos importantes se planifiquen de manera oportuna.
- xiii. Realizar encuestas y analizar las necesidades y requisitos para llevar a cabo las campañas de difusión y el programa de capacitación. Preparar el plan general para la campaña y el programa de capacitación.
- xiv. Desarrollar un plan detallado de la campaña de concientización pública que incluya el público objetivo, el contenido, la medición y el resultado esperado.
- xv. Diseñar y desarrollar materiales para la campaña de concientización pública y ejecutarla. Evaluar el rendimiento de la campaña, incluida una encuesta de audiencia de la campaña realizada.
- xvi. Preparar y remitir el informe de resultados de la campaña de concientización pública y el programa de capacitación para MERNNR, ARCONEL, CREG y ELECGALAPAGOS.
- xvii. Diseñar y desarrollar al menos dos programas de capacitación que incluyan temas, lista de asistencia, diseño del instructor, ubicación, materiales de capacitación y carta oficial, y evaluación del desempeño de la capacitación, incluida la encuesta de satisfacción de asistencia.

#### **CALIFICACIONES:**

- Se espera que el trabajo lo lleve a cabo una empresa consultora o un consorcio de empresas internacionales con experiencia específica en (i) estudios de viabilidad técnica y comercial relacionados con tecnologías de energía renovable; (ii) tecnologías de energía renovable y eficiencia energética; (iii) trabajar con organizaciones internacionales, incluidas las Naciones Unidas, el Banco Mundial o un MDB (Banco de Desarrollo Multilateral) regional en el diseño de programas y desarrollo de capacidades relacionados con tecnologías de energía renovable y eficiencia energética, y (iv) análisis, diseño o construcción y operación del sistema energético en pequeñas islas; y (v) desarrollo de programas de capacitación para funcionarios gubernamentales y especialistas de la industria en países en desarrollo.
- El equipo compuesto por el Consultor debe incluir miembros tanto internacionales como regionales en Ecuador o las Islas Galápagos, y con dominio del idioma inglés o español. Los miembros de la firma de consultoría deben tener experiencia en el trabajo con organizaciones internacionales (ONU, Banco Mundial o BID) en el diseño de un programa o proyecto relacionado con las energías renovables, la eficiencia energética y las finanzas.
- El equipo debe incluir al menos (i) un Líder de Proyecto que debe tener un mínimo de 10 años de experiencia en el campo del diseño y planificación de proyectos de eficiencia energética a gran escala, (ii) un experto en energías renovables que debe tener un título en ciencias o ingeniería y un profundo conocimiento y experiencia en eficiencia energética, políticas y tecnología; el experto en energía debe tener experiencia de trabajo en Ecuador o la región (iii) un experto en electricidad que debe tener un posgrado en ingeniería eléctrica y que tenga un profundo conocimiento y experiencia en el diseño de proyectos o sistemas de eficiencia energética en los sectores público y comercial, (iv) experto y con experiencia en tarifas, costos y regulación en el sector eléctrico ecuatoriano; El experto debe tener experiencia de trabajo en Ecuador o la región (v) experto financiero en estudio de factibilidad económica que debe tener una ingeniería o maestría en negocios, finanzas o economía y tener un mínimo de 10 años de experiencia financiera, incluido un mínimo de 2 años de análisis financiero de factibilidad económica en el campo de las energías renovables energía; (vi) un experto en colaboración internacional y programas de capacitación que deben tener una maestría en negocios, administración pública o ciencia y un sólido conocimiento de los programas de colaboración internacional sobre transferencia de tecnología e intercambio de conocimiento en el campo de la energía o el medio ambiente y (vii) Un experto en comunicación con un título universitario en gestión del conocimiento, comunicaciones, relaciones públicas, ciencias sociales u otro campo relevante con experiencia en la organización de conferencias, grupos de trabajo y otros eventos de intercambio de conocimiento.

## CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORÍA

- Duración del contrato: 6 meses (agosto de 2020 - enero de 2021)
- Lugar (s) de trabajo: lugar de trabajo del consultor e Islas Galápagos
- Componentes Relacionadas: Componente 2 y Componente 3
- Presupuesto Disponible: USD\$ 245.000.

