

Observatorio de
Energías Renovables
en América Latina y el Caribe

ARGENTINA

Producto 3:

**Mecanismos de Financiación y apoyo a las energías
renovables en Argentina.**

Preparado por:



**con la colaboración de
Alejandro Gallino**

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	6
2	METODOLOGÍA	7
3	MECANISMOS FINANCIEROS	8
3.1	RESUMEN.....	8
3.2	ORGANISMOS INTERNACIONALES	9
3.2.1	<i>Banco Interamericano de Desarrollo (BID)</i>	9
3.2.2	<i>Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF)</i>	12
3.2.3	<i>Banco de Desarrollo de América Latina (CAF)</i>	14
3.3	ORGANISMOS, PROGRAMAS Y BANCOS NACIONALES.....	15
3.3.1	<i>Banco de Inversión y Comercio Exterior (BICE)</i>	15
3.3.2	<i>Nación Fideicomisos</i>	17
3.3.3	<i>Programa de Financiamiento Productivo del Bicentenario</i>	18
3.3.4	<i>“Inciso k” – Empresas Aseguradoras</i>	19
3.4	ANÁLISIS COMPARATIVO	21
4	MECANISMOS DE APOYO.....	23
4.1	POLÍTICAS PÚBLICAS	23
4.1.1	<i>Marco Nacional</i>	23
4.1.2	<i>Marco Provincial y Municipal</i>	24
4.2	INCENTIVOS FINANCIEROS Y TRIBUTARIOS.	26
4.2.1	<i>Dirección Nacional de Preinversión (DINAPREI)</i>	26
4.2.2	<i>Programa de Estudios del Sector Energético, CAF - SE</i>	28
4.2.3	<i>Proyecto para la promoción de la energía derivada de biomasa (PROBIOMASA)</i>	29
4.2.4	<i>Proyecto de Energías Renovables en Mercados Rurales (PERMER)</i>	30
4.2.5	<i>Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC)</i>	31
5	CASOS DE ÉXITOS	33
5.1	PARQUE EÓLICO RAWSON I Y II	33
5.2	CENTRALES FOTOVOLTAICAS CHIMBERA Y CAÑADA HONDA	34
6	BARRERAS Y/O BRECHAS.....	35
7	CONCLUSIONES	37
8	FUENTES.....	38

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla# 1 Resumen Mecanismos Financieros	8
Tabla# 2 Resumen BID – Préstamos Soberanos	10
Tabla# 3 Resumen BID – Préstamos No Soberanos	12
Tabla# 4 Proyectos financiados por el BICE	16
Tabla# 5 Resumen BICE.....	17
Tabla# 6 cuadro comparativo de Bancos y Fondos.....	22
Tabla# 7 Fondos ER del programa CAF-SE.....	29
Tabla# 8 Proyectos adjudicados por el FONARSEC	32

ÍNDICE ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

ANPCyT	Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CADER	Cámara Argentina de Energías Renovables
CAE	Contratos de Abastecimiento de Energía Eléctrica
CAGR	Tasa Anual Compuesta de Crecimiento (Compound annual growth rate)
CAMMESA	Compañía Administradora del Mercado Eléctrico Mayorista
CII	Corporación Interamericana de Inversiones
CPS	Country Partnership Strategy
CTF	Clean Technology Found
DINAPREI	Dirección Nacional de Preinversión
DNPROM	Dirección Nacional de Promoción
ENARSA	Energía Argentina S.A.
ER	Energías Renovables
ERNC	Energías Renovables no Convencionales
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FOMIN	Fondo Multilateral de Inversiones
FONARSEC	Fondo Argentino Sectorial
GEF	Global Environment Facility o Fondo para el Medio Ambiente Mundial.
GENREN	Licitaciones de Generación Eléctrica a partir de Fuentes Renovables
ICERSA	Isolux Energías Renovables
IFC	Corporación Financiera Internacional
LIBOR	London Inter Bank Offered Rate
MECON	Ministerio de Economía y Finanzas Públicas
MEM	Mercado Eléctrico Mayorista
MIGA	Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones
MPFIyS	Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios
PERMER	Programa Energías Renovables En Mercados Rurales Dispersos
PROBIOMASA	Proyecto para la promoción de la energía derivada de biomasa
PROSAP	Programa de Servicios Agrícolas Provinciales
SADI	Sistema Argentino de Interconexión
SE	Secretaría de Energía
UNPRE	Unidad de Preinversión

1 INTRODUCCIÓN

El tercer producto del Observatorio de Energía Renovable para América Latina y el Caribe tiene como objetivos identificar recursos financieros disponibles para proyectos ER (energías renovables), analizar y describir los mecanismos financieros e identificar y describir experiencias exitosas.

