

SOLICITUD DE EXPRESIONES DE INTERÉS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Selección #: EC-T1414-P003

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 Inversión para la Eficiencia Energética, Difusión del Conocimiento y Fortalecimiento 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 descritos 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 4 de marzo de 2021 a las 5:00 pm horas (Hora de Washington DC).

Los servicios de consultoría ("*los Servicios*") tiene como objetivo principal 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 el Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables (MERNNR), Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables (ARCERNNR), Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos (CGREG) y la Empresa Eléctrica Galápagos (ELECGALAPAGOS), haciendo hincapié en las tecnologías de energía renovable para la generación y desarrollo de actividades de inversión en eficiencia energética en las Islas. La duración esperada de la consultoría es 180 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 calificadas 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) o María Julia Molina (mariajuliam@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

Sitio web: www.iadb.org

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

RESUMEN DE TÉRMINOS DE REFERENCIA

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 el Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables (MERNNR), Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables (ARCERNNR), Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos (CGREG) y la Empresa Eléctrica Galápagos (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, 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, en afán de promover su compromiso activo en el apoyo al desarrollo de energías renovables y aspectos de la eficiencia. Se sugiere incluir los temas eléctricos de iluminación, refrigeración, aire acondicionado, cocina, calentamiento de agua y transporte.
Esta información recopilada definirá percepciones propias del cliente, incluso de aspectos medibles, como el consumo total de energía eléctrica mensual. Adicionalmente, con el fin de minimizar la subjetividad de los resultados de las encuestas, en la metodología planteada por el consultor, se deberá incluir una verificación de la validez de la información recopilada por parte del consultor mediante mediciones directas.
- 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 la ARCERNNR, CGREG y MERNNR a fin de 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, ARCERNNR, CREG y ELECGALAPAGOS.
- xvii. Diseñar y desarrollar al menos dos programas de capacitación que incluyan temas, lista de asistencia, perfil 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 y eficiencia energética; (ii) diseño, instalación o supervisión de sistemas con tecnologías de energía renovable y eficiencia energética a nivel de islas; (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 relacionadas 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 la Islas Galápagos, y con dominio de los idiomas español y/o inglés. Los miembros de la firma consultora 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 nivel de Islas, (ii) un experto en energías renovables, que debe tener un título en ciencias o ingeniería y un profundo conocimiento y experiencia de al menos 10 años en políticas y tecnología de eficiencia energética; además, debe contar con experiencia de trabajo en Ecuador o en la región. (iii) un experto en electricidad con posgrado en ingeniería eléctrica y que tenga un profundo conocimiento y al menos 10 años de experiencia en el diseño de proyectos o sistemas de eficiencia energética en los sectores público y comercial, (iv) 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; (v) un experto en colaboración internacional y programas de capacitación que deben tener una maestría en negocios, administración pública o ciencia y un sólido conocimiento y al menos 10 años de experiencia en programas de colaboración internacional sobre transferencia de tecnología e intercambio de conocimiento en el campo de la energía o el medio ambiente y (vi) Un experto en comunicación con un título universitario en gestión del conocimiento, comunicaciones, relaciones públicas, ciencias sociales u otro campo relevante, con al menos 10 años de experiencia en la organización de conferencias, grupos de trabajo y otros eventos de intercambio de conocimiento.

PRESUPUESTO REFERENCIAL

El presupuesto referencial para la presente consultoría es Doscientos veinte mil & 00/100 dólares americanos (US\$220.000)

TIEMPO DE EJECUCIÓN

El tiempo de la ejecución de la consultoría es de 6 meses, con un inicio estimado en marzo 2021

OBSERVACIÓN

Se recomienda ser conciso en la presentación de Expresiones de Interés, enfatizando la experiencia específica, los conocimientos y el trabajo realizado por la firma y el personal clave en los campos relacionados con el objetivo de la consultoría y los requisitos específicos detallados en este documento. Se recomienda no introducir en el paquete ninguna otra experiencia que no tenga que ver con el estudio requerido ni para el personal clave ni para las firmas. Limitando la expresión de interés a 30 páginas como máximo.

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

SUMMARY OF THE TERMS OF REFERENCE

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

CONSULTANCY'S OBJECTIVE

This consultancy's main objective is to investigate and evaluate suitable technologies for an investment plan in the Galapagos Islands in energy efficiency for the next ten years. At the same token, to carry out knowledge dissemination and institutional strengthening through a public awareness campaign and a training program for the Ministry of Energy and Non-Renewable Natural Resources (MERNNR), the Agency for the Regulation and Control of Energy and Natural Resources Non-Renewable (ARCERNNR), the Government Council of the Galapagos Special Regime (CGREG) and the Galápagos Electric Company (ELEGALAPAGOS) emphasizing renewable energy technologies for the generation and development of investment activities in energy efficiency in the Islands.

