

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO  
NO AUTORIZADO PARA USO PUBLICO

**ARGENTINA**

**PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS EN  
LAS PROVINCIAS DE BUENOS AIRES Y SALTA**

**AR-T1066**

**PLAN DE OPERACIONES**

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Alejandro Fros (ENE/CAR); José Ramón Gómez (INE/ENE) (co-lideres); Arnaldo Vieira de Carvalho (INE/ENE), Laura Natalia Rojas Sánchez (INE/ENE); Geronimo Frigerio (LEG/SGO); bajo la supervisión de Leandro Alves (Jefe de División, INE/ENE).

## ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO.....	1
I. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN.....	2
II. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA .....	4
A. Meta y Propósito del Programa .....	4
B. Componentes .....	4
III. COSTO Y FINANCIAMIENTO.....	7
A. Descripción, Composición y Fuentes de Financiamiento .....	7
B. Sostenibilidad.....	7
IV. ORGANISMO EJECUTOR Y MECANISMO DE EJECUCIÓN .....	8
A. Organismo Ejecutor .....	8
B. Mecanismo de Ejecución .....	8
C. Estado de preparación del programa para su ejecución.....	8
D. Período de ejecución y calendario de desembolsos .....	8
E. Adquisiciones y Contrataciones .....	8
V. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN .....	9
A. Seguimiento .....	9
B. Responsabilidad Técnica y Básica.....	9
C. Informes de avance e informe final .....	9
VI. BENEFICIOS Y RIESGOS DEL PROGRAMA .....	9
A. Beneficios .....	9
B. Beneficiarios .....	9
VII. ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES Y SOCIALES .....	10
VIII. CERTIFICACIÓN.....	11
IX. APROBACIÓN .....	11

## ANEXOS

Anexo I	Plan de Adquisiciones
Anexo II	Presupuesto Detallado
Anexo III	Marco Lógico

## ENLACES ELECTRÓNICOS

1. Safeguard Screening Form
<a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?DOCNUM=1858185">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?DOCNUM=1858185</a>
2. Safeguard Policy Filter
<a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?DOCNUM=1858184">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?DOCNUM=1858184</a>
3. Datos Básicos Socioeconómicos
<a href="http://www.iadb.org/countries/indicators.cfm?id_country=AR&amp;lang=en">http://www.iadb.org/countries/indicators.cfm?id_country=AR&amp;lang=en</a>

**INFORMACIÓN DISPONIBLE EN LOS ARCHIVOS DE INE/ENE**

**Preparación:**

Perfil de CT

**Ejecución:**

<a href="#"><u>Términos de Referencia para el Coordinador de Proyecto</u></a>

## SIGLAS Y ABREVIATURAS

<b>AC</b>	Agente de Contrataciones
<b>AVU</b>	Aceite Vegetal Usado
<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desarrollo
<b>Bio-E</b>	Bioenergía
<b>Bs. As.</b>	Buenos Aires
<b>CSC/CAR</b>	Oficina de la Representación del BID en Argentina
<b>CT</b>	Cooperación Técnica
<b>EA</b>	Energías Alternativas
<b>EBP</b>	Estrategia del BID con Argentina
<b>EE</b>	Eficiencia Energética
<b>ER</b>	Energía Renovable
<b>ESR</b>	<i>Environmental Safeguards Review</i> (Revisión de Medio Ambiente e Impacto Social)
<b>GdA</b>	Gobierno de Argentina
<b>GEI</b>	Gases Efecto Invernadero
<b>INE/ENE</b>	Departamento de Infraestructura y Medio Ambiente, División de Energía, BID
<b>MDL</b>	Mecanismos de Desarrollo Limpio
<b>MINPLAN</b>	Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios
<b>OPDS</b>	Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible
<b>PERMER</b>	Proyecto de Energías Renovables en Mercados Rurales
<b>PRONUREE</b>	Programa Nacional de Uso Racional y Eficiente de la Energía
<b>SECCI</b>	<i>Sustainable Energy and Climate Change Initiative</i> (Iniciativa en Energía Sostenible y Cambio Climático)

# PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS EN LAS PROVINCIAS DE BUENOS AIRES Y SALTA

## AR-T1066

### RESUMEN EJECUTIVO

<b>País Beneficiario:</b>	Argentina		
<b>Equipo de Proyecto:</b>	Alejandro Fros (ENE/CAR); José Ramón Gómez (INE/ENE) (co-lideres); Arnaldo Vieira de Carvalho (INE/ENE), Laura Natalia Rojas Sánchez (INE/ENE); Silvana Capuzzo (INE/ENE); Geronimo Frigerio (LEG/SGO); bajo la supervisión de Leandro Alves (Jefe de División, INE/ENE)		
<b>Agente de Contrataciones:</b>	Banco Interamericano de Desarrollo – BID		
<b>Beneficiarios:</b>	Coordinación Ejecutiva para el Desarrollo Sostenible, la Planificación Económica Ambiental y el Desarrollo de las Energías Alternativas de la Provincia de Buenos Aires. Secretaría de Energía y Subsecretaria de Financiamiento de la provincia de Salta.		
<b>Financiamiento:</b>	BID - Fondo SECCI-SCI:	US\$	680.000
	Local Provincia Buenos Aires	US\$	95.000
	Local Provincia Salta	US\$	75.000
	Total	US\$	850.000
<b>Objetivos:</b>	El objetivo de esta Cooperación Técnica (CT) es apoyar a los Gobiernos de las Provincias de Buenos Aires y de la Provincia de Salta, en el diseño e implementación de Programas de Energía Renovables (ER), Eficiencia Energética (EE) y Bioenergía (Bio-E), para reducir el consumo y optimizar el uso de fuentes energéticas en ambas provincias, de acuerdo a sus necesidades. La CT incluirá el fortalecimiento, mediante capacitación, de las instituciones involucradas en el sector de energía de cada Provincia.		
<b>Cronograma de Ejecución:</b>	Periodo de ejecución	18 meses	
	Periodo de desembolso	24 meses	
<b>Condiciones Contractuales Especiales:</b>	Ninguna		
<b>Excepciones a las políticas y los procedimientos del Banco:</b>	Ninguna		
<b>Revisión medioambiental y social:</b>	Con base en el <i>Safeguard Policy Filter Report</i> (2009-01131845-2), y el <i>Safeguard Screening Form</i> (2009-01132127-2), este proyecto ha sido clasificado en la categoría “C” y fue revisado en la reunión ESR del 27 de Enero de 2009.		
<b>Coordinación con otras instituciones:</b>	Ninguna		