Las ER, en especial las ERNC, contribuyen a la disminución del consumo de combustibles fósiles (lo que reduce la alta dependencia de la matriz energética a este tipo de fuentes) y constituyen una alternativa poco contaminante y poco invasiva del entorno. Sin embargo, el desarrollo de estas tecnologías, se encuentra flanqueado por sus desventajas frente a las tecnologías convencionales: Por lo general se sitúan en lugares lejanos de la demanda y las redes, tienen un mayor costo financiero y una mayor aleatoriedad de la disponibilidad, ya que dependen de las condiciones climáticas.

Las características diferenciales de estos recursos energéticos en cuanto a su grado de previsibilidad, riesgo asociado a la prospección geológica, estado de desarrollo tecnológico, requieren para su desarrollo de incentivos y herramientas financieras que permitan el desarrollo de proyectos y su posterior ejecución.

2 METODOLOGÍA

Para la elaboración de esta sección se contó con la colaboración de la Dirección Nacional de Promoción (DNPROM) de la Subsecretaría de Energía Eléctrica de la Secretaría de Energía. La DNPROM orienta su trabajo hacia la elaboración de propuestas y estrategias que promuevan el uso racional de la energía y el desarrollo de fuentes de energía renovables que se llevan a cabo a través de las Coordinaciones de Eficiencia Energética y Energías Renovables.

En una primera etapa, y con la colaboración de la DNPROM, se identificaron las instituciones financieras nacionales e internacionales que operan en el país y los mecanismos de apoyo para las ER.

Luego, el trabajo se orientó a la recopilación de datos realizando un análisis sistemático. Dicho trabajo involucró métodos descriptivos y exploratorios basados en encuestas y entrevistas realizadas con fuentes primarias y en la investigación documental y bibliográfica de fuentes secundarias.

3 MECANISMOS FINANCIEROS

3.1 Resumen

Organización	Nombre del programa / Mecanismo	Tipo de Mecanismo	Mecanismo Público o Privado	Fase del proyecto financiable	Cobertura geográfica	Website
BID	Préstamos Soberanos Préstamos No Soberanos	Préstamo	Privado	todas posteriores a factibilidad	Regional	http://www.iadb.org/es
BIRF	Country Partnership Strategy	Préstamo	Privado	todas	Internacional	http://www.bancomundial.org
CAF		Préstamo/Garantía	Privado		Regional	http://www.caf.com
BICE	Línea de Financiación de Inversiones en Energía Renovable	Préstamo	Público	construcción	Argentina	http://www.bice.com.ar
	Nación Fideicomisos	Fideicomiso	Público	posteriores a factibilidad	Argentina	http://www.nacionfides.com.ar
	Programa de Financiamiento Productivo del Bicentenario	Préstamo	Público		Argentina	
	Inciso k - Empresas Aseguradoras	ON, FF, FCI, Acciones	Privado		Argentina	

Tabla# 1 Resumen Mecanismos Financieros

3.2 Organismos Internacionales

3.2.1 Banco Interamericano de Desarrollo (BID)¹

Actualmente el BID es la mayor fuente de financiamiento para el desarrollo de América Latina y el Caribe. Su objetivo es la reducción de la pobreza y la desigualdad a través del fomento de un desarrollo sostenible y respetuoso con el clima.

Creado en 1959 como una asociación entre 19 países latinoamericanos y Estados Unidos, hoy el BID cuenta en total con 48 países miembros, de los cuales 26 son miembros prestatarios de América Latina y el Caribe, y 22 son miembros no prestatarios (países donantes).

Los 26 países miembros prestatarios cuentan una participación mayoritaria en el BID, pudiendo participar ya sea como beneficiarios o como contratistas de los proyectos financiados por el Banco. Los contratistas de los 22 países donantes pueden participar de los proyectos que este lleve adelante.

Cabe destacar que, a través del capital suscrito por los países donantes, el BID mejora la calificación de los préstamos que otorga, permitiéndole acceder a tasas más bajas y transfiriendo este beneficio a los países prestatarios.