## **REQUEST FOR EXPRESSIONS OF INTEREST CONSULTING SERVICES**

Selection #: EC-T1414-P002

Selection Method: Simplified Competitive Selection

Country: Ecuador

Sector: Energy

Funding – TC #: EC-T1414

Project #: ATN/KK-17483-EC

TC name: Supporting the Zero Fossil Fuels Initiative for Galápagos

Description of Services: Development of an Investment Plan for Energy Efficiency, Knowledge Dissemination, and Institutional Strengthening

Link to TC document: <https://www.iadb.org/Document.cfm?id=EZSHARE-169159566-27>

The Inter-American Development Bank (IDB) is executing the operation mentioned above. For this operation, the IDB intends to contract consulting services described in this Request for Expressions of Interest. Expressions of interest must be delivered using the IDB Portal for Bank Executed Operations (<http://beo-procurement.iadb.org/home>) by July 20<sup>th</sup>, 2020, at 5:00 pm (Washington D.C. Time).

The consulting services (“the Services”) have as main objectives to investigate and evaluate suitable renewable energy technologies for an energy efficiency investment plan for the next ten years for the Galapagos Islands. Besides, to carry out the dissemination of knowledge and institutional strengthening through a public awareness campaign and a training program for MERRNR, ARCONEL, CGREG, and ELECGALAPAGOS. The expected duration of the consultancy is 210 calendar days.

Eligible consulting firms will be selected under the procedures set out in the Inter-American Development Bank: *Policy for the Selection and Contracting of Consulting firms for Bank-executed Operational Work* - GN-2765-1. All eligible consulting firms, as defined in the Policy, may express an interest. If the Consulting Firm is presented in a Consortium, it will designate one of them as a representative, and the latter will be responsible for the communications, the registration in the portal, and for submitting the corresponding documents.

The IDB now invites eligible consulting firms to indicate their interest in providing the services described below in the draft summary of the intended Terms of Reference for the assignment. Interested consulting firms must provide information establishing that they are qualified to perform the Services (brochures, description of similar assignments, experience in the same conditions, availability of appropriate skills among staff, etc.). Eligible consulting firms may associate in the form of a Joint Venture or a sub-consultancy agreement to enhance their qualifications. Such association or Joint Venture shall appoint one of the firms as the representative.

Interested eligible consulting firms may obtain further information during office hours, from 09:00 AM to 05:00 PM, (Washington D.C. Time) by sending an email to Kenol Thys ([pthys@iadb.org](mailto:pthys@iadb.org)) or Cristhian Marcial ([cristhianm@iadb.org](mailto:cristhianm@iadb.org)).

Inter-American Development Bank

Division: INE/ENE

Attn: Kenol Thys, Energy Specialist

Av. 12 de octubre N24-528 y Luis Cordero,

Quito, Ecuador Tel: +593 2 299 6974

E-mail: [pthys@iadb.org](mailto:pthys@iadb.org)

Web site: [www.iadb.org](http://www.iadb.org)

Ecuador  
Technical Cooperation EC-T1414  
Supporting the Zero Fossil Fuels Initiative for Galapagos

**SUMMARY OF THE TERMS OF REFERENCE**

EC-T1414-P002

Development of an Investment Plan for Energy Efficiency, Knowledge Dissemination and Institutional Strengthening

**CONSULTANCY'S OBJECTIVE**

The main objective of this consultancy is to investigate and evaluate suitable technologies for an energy efficiency investment plan for the next ten years for the Galapagos and to carry out the dissemination of knowledge and institutional strengthening through a public awareness campaign and a training program for MERNNR, ARCONEL, CGREG, and ELECGALAPAGOS, emphasizing renewable energy technologies for the generation and development of investment activities in energy efficiency in the Islands.

**MAIN ACTIVITIES**

Under the supervision of the Team Leader, the activities for this consultancy include, but are not limited to, the following:

