LEG/SGO/CSC/IDBDOCS: 35023283

ANEXO ÚNICO

# EL PROGRAMA

**Apoyo al Programa de Energía Renovable “Centrales Eólicas del Sur”**

**I. Objetivo**

**1.01** El objetivo del Programa es apoyar al Gobierno de Argentina en el desarrollo de programas que promocionen fuentes de Energía Renovable (“ER”), incluyendo: (i) el Programa de Energía Renovable “Centrales Eólicas del Sur”, a través de la realización de estudios de factibilidad técnica, económica y financiera, que también incluyan recomendaciones pertinentes para mejorar la viabilidad del proyecto bajo el actual marco regulatorio para las ERs; y (ii) la identificación del potencia nacional para el desarrollo de la energía solar térmica.

**II. Descripción**

**2.01** El Programa cuenta con los siguientes cinco (5) componentes:

**Componente I: Estudios de factibilidad para el Programa de Centrales Eólicas del Sur**

**2.02** Este componente financiará los estudios de factibilidad técnica, económica, institucional, ambiental y social para dos de los tres parques eólicos bajo el Programa CES: el parque eólico Arenas Verdes en la provincia de Santa Cruz (120MW) y el parque eólico Pampa Alta en la provincia de Buenos Aires (30MW).

**2.03 Estudios de viento.** Se analizará el recurso eólico en los emplazamientos a través de las mediciones existentes y un estudio de sitio (*site assessment*). En el caso de no contar con mediciones adecuadas en el emplazamiento, se harán recomendaciones para mejorar las mediciones existentes o se propondrán instalar nuevas herramientas de medición que lleven a una determinación adecuada del recurso eólico de acuerdo a estándares internacionales de medición (*IEC* y *MEASNET*).

**2.04 Estudios de producción energética.** Con base en los resultados de los estudios del recurso eólico se hará un diseño preliminar del parque eólico (*micrositing*), con el correspondiente cálculo de producción energética. Para tal fin, será necesario realizar una preselección de los aerogeneradores a utilizar, tomando en cuenta tanto los parámetros técnicos que se adecúen a las características del sitio, como la disponibilidad comercial de tales aerogeneradores en el mercado argentino.

**2.05 Estudios de interconexión eléctrica**. Se llevarán a cabo estudios de evacuación de energía teniendo en cuenta la infraestructura de transmisión eléctrica existente, los parámetros de red disponibles, potencias de corto circuito, modelos transientes, etc. La compatibilidad de los potenciales aerogeneradores será analizada en el contexto de las características de la red eléctrica nacional. De existir un código de red para este tipo de instalaciones, se analizarán las condiciones de evacuación de energía y, de ser necesario, se propondrán nuevos arreglos operativos con el fin de integrar adecuadamente los parques eólicos a la red.

**2.06 Estudios de impacto ambiental y social.** Se establecerán los impactos ambientales y sociales para las fases de construcción y operación. Se harán simulaciones para medir potenciales impactos de ruido, visuales y en el medio biótico de las centrales, es decir, las aves. El uso actual de la tierra debe ser evaluado para establecer si hay desplazamiento de alguna actividad económica, y de ser así, determinar medidas correctivas y compensatorias apropiadas. Se revisarán los esquemas de participación de las comunidades afectadas y se dimensionará una compensación adecuada. El estudio social analizará los temas de propiedad de la tierra y determinará los mecanismos contractuales bajo los cuales se daría su uso (es decir, venta o arrendamiento), la duración de los contratos y los niveles y mecanismos de compensación. Los requerimientos nacionales ambientales y sociales para este tipo de proyecto harán parte del análisis. Se propondrá regulación en aquellos casos en los que existan vacíos en el tratamiento de las características propias de la generación eólica.[[1]](#footnote-1)

**2.07 Estudios de ingeniería básica de los parques eólicos.**  El diseño de ingeniería básica se hará con base en los resultados de los estudios previamente descritos. Este incluirá, pero no estará limitado, a las obras civiles del parque (accesos, ampliación de caminos, plataformas, estudios de suelo, levantamientos topográficos), obras eléctricas (líneas de evacuación de energía, subestaciones y obras anexas) y diseño del parque (*micrositing*).

**2.08 Estudios de potencial de financiamiento de carbono**. Se desarrollarán el *Project Idea Notes* (“PIN”) y el *Project Design Document* (“PDD”), para cada uno de los parques eólicos.

**2.09 Análisis económico y financiero.** Este estudio determinará los beneficios económicos y la rentabilidad financiera del proyecto de acuerdo a los costos e ingresos asociados a las fases de construcción y operación. Esta actividad también evaluará la regulación para ER existente en términos de su impacto en la viabilidad económica y financiera de los proyectos.