En la actualidad el Grupo BID cuenta con 3 ramas para la financiación de proyectos:

- El BID, a través de préstamos Soberanos y No Soberanos
- La Corporación Interamericana de Inversiones (CII), que otorga préstamos que pueden alcanzar valores cercanos a 10-15 MM USD.
- El Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN), que financia actividades de pequeña escala a través de préstamos (reembolsables y no reembolsables) de hasta 1 MM USD para cooperación técnica.

Vale la pena mencionar que si bien no existen preferencias particulares respecto a los proyectos financiables, el BID tiene el mandato de fomentar el desarrollo de energías sustentables, entre ellas, las ERNC.

En cuanto a los préstamos otorgados por el BID, se describen a continuación las principales características de las modalidades mencionadas.

¹ Para la realización de este apartado, se contó con la colaboración de Alberto Levy – Especialista Líder en Energía, División de Energía, Departamento de Infraestructura y Medio Ambiente.

PRODUCTO 3

PRÉSTAMOS SOBERANOS

Son créditos que se otorgan a los Estados nacionales, en función del cupo correspondiente a cada país prestatario. Estos cupos se definen teniendo en cuenta la capacidad accionaria de cada país. Para el caso particular de Argentina, para el año 2013 el cupo asignado es de alrededor de 1.400 MM USD.

Los mismos se realizan a una “tasa soberana”, por debajo de las tasas de mercado, que toma como referencia la tasa LIBOR a 6 meses más una tasa adicional.

Los préstamos pueden ser utilizados para financiar todas las etapas de los proyectos, desde los estudios de factibilidad, impacto ambiental y social, hasta la construcción, dotación de bienes y puesta en servicio.

Si bien estos préstamos se otorgan a nivel nacional, existen casos en donde los mismos son destinados a Estados subnacionales. En estos casos, se necesita presentar el aval del Estado nacional y una garantía soberana (ya que se utiliza el mismo cupo otorgado al Estado nacional).

Parámetro	Unidad	Información
Institución		Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
Nombre del Mecanismo		Préstamos Soberanos
Aplicación		
Tipo de Tecnología		
Tipo de Mecanismo		Préstamo
Área Geográfica		Argentina
Fase Financiable		Todas (desde factibilidad hasta puesta en servicio)
Descripción		
Monto a Financiar		1.400 MMUSD (total Argentina - 2013)
Financiamiento	%	no aplica
Tasa	%	LIBOR 6 meses + adicional
Plazo	meses	según el programa
Período de Gracia	meses	según el programa
Moneda		USD
Amortización		
Garantía		
Contacto		Alberto Levy – Especialista Líder en Energía, División de Energía, Departamento de Infraestructura y Medio Ambiente

Tabla# 2 Resumen BID – Préstamos Soberanos

PRÉSTAMOS NO SOBERANOS

Son préstamos otorgados a empresas privadas, organismos públicos o Estados subnacionales que no requieren la garantía soberana. En estos casos, los montos asignados no están sujetos al cupo asignado a cada país, mencionado en el punto anterior.

Las tasas de financiamiento son a valores de mercado, y pueden ser tanto fijas como variables.

El período de repago suele ser de entre 5 y 10 años siendo, en líneas generales, levemente superior a los plazos que ofrece el mercado. También suele haber un período de gracia, con capitalización de intereses, que en general coincide con la etapa de construcción del proyecto.

Los préstamos suelen otorgarse en USD, aunque también pueden ser en Euros o moneda local para algunos países.

Cabe destacar que el BID no aporta Equity a los proyectos, sino que los financia ya sea bajo la forma de Project Finance o Corporate Finance.

Para los casos de Project Finance, si bien se financian las etapas de construcción y estudio de impacto ambiental, a diferencia de los Préstamos Soberanos, no se financia la etapa de factibilidad, ya que la misma debe estar realizada al momento de presentarse el proyecto ante el BID.

Respecto a los montos otorgados, no hay límite de financiación por parte del BID. Bajo la modalidad de Préstamos No Soberanos, el BID financia hasta el 30% del proyecto. Del 70% restante, al menos el 30% debe ser financiado por el Sponsor del proyecto, mientras que el 40% final puede ser proporcionado por otras fuentes de financiamiento.

Si bien no hay un proceso específico de selección o presentación de documentación (varía según el proyecto), la evaluación de los proyectos candidatos se hace a través de un due diligence completo y riguroso. De esta forma, muchas veces el acceso al financiamiento del BID también beneficia a los proyectos por la imagen positiva que la aprobación de los mismos aporta a las empresas, además de facilitar el acceso al crédito para la porción del proyecto no financiada por el BID y el Sponsor.