## I. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

- 1.1 El sector energético juega un papel importante en el desarrollo económico como variable decisiva para el crecimiento de los países; en particular, Argentina enfrenta una alta dependencia de combustibles fósiles en su matriz energética, la cual está compuesta en un 90% por Petróleo y Gas Natural.<sup>1</sup> Ante esta situación el Gobierno de Argentina (GdA), considera que una diversificación paulatina de la matriz con el uso de Energía Renovables (ER) y el incremento de medidas de Eficiencia Energética (EE) en distintos sectores, hace parte de sus objetivos específicos referentes al sector energético como una de las medidas a ejecutarse en el corto plazo, con efectos más inmediatos, que reduzcan la dependencia de los hidrocarburos y mejoren los hábitos de consumo y aumenten la oferta para satisfacer la demanda.
- 1.2 El GdA ha puesto en marcha varias medidas para solventar su posición, entre ellas: El Programa de *ENERGÍA TOTAL* (Resolución MINPLAN N° 459/2007 del 12 de julio de 2007) mediante el cual se incentiva la substitución del consumo de gas natural y/o energía eléctrica de red por combustibles alternativos como fuel oil, gas oil, entre otros, para las diferentes actividades productivas o la autogeneración eléctrica y el *Programa Nacional de Uso Racional y Eficiente de la Energía - PRONUREE* (Decreto 140/2007 de diciembre del 2007), el cual incluye una serie de acciones a seguir en el corto, mediano y largo plazo para lograr una mayor EE.
- 1.3 A su vez, la *Ley 26.190 Régimen de Fomento Nacional para el uso de fuentes renovables de energía destinada a la producción de energía eléctrica* (promulgada Diciembre de 2006) establece como objetivo, lograr una contribución de las fuentes de ER hasta alcanzar el ocho por ciento (8%) del consumo de energía eléctrica nacional, en el plazo de diez (10) años. Esta ley complementa la ley 25.019 *Régimen Nacional de Energía Eólica y Solar*, que declara de interés nacional la generación eléctrica de origen eólico y solar en todo el territorio nacional.
- 1.4 En cuanto a Bioenergía (Bio-E), La *Ley 26.093 Régimen de Regulación y Promoción para la Producción y Uso Sustentables de Biocombustibles* (promulgada Mayo de 2006), aprobada por el congreso de la Nación y ya reglamentada, crea un régimen de habilitación de plantas de procesos para su producción. Establece además un corte obligatorio para las naftas y el gasoil o diesel oil con bioetanol y biodiesel respectivamente, del 5% a partir del año 2010.
- 1.5 En este contexto nacional, las provincias de Buenos Aires (Bs. As.) y Salta, se encuentran desarrollando de igual manera, programas e iniciativas que confluyen

---

<sup>1</sup> Fuente: Secretaría de Energía de Argentina. Balance Energético Nacional. Avance Año 2006. De web: [http://energia3.mecon.gov.ar/contenidos/archivos/Reorganizacion/informacion\\_del\\_mercado/publicaciones/energia\\_en\\_gral/balances\\_energeticos2006/BEN\\_AVANCE\\_2006.pdf](http://energia3.mecon.gov.ar/contenidos/archivos/Reorganizacion/informacion_del_mercado/publicaciones/energia_en_gral/balances_energeticos2006/BEN_AVANCE_2006.pdf).

con los objetivos nacionales de diversificación de la matriz energética. En el caso de la Provincia de Bs. As., el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS), que sustituyó a la Secretaría de Política Ambiental, mediante su Dirección Provincial de Economía Ambiental y Energías Alternativas,<sup>2</sup> ha avanzado en el desarrollo de estos temas, generando la red de recolección y reciclado de Aceite Vegetal Usado (AVU) para producción de biodiesel en el municipio de Matanza.<sup>3</sup> Asimismo, sancionó la Ley 12.603, mediante la cual se declara de interés provincial la generación y producción de energía eléctrica a través del uso de fuentes de energía renovables, otorgando incentivos económicos para su desarrollo.

- 1.6 En el caso de la Provincia de Salta, sus condiciones geográficas, incentivan la implementación de programas a base energía solar, por lo cual la Secretaría de Energía, quiere desarrollar un plan provincial de promoción de las energías sustentables, que incluye la utilización de equipos solares en centros educativos rurales. Existe un importante antecedente nacional en el equipamiento de escuelas rurales con paneles fotovoltaicos instalados a través del Proyecto de Energías Renovables en Mercados Rurales - PERMER. Sin embargo, para el calentamiento de agua, cocción de alimentos y calefacción se siguen usando grandes cantidades de leña y gas. Referente a Bio-E, la Provincia de Salta firmó el 1º de Octubre de 2008 un acuerdo con las Provincias de Jujuy y Tucumán, para apoyar la producción azucarera, con la responsabilidad de gestionar ante el Gobierno Nacional, las resoluciones requeridas para la producción de etanol a partir de caña de azúcar.<sup>4</sup>
- 1.7 Esta Cooperación Técnica (CT) se enmarca dentro del *Sustainable Energy and Climate Change Initiative* (SECCI, Iniciativa la Iniciativa de Energía Sostenible y Cambio Climático) aprobada por el Directorio Ejecutivo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en marzo de 2007 (documento GN-2435-1), ya que en lo que al Pilar 1 de ER y EE, y el Pilar de Bio-E.
- 1.8 En este contexto, el Gobierno de la Provincia de Bs. As., a través de se Dirección Provincial de Economía Ambiental, y el Gobierno de la Provincia de Salta, a través de su Secretaría de Energía, solicitaron apoyo al BID, mediante el fondo SECCI-SCI, para el diseño y desarrollo de Programas en ER, EE, y Bio-E, mediante el mecanismo de CT.
- 1.9 **Estrategia del Banco en el País y el Sector<sup>5</sup>**
- 1.10 La Estrategia del BID con Argentina (EBP) 2004-2008, tiene como objetivo central alcanzar un crecimiento sostenible y más equitativo, mediante el apoyo a al Gobierno en sostenibilidad fiscal, crecimiento de inversiones, y medidas para

---

<sup>2</sup> La Dirección Provincial de Economía Ambiental y Energías Alternativas es parte de la Coordinación para el Desarrollo Sostenible, la Planificación Económica Ambiental y el Desarrollo de Energías Alternativas del OPDS.