Componente II: Estructuración institucional y financiera de los proyectos

**2.10** Este componente estudiará las alternativas para la estructuración de los proyectos, desde el punto de vista institucional y financiero. La mejor estructura de ejecución, adquisiciones, operación y mantenimiento será elegida entre una serie de alternativas de estructuración.

Componente III: Análisis del Potencial de desarrollo de la Energía Solar Térmica en Argentina

**2.11** Este componente complementará la información existente y la realización de estudios encaminados a la determinación del potencial de energía solar en Argentina. Asimismo, se explorarán las alternativas para la incorporación de esta tecnología en el diseño de infraestructura comercial y residencial, incluido el análisis de nuevas tecnologías.

Componente IV: Intercambio de Conocimiento y Tecnología en ER

**2.12** Este componente financiará las actividades para apoyar el intercambio de conocimiento y experiencias de Corea a Argentina, con miras a masificar el desarrollo de la energía renovable en Argentina.

**III. Costo del Programa**

**3.01** El costo total del Programa es de un millón ochenta mil dólares (US$1.080.000), según el siguiente cuadro:

**Presupuesto Resumido**

(en US$)

|  |
| --- |
|  |
| **Componente** | **Fondo Coreano**  | **Infrafondo** | **Local** | **Total** |
| **1) Componente I: Estudios de factibilidad para el Programa de Centrales Eólicas del Sur** | **435.000** | **125.000** | **100.000** | **660.000** |
| a) Estudios de Factibilidad para el Parque Eólico en la provincia de Buenos Aires (30 MW) | 200.000  | 25.00 | 50.000  |   |
| b) Estudios de Factibilidad para el Parque Eólico en la provincia de Santa Cruz (120MW) | 150.000 | 100.000 | 50.000  |   |
| c) Equipo para medir potencial eólico con tecnología de última generación  | 85.000 | -  |  -  |   |
| **2) Componente II: Estructuración institucional y financiera de los proyectos** |  **-**  | **75.000** | **50.000** | **125.000** |
| Opciones para la estructuración financiera e institucional | **-** | 75.000 | 50.000 |  |
| **3) Componente III: Análisis del Potencial de desarrollo de la Energía Solar Térmica en Argentina** |  **-**  | **75.000**  | **40.000** | **115.000** |
| **4) Componente IV: Intercambio de Conocimiento y Tecnología en ER** | **50.000** |  **-**  | **40.000** | **90.000** |
| **Coordinador del Programa**  | **-** | **-** | **50.000** | **50.000** |
| **Auditoría y monitoreo** | **15.000** | **25.000** |  | **40.000** |
| **Total** | **500.000** | **300.000** | **280.000** | **1.080.000** |

**IV. Ejecución**

**4.01** El Organismo Ejecutor del Programa será la Secretaría de Energía bajo el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

**4.02** El Organismo Ejecutor, a través del Coordinador del Programa, será responsable por: (i) contratar firmas y/o consultores individuales; (ii) supervisar el desarrollo de los estudios y productos; (iii) brindar apoyo técnico y dirección a través de compilaciones de datos e informaciones, y otras actividades de coordinación requeridas para la ejecución adecuada e ininterrumpida del Programa; (iv) analizar los estudios y productos finales, basado en el cumplimiento de requisitos técnicos y metodológicos adecuados; y (v) supervisar todos los aspectos administrativos incluyendo contabilidad, manejo de los recursos del Programa, solicitud de desembolsos, comunicaciones con el Banco, entre otros. En caso que los estudios no cumplan con los requisitos establecidos al principio de las actividades de consultoría, el Organismo Ejecutor coordinará con los consultores medidas correctivas para alcanzar los estándares deseados.

**4.04** Para la debida ejecución del Programa, se prevé la contratación de un Coordinador del Programa (“CP”) que estará a cargo de la supervisión técnica y administrativa del mismo. El CP coordinará: (i) la preparación de los Términos de Referencia y la selección de firmas consultoras y consultores individuales; (ii) la revisión de productos preparados por las firmas consultoras y consultores individuales; (iii) el registro de información contable de los recursos de la CT; y (iv) el manejo de contratos de consultoría, pagos a consultores y adquisición de bienes.

**V. Seguimiento y Evaluación**

**5.01** El trabajo de las firmas consultoras y/o consultores individuales, y su cumplimiento con los Términos de Referencia del Programa serán monitoreados por el Organismo Ejecutor, quien estará en cercana coordinación con el Banco.

1. Los estudios ambientales y sociales tomarán en consideración las siguientes políticas del Banco: Políticas sobre Salvaguardias Ambientales y Sociales (OP-703), Política Operacional para Pueblos Indígenas (OP-765) y Política Operacional para Reasentamiento Involuntario (OP-710). [↑](#footnote-ref-1)