MAIN ACTIVITIES

Under the Team Leader supervision, 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 applying 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 island to conduct an energy consumption survey. Define the mechanism to collect information on their needs and expectations to promote their active commitment to supporting the development of renewable energies and aspects of efficiency. It is suggested to include the electrical topics of lighting, refrigeration, air conditioning, cooking, water heating, and transportation.
- iii. This information collected will define the customer's own perceptions, including measurable aspects, such as the total monthly electricity consumption. Additionally, in order to minimize the subjectivity of the survey's results, the methodology proposed by the consultant must include a verification of the validity of the information collected by the consultant through direct measurements.
- iv. Conduct a market and technical feasibility study to identify the potential for replacing inefficient equipment's in the residential and commercial sectors, mainly focused on the technologies currently used for lighting, refrigeration, air conditioning, cooking, water heating, and transportation.
- v. Execute a technical assessment of current technologies; identify and prioritize a portfolio of Energy Efficiency projects in the Galapagos Islands, to be implemented at the demand levels. Emphasize the problems of the most promising program identified in terms of cost-benefit.
- vi. 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.
- vii. Recommend a technical guideline to develop an energy efficiency investment plan.
- viii. Prepare scenarios for implementing 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.

- ix. Identify the best practices for the implementation of energy efficiency projects.
- x. Develop a strategy to implement energy efficiency projects. Emphasize the most promising program identified in terms of cost-benefit.
- xi. Identify the socio-economic benefits of seeking energy efficiency in the Galapagos Islands to adapt and mitigate climate change.
- xii. Determine the business model that could promote technological change associated with the implementation of energy efficiency projects and analyze the opportunity of doing so through the electricity company. Emphasize the most promising program identified in terms of cost-benefit.
- xiii. Work proactively with ARCERNNR, CGREG, ELECGALAPAGOS and MERNNR to identify opportunities to capture, share knowledge, and disseminate information on significant study progress and results. Develop and maintain a schedule of training or socialization events, ensuring that important events are planned promptly.
- xiv. Conduct surveys and analyze the needs and requirements to carry out the dissemination campaigns and the training program. Prepare a general plan for the campaign and training program.
- xv. Develop a detailed plan of the public awareness campaign that includes the target audience, content, measurement, and expected outcome.
- xvi. Design and develop materials for the public awareness campaign and execute it. Evaluate campaign performance, including an audience survey of the campaign conducted.
- xvii. Prepare and submit the results report of the public awareness campaign and training program for MERNNR, ARCERNNR, CREG, and ELECGALAPAGOS.
- xviii. Design and develop at least two training programs that include topics, attendance list, instructor profile, location, training materials and official letter, and evaluation of training performance, including attendance satisfaction survey.

QUALIFICATIONS:

- The work is expected to be carried out by a consulting firm or a consortium of international companies with specific experience in (i) technical and commercial feasibility studies related to renewable energy and energy efficiency technologies; (ii) design, installation, or supervision of systems with renewable energy technologies and energy efficiency programs; (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 energy systems on small islands; and (v) development of training programs for government officials and industry specialists in developing countries.
- The Consultant team must include both international and regional members in Ecuador or the Galapagos Islands and with language proficiency in Spanish and/or English. Members of the consulting firm must have experience 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 of experience in the field of designing and planning energy efficiency projects in Islands, (ii) an expert in renewable energy, who must have a science or engineering degree and in-depth knowledge and experience of at least 10 years in energy efficiency policy and technology. Besides, he/she must have work experience in Ecuador or the region, (iii) an expert in electricity with a postgraduate degree in electrical engineering and who has in-depth knowledge and at least 10 years of experience in the design of energy efficiency projects or systems in the public and commercial sectors, (iv) financial expert in the study of economic feasibility who must have an engineering or master's degree in business, finance or economics and have a minimum of 10 years of financial experience, including a minimum of 2 years of financial analysis of

economic feasibility in the field of renewable energy; (v) an expert in international collaboration and training programs who must have a master's degree in business, public administration or science with at least 10 years of experience in international collaboration programs on technology transfer and knowledge exchange in the energy or environment field and (vi) A communication expert with a university degree in knowledge management, communications, public relations, social sciences or other relevant field, with at least 10 years of experience in organizing conferences, working groups and other knowledge exchange events.

REFERENTIAL BUDGET

The referential budget for this consultancy is Two hundred twenty thousand & 00/100 American dollars (the US \$ 220,000)

EXECUTION TIME

The execution time of the consultancy is six months, with an estimated start in March 2021.

OBSERVATION

It is recommended to be concise in the presentation of expressions of interest, emphasizing the specific experience, knowledge, and work carried out by the firm and key personnel in fields related to the consultancy's objective and the specific requirements detailed in this document. We do recommend not to introduce into the package any other experience which has nothing to do with the study required either for key personnel or for the firms. Limiting the expression of interest to 30 pages max.