PRODUCTO 3

Parámetro	Unidad	Información
Institución		Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
Nombre del Mecanismo		Préstamos No Soberanos
Aplicación		
Tipo de Tecnología		
Tipo de Mecanismo		Préstamo
Área Geográfica		Argentina
Fase Financiable		Etapas posteriores a la Factibilidad
Descripción		
Monto a Financiar		sin límite
Financiamiento	%	30%
Tasa		fija o variable
Plazo	meses	60 a 120
Período de Gracia	meses	según el proyecto (generalmente etapa de construcción)
Moneda		USD o EUR
Amortización		
Garantía		
Contacto		Alberto Levy – Especialista Líder en Energía, División de Energía, Departamento de Infraestructura y Medio Ambiente

Tabla# 3 Resumen BID – Préstamos No Soberanos

3.2.2 Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF)²

El BIRF es parte del Grupo Banco Mundial, junto con la Corporación Financiera Internacional (IFC) y el Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones (MIGA). Fundado en 1944, fue la primera institución del Grupo y es administrado en función de los intereses de sus 188 países miembros.

Su objetivo es la reducción de la pobreza en los países de medianos y bajos ingresos, mediante la promoción del desarrollo sostenible con préstamos y garantías, entre otros servicios. De esta forma, los países de menores recursos suelen ser beneficiados con tasas que tienen en cuenta su condición.

Dado que los programas de financiamiento tienen foco en aspectos sociales y de inclusión de la población, el BIRF tiene especial interés en los proyectos de ER. En este sentido, se pueden financiar los estudios de factibilidad y construcción de los proyectos.

² Para la realización de este apartado, se contó con la colaboración de Lucia Spinelli – Especialista en Energía, Departamento de Desarrollo Sustentable, Región de Latinoamérica y el Caribe.

PRODUCTO 3

Mediante la administración de fondos propios y de terceros (Global Environment Facility -GEF-, Clean Technology Found -CTF-, entre otros), el BIRF presta principalmente sus fondos a Estados soberanos a través de programas de financiamiento. También otorga líneas de crédito a Estados subnacionales, siendo necesaria la presentación de una garantía soberana.

Para esto, se define una Country Partnership Strategy (CPS), en conjunto con cada país. La misma representa los montos de deuda disponibles para cada país en un período determinado que, generalmente, coincide con la duración de los gobiernos nacionales.

En el caso particular de la Argentina, el último CPS correspondió al período 2007-2011 por un monto aproximado de 3.000 MM USD. Actualmente no hay determinada una CPS.

Una vez definida la CPS, queda en poder de cada país la aplicación de los fondos que le corresponden. En el caso de Argentina, es necesaria una carta del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MECON) y la Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación al BIRF estableciendo como prioritario al programa que se desea desarrollar.

Los programas suelen tener plazos de devolución amplios (de hasta 30 años) con períodos de gracia que pueden llegar a 10 años y una tasa considerablemente más baja que la de mercado.

En la Argentina, el BIRF participa actualmente en los programas PERMER y PROSAP. El PERMER usó una línea de crédito a 30 años, con 5 años de gracia y una tasa variable levemente superior al 1%; actualmente se está avanzando en la implementación del PERMER II. En el caso del PROSAP, el programa se encuentra en curso con un monto financiado por el BIRF cercano a los 500 MM USD.

Los programas se desarrollan en conjunto con cada país. Para la aprobación de los mismos, se realiza una evaluación económica global, con el objetivo de determinar si el proyecto es una alternativa superadora respecto a la situación vigente. Se busca encontrar una alternativa económicamente viable que permita solucionar una problemática actual y que estimule el desarrollo de la población. No se realizan análisis del tipo Project Finance o Corporate Finance.

3.2.3 Banco de Desarrollo de América Latina (CAF)

Constituido en 1970, la CAF es un banco que promueve un modelo de desarrollo sostenible, mediante operaciones de crédito, recursos no reembolsables y apoyo en la estructuración técnica y financiera de proyectos del sector público y privado de Latinoamérica.

El mismo está conformado en la actualidad por 18 países de América Latina, El Caribe y Europa, así como por 14 bancos privados de la región andina.