- i. Analyze and understand the operation of the current electrical system and the status of the application of energy efficiency criteria in the Galapagos Islands, and the relevant policies, laws, and regulations for the development of renewable energy and energy efficiency.
- ii. Identify a representative sample of homes and businesses on Santa Cristóbal, San Cruz, and Isabela islands to conduct an energy consumption survey. Define the mechanism to collect information on their needs and expectations, to promote their active commitment in supporting the development of renewable energy, aspects of energy efficiency, and alleviation of concerns of nature. It is suggested to include the electrical topics of lighting, refrigeration, air conditioning, cooking, water heating, and transportation.
- iii. Carry out a market and technical feasibility study to identify the potential for the replacement of inefficient equipment in the residential and commercial sectors, mainly focused on the technologies currently used for lighting, refrigeration, air conditioning, cooking, water heating, and transportation, which will allow supporting new energy efficiency projects.
- iv. Carry out a technical evaluation of current technologies, identify and prioritize a portfolio of Energy Efficiency projects in the Galapagos Islands, to be implemented at demand levels. Emphasize on issues of the most promising program identified, in terms of cost-benefit.
- v. Investigate and analyze the models, sources, terms, and conditions of financing and sponsorship to define the best ways to implement each project, depending on the purpose, objectives, scope of work, etc.
- vi. Recommend a normative, or technical guidelines framework to develop an energy efficiency investment plan.
- vii. Elaborate scenarios for the implementation of energy efficiency technologies, starting with the optimal one and considering the probability of occurrence or displacement of the implementation time and the relevance of each project.
- viii. Identify best practices for the implementation of energy efficiency projects.
- ix. Develop a strategy to implement energy efficiency projects. Emphasize on the most promising program identified, in terms of cost-benefit.
- x. Identify the socio-economic benefits of seeking energy efficiency in the Galapagos Islands, in terms of adaptation and/or mitigation of climate change.

- xi. Determine the business model that could be used to promote technological change associated with the implementation of energy efficiency projects, analyze the possibility of doing it through the electricity company. Emphasize on the most promising program identified, in terms of cost-benefit.
- xii. Work proactively with Ecuadorian institutions, ARCONEL, CGREG, and MERNNR to identify opportunities to capture, share knowledge, and disseminate information on the main advances and results of the studies. Develop and maintain an event schedule, ensuring that significant events are planned in a timely manner.
- xiii. Conduct surveys and analyze the needs and requirements to carry out the dissemination campaigns and the training program. Prepare the general plan for the campaign and the training program as well.
- xiv. Develop a detailed public awareness campaign plan that includes the target audience, content, measurement, and expected result.
- xv. Design and develop materials for the public awareness campaign and run the public awareness campaign as planned. Evaluate the performance of the campaign, including the audience survey for the campaign conducted.
- xvi. Prepare and send the results report of the public awareness campaign and the training program for MERNNR, ARCONEL, and ELECGALAPAGOS.
- xvii. Design and develop at least two training programs that include topics, attendance list, instructor design, location, training materials and official letter, and evaluation of training performance, including the attendance satisfaction survey.

## **QUALIFICATIONS:**

- The work is expected to be carried out by a consulting company or a consortium of international companies with specific experience in (i) technical and commercial feasibility study related to energy efficiency technologies; (ii) renewable energy technologies and energy efficiency; (iii) work with international organizations, including the United Nations, the World Bank, or a regional MDB (Multilateral Development Bank) in the design of programs and capacity development related to renewable energy technologies and energy efficiency, and (iv) analysis, design or construction and operation of the energy system in small islands; and, (v) development of training programs for government officials and industry specialists in developing countries.
- The team comprising the Consultant should include both international and regional members in Ecuador or Galapagos Island, and with language proficiency in English or Spanish. The members of the Consulting firm should have experiences in working with international organizations – UN, World Bank, or IDB – in the design of a program or project related to renewable energy, energy efficiency, and finance.
- The team must include at least (i) a Project Leader who must have a minimum of 10 years experience in the field of renewable energy design and planning, (ii ) a renewable energy expert who must have a science or engineering degree and in-depth knowledge and experience in energy efficiency, policy, and technology; the energy expert must have experience of work in Ecuador, or in the region (iii) an electricity expert who must have a postgraduate degree in electrical engineering and who has in-depth knowledge and expertise in the design of energy efficiency projects or systems in the public and commercial sectors, (iv) expert and experienced in tariffs, costs and regulation in the Ecuadorian electricity sector; the expert must have experience of work in Ecuador or in the region (v) financial expert in economic feasibility study who must have a bachelor's or master's degree in business, finance or economics and have a minimum of 10 years of finance experience, including a minimum of 2 years of financial analysis economic feasibility in the field of renewable energy; (vi) an expert in international collaboration and training programs who must have a master's degree in business, public administration or science and a solid knowledge of international collaboration programs on technology transfer and knowledge exchange in the field of energy or the environment and (vii) A communication expert with a university degree in knowledge management, communications, public relations, social sciences or another relevant field with experience in organizing conferences, working groups, and other knowledge exchange events; the communication expert must have regional or local experience.

## CHARACTERISTICS OF THE CONSULTANCY

- Contract Duration: 6 months (August 2020 - January 2021)
- Place(s) of work: Consultant's place of work and Galapagos Islands
- Related Components: Component 2 and Component 3
- Available Budget: USD\$ 245,000.