<sup>3</sup> Fuente: Página Web OPDS: [http://www.opds.gba.gov.ar/index.php/paginas/ver/biodiesel\\_principal](http://www.opds.gba.gov.ar/index.php/paginas/ver/biodiesel_principal)

<sup>4</sup> Fuente: Página Web Gobierno de Salta: [http://www.salta.gov.ar/ver\\_noticia.php?id=7880](http://www.salta.gov.ar/ver_noticia.php?id=7880)

<sup>5</sup> Documento GN-2328-1



reducción de pobreza y un desarrollo sostenible. La CT propuesta se enmarca en el objetivo estratégico del *Fortalecimiento del entorno para el crecimiento de la inversión y la productividad, incrementando la productividad del país*, al garantizar la calidad de servicios públicos a sectores menos beneficiados y fortalecer la capacidad del Estado para apoyar el desarrollo y la implementación de políticas y estrategias nacional y local, aumentando la coordinación Nación-Provincias.

## II. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

### A. Meta y Propósito del Programa

- 2.1 El objetivo de esta CT es apoyar a los Gobiernos de las Provincias de Bs. As. y de la Provincia de Salta, en el diseño e implementación de Programas de ER, EE, y Bio-E, para reducir y diversificar el consumo y optimizar el uso de fuentes energéticas en ambas provincias, según sus necesidades. La CT incluirá el fortalecimiento, mediante capacitación, de las instituciones involucradas en el sector de energía de cada Provincia.
- 2.2 Para alcanzar el objetivo de esta operación, el BID, a través del fondo SECCI-SCI, financiará la contratación de servicios de consultoría, adquisición de equipos dentro de los parámetros establecido en la “Política de Cooperaciones Técnicas” del BID (GN- 2470-2), y la realización de talleres/seminarios de actores del mercado (*stakeholders*). Para el cumplimiento de esos fines, las actividades previstas se desarrollarán en dos componentes, uno para cada Provincia, según se describe a continuación:

### B. Componentes

- 2.3 **Componente 1 – Apoyo en el desarrollo de ER, EE, y Bio-E para la Provincia de Bs. As.:** El objetivo de este componente es apoyar el desarrollo integral de ER en la Provincia a la Dirección Provincial de Economía Ambiental y ER de Bs. As. Para ello, se desarrollarán subcomponentes en las áreas de Bio-E, ER (eólica, solar y biomasa), EE en fortalecimiento y modernización institucional. Los subcomponentes se encuentran descritos a continuación:
  - a. *Apoyo al Programa de Biodiesel a partir de Aceite Vegetal Usado (AVU).* Este subcomponente financiará servicios de consultoría, y adquisición de equipos en las siguientes actividades: (i) diseño de sistema logístico de recolección del AVU; (ii) diseño de sistema de registro informatizado de recolección y reciclado (incluye adquisición de hardware y software); (iii) equipamiento de Centros de Acopio en los 134 Municipios de la Provincia de Bs. As.; (iv) capacitación a los responsables de los centros de acopio y a las responsabilidades locales del Programa; (v) diseño de sistema de control del ciclo de aceite (registro de consumo versus aceite recolectado y tratado); (vi) análisis de impactos ambientales, sociales y económicos del tratamiento del AVU y recomendaciones de mitigación de impactos, así como análisis de la eficiencia técnica del aceite recolectado (necesidad de aditivos) y del biodiesel como producto del AVU; (vii) asesoría técnica en la elaboración de Proyecto

de Ley para regular el consumo, recolección y tratamiento del AVU (para esta asesoría se deberán tener en cuenta los estudios del subcomponente (vi)); (viii) diseño de campaña de divulgación y concienciación del Programa; (ix) organización del Primer Seminario Interamericano de Utilización del AVU para producción de Biodiesel.

- b. *Apoyo al desarrollo de ER y EE.* Este subcomponente financiará servicios de consultoría, y adquisición de equipos en las siguientes actividades: (i) recopilación de la información disponible y sistematización del potencial eólico de la Provincia de Bs. As., para la elaboración de mapa del potencial eólico geo-referenciado de la Provincia; (ii) actualización del atlas solar de la Provincia (incluye adquisición de equipos medidores solares); (iii) diseño e instalación de paneles solares para el autoabastecimiento energético en dos Reservas Naturales Provinciales que se constituirán como modelos sustentables; (iv) elaboración de mapa provincial del potencial biomásico para la generación de energía eléctrica, mediante la construcción de una base de datos geográfica de superficie cultivada en la Provincia por tipo de biomasa, el cálculo de los valores de producción de residuos y el cálculo del poder energético en función del tipo de biomasa existente y el análisis zonificado para evaluar las áreas con mayor potencial para el aprovechamiento energético de la biomasa en la Provincia; y (v) EE en el sector industrial: elaboración de base de datos de empresas en el sector industrial comprometidas con la reducción del consumo energético y emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la Provincia y elaboración de cartera de potenciales proyectos de Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) en el sector, se propone trabajar con información agregada de las industrias inscritas según la Ley provincial N° 11.459, en el OPDS lo que permitiría lograr una caracterización energética del sector industrial en la Provincia de Bs. As.
- c. *Fortalecimiento y Modernización Institucional.* Este subcomponente financiará servicios de consultoría, y adquisición de equipos (hardware y software) en las siguientes actividades: (i) brindar asesoría técnica para organizar el equipo de trabajo del OPDS en materia de biocombustibles, EE y ER, y MDL; (ii) diseño de instrumentos financieros para atraer inversiones (públicas y privadas) en el sector de ER con el fin de identificar y estudiar la viabilidad de proyectos con potencial para generar o ahorrar energía por medio de ER y reducir emisiones de carbono; (iii) identificación, selección y evaluación de cartera de proyectos provinciales (factibles técnica y financieramente); (iv) también se financiarán talleres y seminarios para disseminación y validación de los resultados de esta CT.