La CAF presta un fuerte apoyo al desarrollo de la infraestructura en diversas áreas, con el objetivo de atender las necesidades básicas de sus países accionistas, y respaldar el proceso de integración y de competitividad internacional de la región.

La participación de CAF incluye tanto la prestación de asistencia técnica y/o asesoramiento financiero a los gobiernos, como el financiamiento de aquellos proyectos considerados clave, y la realización de operaciones de cofinanciamiento y préstamos A/B (con participación de financistas privados) para atraer mayores recursos. Los préstamos pueden abarcar todas las etapas de ejecución de los proyectos.

Durante 2012, la CAF aprobó financiamiento en Argentina por un total de 839 MM USD que incluyen tanto a operaciones de riesgo soberano (600 MM USD) como operaciones de riesgo no soberano y de cooperación no reembolsable (239 MM USD).

Particularmente, en el ámbito corporativo y sistemas financieros, la CAF aprobó 135 MM USD a fin de continuar su apoyo a entidades del sistema financiero, entre las que se incluye el Banco de Inversión y Comercio Exterior (BICE), Banco Itaú Argentina, y Banco Galicia, entre otros. Estas operaciones tienen como objetivo la financiación de operaciones de comercio exterior, capital de trabajo e inversiones en bienes de capital.

También se otorgó una garantía parcial de crédito a la empresa Isolux Corsán Energías Renovables, por un total de 50 MM USD a 12 años. La misma se utilizó en la colocación de un fideicomiso para financiar la instalación, puesta en marcha, operación y mantenimiento de la central eólica Loma Blanca IV. Actualmente se está trabajando en la colocación de un segundo fideicomiso, para la construcción de la central Loma Blanca II, que contará también con esta garantía. Dichos proyectos fueron adjudicados a través del programa GENREN.

Previamente, en el año 2011 se habían firmado diversos acuerdos, entre los cuales vale la pena mencionar: i) la evaluación de una garantía para apoyar el financiamiento de los proyectos del programa GENREN, ii) la aprobación de un financiamiento por 40 MM USD y 10 años de plazo para el parque eólico Koluel Kayke II (GENREN), y iii) la firma del Mandato con la empresa Emgasud Renovables para el desarrollo y comercialización del componente de carbono de los parque eólicos Puerto Madryn I y II (GENREN).

3.3 Organismos, Programas y Bancos Nacionales

3.3.1 Banco de Inversión y Comercio Exterior (BICE)³

El BICE es un banco público que provee créditos de mediano y largo plazo destinados a la inversión productiva y al comercio exterior. Tiene como único accionista al Estado Argentino.

A partir de octubre de 2003, el BICE fue habilitado a otorgar créditos directos a empresas, ampliando su rol original de banco de segundo grado (canalizando sus operaciones mediante la banca comercial).

El banco obtiene sus fondos a través de distintas entidades financieras, tales como el China Development Bank y la CAF. Desde su creación, en 1992, ha otorgado financiamiento a empresas por más de 6.000 MM ARS.

A través de su Línea de Financiación de Inversiones Energía Renovable, el BICE ofrece créditos para financiar proyectos en ER, acompañando de esta forma la diversificación de la matriz energética argentina. Los mismos están orientados a proyectos de inversión que permitan atender la mayor demanda eléctrica del sector productivo.

Esta línea cuenta con 100 MM USD y los créditos financian hasta el 80% del monto total del proyecto con un monto máximo igual al equivalente de 10 MM USD. En todos los casos, no se considera el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

El plazo máximo del crédito es de 120 meses, con un período de gracia que puede ir de 6 a 24 meses (para el capital).

El sistema de amortización puede ser tanto francés como alemán, en cuotas de periodicidad constante (como máximo semestrales).

³ Para la realización de este apartado, se contó con la colaboración de Rodrigo Mignone – Team Leader, Gerencia Comercial.

PRODUCTO 3

Las tasas de interés varían según el préstamo se realice en ARS o USD. En el primer caso, se utiliza como referencia la tasa BADLAR (promedio bancos públicos y privados), mientras que en el segundo, se toma como referencia la tasa LIBOR. En ambos casos, se suma un spread que incluye el costo de fondeo más un adicional de 300 BPS. En los últimos 2 años (2011-2012), las tasas concretadas en USD estuvieron en torno de LIBOR + 7%.

Finalmente, tanto la moneda del préstamo (ARS, USD u otra) como la garantía quedan a criterio del BICE.