- 2.4 **Componente 2 - Apoyo en el desarrollo de Energía Solar y Bio-E para la Provincia de Salta:** El objetivo de este componente es el fortalecimiento de la estructura existente en Secretaría de Energía de la Provincia de Salta para la promoción de las ER, Bio-E, el estudio de la tecnología y la demanda junto a la aplicación de proyectos prototipo de energía solar térmica. Para alcanzar este objetivo se realizarán las siguientes actividades específicas:

- a. *Apoyo al desarrollo de Energía Solar Térmica en la Provincia de Salta.* Este subcomponente financiará servicios de consultoría y adquisición de equipos en las siguientes actividades: (i) estudio y determinación de tecnologías y localizaciones adecuadas para el aprovechamiento térmico de la energía solar en distintas regiones de acuerdo a las necesidades de la provincia e identificación de las barreras informativas, culturales, económicas y estructurales que impiden el desarrollo pleno del aprovechamiento de la energía solar en la provincia; (ii) diseño de prototipos de aplicación de energía solar en escuelas rurales (cocinas y calentadores solares), esto incluye; definición de criterios para selección de escuelas beneficiarias, talleres en escuelas para identificación de necesidades y soluciones, relevamiento y selección de escuelas, factibilidad financiera para la fase de operación, diseño del proceso de instalación, diseño del protocolo de uso y mantenimiento; diseño del sistema de monitoreo del proyecto; (iii) adquisición e instalación de equipos solares para prototipos de aplicación; (iv) estudio de la demanda social y productiva a la cual el aprovechamiento de la energía solar pueda dar respuesta y el impacto que puede producir en el ambiente y en la sociedad.
- b. *Apoyo al desarrollo de biocombustibles en la Provincia de Salta.* Este subcomponente financiará servicios de consultoría en las siguientes actividades: (i) estudios de identificación y determinación del potencial de desarrollo de biocombustibles; (ii) identificación de barreras regulatorias, legales y tributarias para el fomento de biocombustibles en la Provincia y su interacción con la Política Nacional (Ley 26.093 Ver párrafo 1.4); (iii) identificación de barreras técnicas y de infraestructura para la generación de biocombustibles; y (iv) elaboración de criterios de sostenibilidad para jerarquizar los diferentes tipos de insumos agrícolas, y procesos empleados para producción de biocombustibles, analizando los posibles impactos ambientales, sociales y económicos.
- c. *Fortalecimiento y Modernización Institucional.* Este subcomponente financiará servicios de consultoría, en las siguientes actividades: (i) se brindará asesoría técnica para organizar el equipo de trabajo de la Secretaría de Energía de la Provincia de Salta en materia de biocombustibles, y en ER, para la definición de metas específicas en uso de ER en el ámbito regional; (ii) acompañamiento técnico en la definición del marco legal y normativo para el desarrollo de ER en la provincia de Salta; (iii) diseño de instrumento financiero para atraer inversiones (públicas y privadas) en el sector de ER con el fin de identificar y estudiar la viabilidad de proyectos con potencial para generar o ahorrar energía por medio de ER y reducir emisiones de carbono; (iv) identificación, selección y evaluación de cartera de proyectos provincial (factibles técnica y financieramente); (v) también se financiarán talleres y seminarios para diseminación y validación de los resultados de esta CT.

### III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

#### A. Descripción, Composición y Fuentes de Financiamiento

- 3.1 El costo de la cooperación se ha estimado en US\$850.000, de los cuales US\$680.000 serán financiados por recursos no-reembolsables de CT del BID (Fondo SECCI-SCI) y los US\$170.000 restantes serán recursos de otras contribuciones en especie, incluyendo apoyo logístico, oficinas y movilidad, que serán proporcionadas por los Gobiernos de las Provincias de Bs. As. y Salta (US\$95.000 y US\$75.000, respectivamente).

Tabla 1. Cuadro de Costos Resumido

Componente	Financiamiento (miles de US\$)			
	SECCI-BID	Otras contribuciones en especie Bs. As	Otras contribuciones en especie Salta	Total
<b>Componente 1 – Apoyo en el desarrollo de EA, EE y biocombustibles para la Provincia de Buenos Aires</b>				
a. Apoyo al Programa de Biodiesel a partir de Aceite Vegetal Usado (AVU).	165	45		210
b. Apoyo al desarrollo de ER y EE	150	35		185
c. Fortalecimiento y Modernización Institucional	40	15		55
<b>Subtotal Componente 1</b>	<b>355</b>	<b>95</b>		<b>450</b>
<b>Componente 2 - Apoyo en el desarrollo de Energía Solar y biocombustibles para la Provincia de Salta</b>				
a. Apoyo al desarrollo de Energía Solar en la Provincia de Salta	150		35	185
b. Apoyo al desarrollo de biocombustibles en la Provincia de Salta.	100		25	120
c. Fortalecimiento y Modernización Institucional	35		15	45
<b>Subtotal Componente 2</b>	<b>285</b>		<b>75</b>	<b>360</b>
<b>Coordinador del proyecto</b>	<b>30</b>			<b>30</b>
<b>Imprevistos</b>	<b>10</b>			<b>10</b>
<b>Total</b>	<b>680</b>	<b>95</b>	<b>75</b>	<b>850</b>
	US\$			
	%			
	80	20		100

#### B. Sostenibilidad

- 3.2 La sostenibilidad del Programa la garantiza la adecuada implementación de los Gobiernos Provinciales.

#### **IV. ORGANISMO EJECUTOR Y MECANISMO DE EJECUCIÓN**

##### **A. Organismo Ejecutor**

- 4.1 De acuerdo con lo establecido en los procedimientos operativos y administrativos del fondo SECCI-SCI, el BID, a través del Departamento de Infraestructura y Medio Ambiente, División de Energía (INE/ENE), será el Agente de Contrataciones (AC) de la CT. Los beneficiarios de la CT serán las Provincias de Bs. As. y Salta, a solicitud de cada uno de los gobiernos de las Provincias.
- 4.2 Para apoyar a INE/ENE en la ejecución de esta operación (desarrollo de los términos de referencia, selección de firmas, revisión de productos), se contratará con fondos de esta CT, a un Coordinador de Proyecto, que se encontrará en la Representación del BID en Argentina (CSC/CAR) realizando estas tareas. El coordinador de proyecto le reporta a INE/ENE, directamente al especialista regional en Energía para Argentina. INE/ENE, en coordinación con CSC/CAR, tendrá la responsabilidad técnica de la CT en el BID.

##### **B. Mecanismo de Ejecución**

- 4.3 El AC será el responsable de gestionar el día a día el desarrollo del Programa. Las funciones del AC en el Proyecto consisten en supervisar las tareas y documentar las actividades realizadas durante la ejecución, para verificar los avances en el Programa.

##### **C. Estado de preparación del programa para su ejecución**

- 4.4 Una vez seleccionado el Coordinador de Proyecto, el Programa estará listo para desembolsos.

##### **D. Período de ejecución y calendario de desembolsos**

- 4.5 El periodo de ejecución será de 18 (dieciocho) meses y el periodo de desembolso será de 24 (veinticuatro) meses.

##### **E. Adquisiciones y Contrataciones**

- 4.6 El AC será el responsable de la selección, contratación y supervisión de los consultores, así como, de la gestión y contratación de otros servicios y equipamientos, en acuerdo con los correspondientes procedimientos del BID. Las provincias proveerán apoyo técnico y darán seguimiento a las consultorías que se contraten como parte de la CT.
- 4.7 Las adquisiciones y contrataciones se llevarán a cabo de acuerdo con las Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes Financiados por el BID (GN-2349-7) y con las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el BID (GN-2350-7) y con lo establecido en el Plan de Adquisiciones del Programa. No se prevén excepciones a las políticas.

## **V. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN**

### **A. Seguimiento**

- 5.1 Durante la ejecución del Proyecto se llevarán a cabo misiones administrativas y técnicas a fin de evaluar el avance de las tareas, en íntima cooperación con las instituciones locales involucradas en el Proyecto. Como resultado de estas misiones se realizarán los cambios que resulten necesarios a fin de cumplir con los requerimientos del mismo.

### **B. Responsabilidad Técnica y Básica**

- 5.2 La responsabilidad técnica y básica principal en el monitoreo de la operación durante su desarrollo estará a cargo de la de INE/ENE, a través del especialista regional de INE/ENE, ubicado en la representación de Argentina (ENE/CAR), junto al Coordinador del Proyecto y con el apoyo del equipo de proyecto que se encuentra en la Sede.

### **C. Informes de avance e informe final**

- 5.3 Las provincias serán responsables de la supervisión de las tareas de los diferentes consultores y determinará si las mismas han sido hechas de acuerdo con los respectivos Términos de Referencia, así como si se ha cumplido con las fechas establecidas de presentación de los informes. Los informes de avance se harán cada 6 meses.

## **VI. BENEFICIOS Y RIESGOS DEL PROGRAMA**

### **A. Beneficios**

- 6.1 La CT contribuirá a mejorar la capacidad técnica para el diseño e implementación de proyectos de ER, Bio-E y EE en las Provincias de Bs. As. y Salta en Argentina y fortalecerá la capacidad institucional de los gobiernos provinciales para el diseño de políticas y estrategias en la materia. La CT también contribuirá a mejorar las capacidades de las entidades públicas de las Provincias de Bs. As. y Salta para manejar e impulsar proyectos de ER, EE y Bio-E, con el consiguiente efecto de generación de ahorros directos de energía a través de la implementación de los componentes del Proyecto.
- 6.2 Se esperan también importantes beneficios ambientales a partir de la disminución del consumo de combustibles fósiles, permitiendo que algunas actividades derivadas del Proyecto puedan ser eventualmente presentadas a los MDL del Protocolo de Kyoto.

### **B. Beneficiarios**

- 6.3 El OPDS mediante la Coordinación Ejecutiva para el Desarrollo Sostenible, la Planificación Económica Ambiental y el Desarrollo de las ER de la Provincia de Bs. As. y la Secretaría de Energía de la Provincia de Salta, son los beneficiarios

directos de esta CT, como organismos encargados de dar continuidad a los resultados de la presente CT. Entre otros beneficiarios del sector público se encuentran entidades tales como las escuelas rurales beneficiadas del componente de Energía Solar en Salta y los beneficiarios en las Reservas naturales provinciales de la Provincia de Bs. As. La sociedad civil será también beneficiaria de la CT, pues se garantizará que la información (bases de datos) y estudios generados en la misma, estén en una plataforma para el acceso al público en general.

### **C. Riesgos**

- 6.4 Un riesgo asociado al desarrollo de proyectos de ER está relacionado a su sustentabilidad en el mediano y largo plazo y con la aceptación, por parte de los usuarios, de tales proyectos. Una adecuada implementación de los proyectos y un seguimiento eficiente por parte de los Gobiernos Provinciales ayudarán a mitigar este riesgo. Otro importante medio para ayudar a mitigar los riesgos de la sustentabilidad es la consiste en atraer al sector financiero a la cartera de proyectos de ER, EE, y Bio-E, mediante las actividades presupuestadas en los componentes de fortalecimiento institucional (ver subcomponentes c.) en cada una de las provincias, sobre el diseño de instrumento financiero para atraer inversiones e identificación de cartera de proyectos en el sector público y privado.

## **VII. ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES Y SOCIALES**

- 7.1 Esta CT no incluye actividades que generen impactos ambientales y sociales negativos. Las actividades que se financiarán con la CT apuntan a mejorar en el largo plazo la eficiencia y la reducción en el consumo de energía en los diferentes usuarios con un impacto ambiental positivo, a través de la reducción de emisiones gases de efecto invernadero, con un aumento en el nivel de empleo y calidad de vida de la población. Es un Proyecto orientado a la promoción de actividades en el campo de ER y sostenible. El Programa piloto de Energía Solar podría generar residuos sólidos, a baja magnitud, debido al cambio de equipos obsoletos, por lo que se estipula un diseño de un manual de uso y mantenimiento que contendrá guías para el adecuado manejo ambiental y social de los residuos que puedan generar de esta actividad.
- 7.2 En cuanto al subcomponente 1-a. *Apoyo al Programa de Biodiesel a partir de Aceite Vegetal Usado (AVU)*, este incorpora una actividad de análisis de impactos ambientales, sociales y económicos específico para el tratamiento del AVU y recomendaciones de mitigación de potenciales impactos.
- 7.3 Los análisis de impactos ambientales a realizar en cada uno de los componentes de la CT, estarán conforme a las políticas ambientales y de salvaguardias del BID, en especial, las políticas OP-703, OP-710, OP-765 and OP-704.
- 7.4 Con base en el *Safeguard Policy Filter Report* (2009-01131845-2), y el *Safeguard Screening Form* (2009-01132127-2), este proyecto ha sido clasificado en la categoría “C” y fue revisado en la reunión ESR del 27 de Enero de 2009.