El análisis de los proyectos presentados suele ser del tipo Corporate Finance. Para ello se analiza su viabilidad técnica desde el punto de vista de la disponibilidad y calidad de los recursos naturales, del acceso a la tecnología y de la ejecución del proyecto. Adicionalmente, una vez en funcionamiento, la operación y mantenimiento durante los primeros años (3-5 años) debe estar a cargo de un operador reconocido.

A continuación se mencionan algunos de los proyectos adjudicados en el marco del programa GENREN y financiados por el BICE.

Proyecto	Ubicación	Fuente	MW	MM USD	En Servicio
Koluel Kaike II	Santa Cruz	Eólica	25	12,0	No
Loma Blanca IV	Chubut	Eólica	50	15,0	No
Cañada Honda I	San Juan	Solar FV	2	10,0	Si
Cañana Honda II	San Juan	Solar FV	3	8,8	Si
Malaspina I	Chubut	Eólica	50	15,0	No
Chimbera I	San Juan	Solar FV	2	8,0	Si
TOTAL				68,8	

Tabla# 4 Proyectos financiados por el BICE

Cabe destacar que, adicionalmente a la línea de crédito mencionada, el BICE también participa como inversor en diversos fideicomisos financieros destinados a financiar este tipo de tecnologías.

PRODUCTO 3

Parámetro	Unidad	Información
Institución		Banco de Inversión y Comercio Exterior (BICE)
Nombre del Mecanismo		Línea de Financiación de Inversiones en Energía Renovable
Aplicación		
Tipo de Tecnología		ERNC
Tipo de Mecanismo		Préstamo
Área Geográfica		Argentina
Fase Financiable		Construcción
Descripción		
Monto a Financiar		Máximo: equivalente a 10 MM USD
Financiamiento	%	80%
Tasa	%	ARS: BADLAR + spread; USD: LIBOR + spread
Plazo	meses	120
Período de Gracia	meses	6 a 24 (para el capital)
Moneda		ARS, USD y otras (a criterio del BICE)
Amortización		Sistema francés o alemán
Garantía		A criterio del BICE
Contacto		Rodrigo Mignone – Team Leader, Gerencia Comercial

Tabla# 5 Resumen BICE

3.3.2 Nación Fideicomisos

Nación Fideicomisos es una empresa integrante del Grupo Nación, creada en 2001 y que opera en el mercado como Sociedad Fiduciaria desde 2003. Su objetivo es desarrollar negocios fiduciarios promovidos por sí o por terceros que contribuyan al crecimiento de las inversiones productivas y al desarrollo del mercado de capitales, a los efectos de satisfacer las necesidades de financiamiento.

En este marco, a finales del 2011 se emitió el Fideicomiso Financiero Loma Blanca Serie I, cuyo objetivo es la construcción y habilitación del parque eólico Loma Blanca IV (GENREN). En esta transacción, Isolux Ingeniería e Isolux Corsan Argentina (fiduciantes) cedieron a Nación Fideicomisos (fiduciario) las Obligaciones Negociables Garantizadas emitidas por Isolux Energías Renovables (ICERSA). En contrapartida, Nación Fideicomisos emitió Valores Representativos de Deuda con los mismos términos y condiciones.

La emisión se realizó por un total de 128 MM ARS a una tasa BADLAR + 8% y 73 MM USD a una tasa LIBOR + 8%. Ambas colocaciones tienen vencimiento en

diciembre de 2026. Cabe destacar que la CAF ha otorgado una garantía de hasta 34 MM USD durante un período de 12 años que asegura las obligaciones de ENARSA hacia ICERSA.

A enero de 2013 la construcción del proyecto mostraba un avance superior al 80%. Según lo informado por ICERSA, a abril de 2013 se habían suministrado los diecisiete aerogeneradores, habiéndose completado la obra civil. De esta forma, la principal actividad de la última etapa de construcción consistía en el montaje de los aerogeneradores. Se estima que las obras finalizarán en la segunda mitad de 2013.

Adicionalmente, se está preparando la emisión del Fideicomiso Financiero Loma Blanca Serie II, por un total estimado de 108 MM USD con vencimiento en mayo de 2028, para la construcción del parque eólico Loma Blanca II (GENREN). El mismo tendrá una transacción similar a la Serie I con la salvedad que, en esta oportunidad, el emisor de las Obligaciones Negociables Garantizadas será Parque Eólico Loma Blanca II (PELM II). Al igual que Loma Blanca IV, este proyecto cuenta con una garantía de la CAF por hasta 15 MM USD sobre las obligaciones de ENARSA a PELB II por un plazo de 12 años.