## VIII. CERTIFICACIÓN

- 8.1 Por la presente certifico que esta cooperación técnica fue aprobada para financiamiento por el Fondo SECCI de capital ordinario para Energía Sostenible y Cambio Climático (SCI) en fecha 11 de Diciembre de 2008, de conformidad con la comunicación de igual fecha, suscrita por Juan Roberto Paredes, miembro del comité de SECCI vía electrónica. Igualmente, certifico que existen recursos disponibles en el Fondo SECCI para Energía Sostenible y Cambio Climático (SCI), hasta la suma de US\$680.000 para financiar las actividades descritas y presupuestadas en este documento. La reserva de recursos representada por esta certificación es válida por un periodo de diez (10) meses calendario contados a partir de la fecha de firma de esta certificación. Si el Programa no fuese aprobado por el BID dentro de ese plazo, los fondos reservados se considerarán liberados de compromiso, requiriéndose la firma de una nueva certificación para que se renueve la reserva anterior. El compromiso y desembolso de los recursos correspondientes a esta certificación sólo debe ser efectuado por el BID en dólares americanos. Esta misma moneda será utilizada para estipular la remuneración y pagos a consultores, a excepción de los pagos a consultores locales que trabajen en su propio país, quienes recibirán su remuneración y pagos contratados en la moneda de ese país. No se podrá destinar ningún recurso del Fondo para cubrir sumas superiores al monto certificado para la implementación de este Plan de Operaciones. Montos superiores al certificado pueden originarse de compromisos estipulados en contratos que sean denominados en una moneda diferente a la moneda del Fondo, lo cual puede resultar en diferencias cambiarias de conversión de monedas sobre las cuales el Fondo no asume riesgo alguno.

*(Original firmado)*

---

02/26/2009

---

Marguerite S. Berger  
Jefe Unidad de Gestión de Donaciones y  
Cofinanciamiento VPC/GCM

Fecha

## IX. APROBACIÓN

*(Original firmado)*

---

03/02/2009

---

Sr. Leandro Feliciano Alves, Jefe INE/ENE

Fecha



Anexo I- Plan de Adquisiciones  
Programa de Desarrollo Integral de Energías Alternativas en las Provincias de Buenos Aires y Salta  
AR-T1066

**ANEXO I – PLAN DE ADQUISICIONES**

**Período Incluido en este Plan de Adquisiciones: 12/08 a 05/10**

No de Referencia	Descripción del Contrato	Costo Estimado de la Adquisición (US\$)	Método de Adquisición[1]	Revisión (ex- ante ó ex- post)	Fuente de Financiamiento y Porcentaje		Precalificación (Si/No)	Fechas Estimadas		Estatus (Pendiente, en proceso, adjudicado, cancelado)	Comentarios
					BID %	Local / Otro %		Publicación Anuncio Específico de Adquisición	Terminación Contrato		
1. Bienes											
01	Componente I-a. Hardware, software y equipamiento centros de acopio.	50.000	CP	Ex- Ante	100%		NO	I Semestre de 2009		Pendiente	
02	Componente I-b. Equipos solares, software de georeferenciación.	50.000	CP	Ex- Ante	100%		NO	I Semestre de 2009		Pendiente	
03	Componente II-a. Equipos solares.	100.000	LPN	Ex- Ante	100%		NO	I Semestre de 2009		Pendiente	
2. Servicios Diferentes a Consultoría											
01	Componente I-a. Organización y Logística de Seminario.	25.000	CP	Ex- Post	100%		NO	II semestre de 2009		Pendiente	
02	Componente I-c. Talleres de Difusión	5.000	CP	Ex-Post	100%		NO	II semestre de 2009		Pendiente	
03	Componente II-b. Fondo de Mantenimiento de Equipos	10.000			100%		NO	II semestre de 2009			

Anexo I- Plan de Adquisiciones  
Programa de Desarrollo Integral de Energías Alternativas en las Provincias de Buenos Aires y Salta  
AR-T1066

<b>3. Servicios de Consultoría</b>											
01	Componente I-a. Servicios de Consultoría Nacional (Firma)	90.000	SBPF	Ex- Ante	100%		NO	I semestre de 2009	II semestre de 2010	Pendiente	
02	Componente I-b. Servicios de Consultoría Nacional (Firma)	100.000	SBPF	Ex- Ante	100%		NO	I semestre de 2009	II semestre de 2010	Pendiente	
03	Componente I-c. Servicios de Consultoría Nacional (Consultor Individual)	35.000	CCIN	Ex- Ante	100%		NO	I semestre de 2009	II semestre de 2010	Pendiente	
04	Componente II-a. Servicios de Consultoría Nacional (Firma)	40.000	SBPF	Ex- Ante	100%		NO	I semestre de 2009	II semestre de 2010	Pendiente	
05	Componente II-b. Servicios de Consultoría Nacional (Firma)	100.000	SBPF	Ex- Ante	100%		NO	I semestre de 2009	II semestre de 2010	Pendiente	
06	Componente II-c. Servicios de Consultoría Nacional (Consultor Individual)	35.000	CCIN	Ex- Ante	100%		NO	I semestre de 2009	II semestre de 2010	Pendiente	
07	Coordinador de Proyecto	30.000	CCII o CCIN	Ex- Ante	100%		NO	I semestre de 2009	II semestre de 2010	Pendiente	

**CP:** Comparación de Precios; **SBCC:** Selección Basada en la Calidad y el Costo; **SBC:** Selección Basada en la Calidad; **SBPF:** Selección Basada en Presupuesto Fijo; **SBMC:** Selección Basada en el Menor Costo; **SCC:** Selección Basada en las Calificaciones de los Consultores; **SD:** Selección Directa. **CCII:** Selección Basada en las Calificaciones de Consultores Individuales Internacionales. **CCIN:** Selección Basada en las Calificaciones de Consultores Individuales Nacionales

Anexo II- Presupuesto Detallado  
Programa de Desarrollo Integral de Energías Alternativas en las Provincias de Buenos Aires y Salta  
AR-T1066

Componente	Financiamiento (miles de US\$)			
	SECCI-BID	Otras contribuciones en especie Bs. As	Otras contribuciones en especie Salta	Total
<b>Componente 1 – Apoyo en el desarrollo de EA, EE y Bio-E para la Provincia de Bs. As.</b>				
<b><i>a. Apoyo al Programa de Biodiesel a partir de Aceite Vegetal Usado (AVU).</i></b>	<b>165</b>	<b>45</b>		<b>210</b>
Servicios de Consultoría Nacional (Firma)	90	24		114
Adquisición de Equipos (Hardware, software y equipamiento centros de acopio)	50	16		66
Organización y Logística de Seminario	25	5		30
<b><i>b. Apoyo al desarrollo de ER y EE</i></b>	<b>150</b>	<b>35</b>		<b>185</b>
Servicios de Consultoría Nacional (Firma)	100	25		125
Adquisición de Equipos (Equipos solares, software de geo-referenciación)	50	10		60
<b><i>c. Fortalecimiento y Modernización Institucional</i></b>	<b>40</b>	<b>15</b>		<b>55</b>
Servicios de Consultoría Nacional (Consultor Individual)	35	12		47
Talleres de Difusión	5	3		8
<b>Subtotal Componente 1</b>	<b>355</b>	<b>95</b>		<b>450</b>
<b>Componente 2 - Apoyo en el desarrollo de Energía Solar y Bio-E para la Provincia de Salta</b>				
<b><i>a. Apoyo al desarrollo de Energía Solar en la Provincia de Salta</i></b>	<b>150</b>		<b>35</b>	<b>185</b>
Servicios de Consultoría Nacional (Firma)	40		10	50
Adquisición de Equipos (Equipos solares)	100		20	120
Fondo de Mantenimiento de Equipos	10		5	15
<b><i>b. Apoyo al desarrollo de Bio-E en la Provincia de Salta.</i></b>	<b>100</b>		<b>25</b>	<b>125</b>
Servicios de Consultoría Nacional (Firma)	100		25	125
<b><i>c. Fortalecimiento y Modernización Institucional</i></b>	<b>35</b>		<b>15</b>	<b>50</b>
Servicios de Consultoría Nacional (Consultor Individual)	35		15	50
<b>Subtotal Componente 2</b>	<b>285</b>		<b>75</b>	<b>360</b>
<b>Coordinador del proyecto</b>	<b>30</b>			<b>30</b>
<b>Imprevistos</b>	<b>10</b>			<b>10</b>
<b>Total</b>	<b>680</b>	<b>95</b>	<b>75</b>	<b>850</b>
	US\$			
	%	<b>80</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Anexo III- Marco Lógico

Programa de Desarrollo Integral de Energías Alternativas en las Provincias de Buenos Aires y Salta  
AR-T1066

Resumen narrativo	Indicadores de Desempeño	Medios de Verificación	Supuestos
	Metas / Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
<p><b><u>FIN</u></b> La CT contribuirá a mejorar la capacidad técnica para el diseño e implementación de proyectos de ER, Bio-E y EE en las Provincias de Bs. As. y Salta</p>	<p>1. Después de que se haya finalizado la ejecución de la CT (18 meses), cada una de las Provincias contará con un equipo de trabajo en su gobierno provincial para implementar las actividades y proyectos piloto diseñados en cada componente en los sectores de ER, EE y Bio-E.</p>	<p>1.1 Constancia de conformación del equipo de trabajo (asignación de personal)</p> <p>1.2 Documento con metas de corto y largo plazo para cada uno de los sectores, con base en los resultados de las actividades de los componentes de la CT, realizado por el equipo de trabajo en cada una de las provincias</p>	<p>- Interés provincial en el desarrollo e implementación de proyectos en ER, EE y Bio-E.</p> <p>- Interés de los actores sectoriales (público y privado) en participar en dichos proyectos.</p>
<p><b><u>PROPÓSITO</u></b> Diseñar e implementar Programas de ER, EE y Bio-E, en las provincias de Bs. As. y Salta</p>	<p>Luego de la finalización de la implementación de la CT, las provincias contarán con:</p> <p>1. Estudios técnicos finalizados y/o proyectos prototipo en implementación en las áreas de ER, EE y Bio-E.</p> <p>2. Diseño de instrumento financiero por provincia para atraer inversiones del sector privado en una o más áreas (ER, EE o Bio-E)</p> <p>3. Cartera de proyectos provinciales seleccionada para acceder al instrumento financiero del numeral 2. (factibles técnica y financieramente)</p> <p>4. Talleres y seminarios para diseminación y validación de los resultados de esta CT.</p>	<p>1.1 Documentos de estudios técnicos finalizados. Proyectos prototipo instalados y en ejecución con primer reporte de avance.</p> <p>2.1 Documento final con instrumento financiero diseñado.</p> <p>3.1 Documento con criterios de identificación y selección de cartera de proyecto.</p> <p>3.2 Documento con lista de proyectos seleccionados.</p> <p>4.1 Informes finales de actividades de divulgación finalizados. Listados de asistentes capacitados.</p>	<p>- Interés provincial en el desarrollo e implementación de proyectos en ER, EE y Bio-E .</p> <p>- Interés de los actores sectoriales (público y privado) en participar en dichos proyectos.</p>

Anexo III- Marco Lógico

Programa de Desarrollo Integral de Energías Alternativas en las Provincias de Buenos Aires y Salta  
AR-T1066

Componentes/Productos	Componentes/Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
<p><b>Componente 1.</b> Apoyo en el desarrollo de EA, EE y Bio-E para la Provincia de Bs. As.</p> <p>a. Apoyo al Programa de Biodiesel a partir de Aceite Vegetal Usado (AVU).</p>	<p>Después de que se haya finalizado la ejecución de este componente, se habrán generado:</p> <p>a.1 (5) Estudios técnicos finalizados en: sistema logístico de recolección del AVU; sistema de registro informatizado de recolección y reciclado; sistema de control del ciclo de aceite; análisis de impactos ambientales, sociales y económicos del tratamiento del AVU y análisis de la eficiencia técnica del aceite recolectado.</p> <p>a.2 Se habrán equipado los Centros de Acopio de los 134 Municipios de la Provincia de Bs. As.</p> <p>a.3 Se habrán realizado por lo menos 10 capacitaciones a los responsables de los centros de acopio y a las responsabilidades locales del Programa.</p> <p>a.4 Se habrá elaborado el documento Proyecto de Ley para regular el consumo, recolección y tratamiento del AVU.</p> <p>a.5 Campaña de divulgación y concienciación del Programa diseñada.</p> <p>a.6 Primer Seminario Interamericano de Utilización del AVU para producción de Biodiesel realizado</p>	<p>Los medios de verificación son:</p> <p>a.1.1 Documentos de estudios técnicos finalizados</p> <p>a.2.1 Registro de compra e instalación del equipamiento de centros de acopio para 134 municipios, así como fichas de operación y mantenimiento en ejecución.</p> <p>a.3.1 Informes finales de actividades de divulgación finalizados. Listados de asistentes capacitados.</p> <p>a.4.1 Documento Proyecto de Ley distribuido.</p> <p>a.5.1. Cronograma de Ejecución de campaña de divulgación y diseño finalizados.</p> <p>a.6.1 Informes finales de actividades de primer seminario, así como presentaciones técnicas y listados de exponentes y asistentes con la participación de por lo menos 5 países de América Latina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interés provincial en el desarrollo e implementación de proyectos en ER, EE y Bio-E.</li> <li>- Interés de los actores sectoriales (público y privado) en participar en dichos proyectos.</li> <li>- Disponibilidad de tecnología e información para el desarrollo de los estudios.</li> </ul>
b. Apoyo al desarrollo de ER y EE			