3.3.3 Programa de Financiamiento Productivo del Bicentenario

El crecimiento experimentado por la economía argentina desde el año 2003 tornó necesaria la generación de nuevas herramientas financieras que viabilicen la ejecución de inversiones productivas a largo plazo que redunden en un aumento de la producción local tal que alcance a dar respuesta a dicha demanda creciente y sostenida.

Mediante el Decreto 783/2010 se creó el Programa de Financiamiento Productivo del Bicentenario, el cual tiene los siguientes objetivos:

- Profundizar las políticas de aliento a la inversión productiva.
- Atender la demanda de un mercado interno en constante expansión.
- Aprovechar las excelentes oportunidades que ofrece el mercado externo para la exportación de bienes y servicios.
- Generar nuevas herramientas financieras que viabilicen la ejecución de inversiones productivas a largo plazo.
- Aumentar la producción local.
- Generar más trabajo genuino y mejor remunerado.

- Sustituir importaciones.

Resulta evidente que el desarrollo de la utilización de las ER se encuadra dentro de los objetivos de esta operatoria.

Los préstamos reúnen las siguientes condiciones.

- Las financiaciones deberán ser denominadas en Pesos
- Tasa fija del 9.90 % anual
- Plazo de hasta 5 años (incluido el eventual período de gracia)
- Plazo máximo del período de gracia igual a un año.

3.3.4 “Inciso k” – Empresas Aseguradoras

Con el objetivo de canalizar el ahorro hacia un financiamiento productivo que promueva el desarrollo del crédito y nuevas inversiones, se modificó el punto 35 del Reglamento General de la Actividad Aseguradora, mediante la inclusión del inciso k. Este inciso establece que las aseguradoras deberán redireccionar un porcentaje de sus inversiones a instrumentos que financien proyectos productivos y de infraestructura de mediano a largo plazo a través de títulos de deuda, certificados de participación en fideicomisos, cheques de pago diferido u otras formas de inversión.

Los porcentajes que cada ramo deberá destinar a este tipo de proyectos, fueron establecidos atendiendo a los requerimientos de liquidez de cada caso. Así, para Accidentes de Riesgos del Trabajo se estableció un mínimo de 5% y un máximo de 20% del total de las inversiones, para el caso de Vida y Retiro, el rango irá de 12% a 30% dado que posee menores necesidades de liquidez, y las entidades de seguros generales y reaseguradoras tendrán un mínimo de 10% y un máximo de 20%.

Los plazos fijados establecen que todos los ramos deberán acreditar un 5% en los estados contables al 31/03/2013, cumplimentando el resto al 30/06/2013. A fin de establecer qué proyectos serán considerados válidos para este tipo de inversiones, se crea un Comité de Elegibilidad que garantice una asignación apropiada de la inversión, en el ámbito del MECON y el Ministerio de Industria, con participación de la Superintendencia de Seguros.

Dentro de las inversiones productivas aprobadas por el Comité de Elegibilidad, pueden destacarse las Obligaciones Negociables de GENNEIA SA (Clase XI) y las de IMPSA (Clase X y XI).

PRODUCTO 3

Según estimaciones oficiales, el nuevo inciso k podría garantizar que el aporte al financiamiento de la economía real de los fondos de inversión de la industria del seguro pase de los 88 MM ARS actuales a más de 7000 MM ARS en junio de 2013.

3.4 Análisis comparativo

Organización	Nombre del Programa/ Mecanismo	Descripción General del Programa/ Mecanismo	Mecanismo Público o Privado	Alcance Geográfico	Fase de proyecto financiado	Tasa o Interés del Préstamo	Monto financiado	Requisitos para el Préstamo	Comentarios
	Préstamos Soberanos	Préstamo dirigido al Estado Nacional. Los estados subnacionales pueden aplicar con el aval del Estado Nacional	Privado	Regional	desde factibilidad hasta puesta en servicio	LIBOR 6 meses + spread	el cupo total asignado a Argentina para el 2013 es de alrededor de 1.400 MMUSD	Debe ser país miembro prestatario	Garantía: Estado Nacional
BID	Préstamos No Soberanos	Empresas privadas, organismos públicos o Estados subnacionales que no requieren la garantía soberana.	Privado	Regional	generalmente etapa de construcción	De mercado, fija o variable	El BID financia hasta el 30% del proyecto	Debe ser país miembro prestatario. Del 70% restante, al menos el 30% debe ser financiado por el Sponsor. Estudios técnicos y de factibilidad realizados al momento de presentar el proyecto.	El período de repago suele ser de entre 5 y 10 años
BIRF	Country Partnership Strategy	Cada país tiene montos de deuda disponibles. El gobierno nacional define el destino de los fondos	Privado	Internacional	estudios de factibilidad y construcción	más baja que la de mercado		Carta del MECON y de la Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación al BIRF estableciendo como prioritario al programa	Plazos de devolución de hasta 30 años. Período de gracia de hasta 10 años