Anexo III- Marco Lógico

Programa de Desarrollo Integral de Energías Alternativas en las Provincias de Buenos Aires y Salta  
AR-T1066

<p>c. Fortalecimiento y Modernización Institucional</p>	<p>b.1 Estudios técnicos finalizados en: datos de potencial eólico de la Provincia de Bs. As.; actualización del atlas solar de la Provincia; diseño de paneles solares para el autoabastecimiento energético en dos Reservas Naturales Provinciales; mapa provincial del potencial biomásico para la generación de energía eléctrica; EE en el sector industrial.</p> <p>b.2 Equipos medidores solares instalados para atlas solar y paneles solares instalados y en funcionamiento en dos Reservas Naturales Provinciales de Bs. As.</p> <p>c.1 Equipo de trabajo del OPDS en materia de biocombustibles, EE y ER, y MDL, conformado y en funcionamiento.</p> <p>c.2. Instrumentos financieros para atraer inversiones (públicas y privadas) en ER diseñando</p> <p>c.3 Cartera de proyectos provinciales seleccionada (factible técnica y financieramente)</p> <p>c.4 Talleres y seminarios para diseminación y validación de los resultados de esta CT.</p>	<p>b.1.1 Documentos técnicos finalizados y bases de datos y mapas disponibles para uso público en página web.</p> <p>b.2.1 Equipos medidores solares instalados para atlas solar y paneles solares instalados y en funcionamiento en dos Reservas Naturales Provinciales de Bs. As.</p> <p>c.1.1 Constancia de conformación del equipo de trabajo (asignación de personal)</p> <p>c.1.2 Documento con metas de corto y largo plazo para cada uno de los sectores.</p> <p>c.2.1 Documento final con instrumento financiero diseñado.</p> <p>c.3.1. Documento con lista de proyectos seleccionados.</p> <p>c.4.1. Por lo menos tres talleres realizados uno por área de conocimiento (Bio-E, EE y ER). Listado de participantes.</p>	
---	---	--	--

Anexo III- Marco Lógico

Programa de Desarrollo Integral de Energías Alternativas en las Provincias de Buenos Aires y Salta  
AR-T1066

<p><b>Componente 2</b> - Apoyo en el desarrollo de Energía Solar y Bio-E para la Provincia de Salta</p> <p>a. Apoyo al desarrollo de Energía Solar Térmica en la Provincia de Salta.</p> <p>b. Apoyo al desarrollo de Bio-E en la Provincia de Salta</p> <p>c. Fortalecimiento Institucional</p>	<p>a.1. Estudios Técnicos finalizados en: aprovechamiento térmico de la energía solar en Salta (tecnologías, localización y barreras); diseño de prototipos de aplicación de energía solar en escuelas rurales (cocinas y calentadores solares); demanda social y productiva a la cual el aprovechamiento de la energía solar pueda dar respuesta y el impacto que puede producir en el ambiente y en la sociedad.</p> <p>a.2. Equipos solares instalados para prototipos de aplicación en escuelas rurales.</p> <p>b.1. Estudios técnicos finalizados en: potencial de desarrollo de Bio-E; barreras regulatorias, legales y tributarias para el fomento de biocombustibles en la Provincia y su interacción con la Política Nacional (Ley 26.093 Ver párrafo 1.4); barreras técnicas y de infraestructura para la generación de biocombustibles; y criterios de sostenibilidad para jerarquizar los diferentes tipos de insumos agrícolas, y procesos empleados para producción de biocombustibles, analizando los posibles impactos ambientales, sociales y económicos.</p> <p>c.1. Equipo de trabajo de la Secretaría de Energía de la Provincia de Salta en materia de Bio-E, y en ER, conformado y en funcionamiento.</p>	<p>a.1.1 (3) Documentos técnicos finalizados (aprovechamiento térmico, diseño de prototipos y demanda social y productiva)</p> <p>a.2.1 Cocinas y calentadores solares instalados en escuelas rurales de la provincia de Salta.</p> <p>b.1.1 (4) Documentos técnicos finalizados</p> <p>c.1.1 Constancia de conformación del equipo de</p>	
--	---	--	--

Anexo III- Marco Lógico

Programa de Desarrollo Integral de Energías Alternativas en las Provincias de Buenos Aires y Salta  
AR-T1066

	<p>c.2. Marco legal y normativo para el desarrollo de ER en la provincia de Salta</p> <p>c.3. Instrumento financiero para atraer inversiones (públicas y privadas) en el sector de ER.</p> <p>c.4. Cartera de proyectos provincial seleccionada (factible técnica y financieramente).</p> <p>c.5. Talleres y seminarios para diseminación y validación de los resultados de esta CT.</p>	<p>trabajo (asignación de personal)</p> <p>c.1.2 Documento con metas de corto y largo plazo para cada uno de los sectores.</p> <p>c.2. Documento de marco legal finalizado y distribuido. Documento normativo finalizado.</p> <p>c.3.1 Documento final con instrumento financiero diseñado.</p> <p>c.4.1. Documento con lista de proyectos seleccionados.</p> <p>c.5.1. Por lo menos tres talleres realizados uno por área de conocimiento (Bio-E, EE y ER). Listado de participantes.</p>	
--	--	--	--