PRODUCTO 3

Organización	Nombre del Programa/ Mecanismo	Descripción General del Programa/ Mecanismo	Mecanismo Público o Privado	Alcance Geográfico	Fase de proyecto financiado	Tasa o Interés del Préstamo	Monto financiado	Requisitos para el Préstamo	Comentarios
CAF			Privado	Regional	desde factibilidad hasta puesta en servicio			Debe ser país accionista	
BICE	Línea de Financiación de Inversiones en Energía Renovable	Financiamiento de proyectos en ER, para promover la diversificación de la matriz energética	Público	Argentina	Construcción	ARS: BADLAR + spread; USD: LIBOR + spread	Hasta el 80% del monto total del proyecto. Máximo: 10 MM USD.	Estudios técnicos y de factibilidad realizados al momento de presentar el proyecto.	Plazo máximo del crédito, 120 meses. Período de gracia, de 6 a 24 meses. Garantía: a criterio del BICE
Nación Fideicomisos		Desarrollo de negocios fiduciarios	Público	Argentina	posteriores a factibilidad				
Programa de Financiamiento Productivo del Bicentenario			Público	Argentina		Tasa fija del 9.90 % anual			Plazo de hasta 5 años. Periodo de gracia, máximo un año
Inciso k - Empresas Aseguradoras			Público	Argentina				Las inversiones productivas deben ser aprobadas por el Comité de Elegibilidad	Incluye inversiones a través de ON, FF, FCI, Acciones

Tabla# 6 cuadro comparativo de Bancos y Fondos

4 MECANISMOS DE APOYO

Se describen a continuación los mecanismos de apoyo estatal, para desarrollo de la utilización de las ER. El estado argentino ha elaborado diversos instrumentos legales para la promoción, incentivo, apoyo económico e instrumentos financieros para la elaboración de proyectos de preinversión y construcción de los emprendimientos.

4.1 Políticas públicas

4.1.1 Marco Nacional

A nivel nacional, en el año 2006 se sancionó la Ley 26.190 cuyo objeto es definir un Régimen de Fomento Nacional para el uso de fuentes renovables en la producción de energía eléctrica. Esta ley, reglamentada por el Decreto 562/2009, complementa el régimen definido por la Ley 25.019⁴ declarando de interés nacional la generación de energía eléctrica a partir del uso de fuentes de ER con destino a la prestación de servicio público como así también la investigación para el desarrollo tecnológico y fabricación de equipos con esa finalidad.

La normativa comentada establece beneficios impositivos. Con respecto al Impuesto al Valor Agregado y el Impuesto a las Ganancias se dispone un régimen especial para la adquisición de bienes de capital y la realización de obras. Asimismo, se excluyen de la base de imposición del Impuesto a las Ganancias Mínima Presunta los bienes afectados por las actividades promovidas.

Asimismo se invita a las provincias a que adhieran al Régimen de la Ley N° 26.190, y dispongan a nivel local las siguientes medidas.

- Exención de pago del Impuesto a los Ingresos Brutos o reducción de las alícuotas aplicables.
- Exención de pago de tasas municipales o reducción de las alícuotas aplicables.
- Exención al pago del Impuesto de Sellos.
- Exención temporal o definitiva del Impuesto Inmobiliario.

Por otro lado, la Resolución SE 108/2011 habilita la realización de Contratos de Abastecimiento de Energía Eléctrica (CAE) entre CAMMESA —en representación del MEM (Mercado Eléctrico Mayorista)— y las ofertas de disponibilidad de generación y

⁴ Primera ley de incentivo a las nuevas fuentes de energía renovables en el país, la cual data de 1998 y se enfoca en la energía Eólica y Solar.

energía asociada a fuentes renovables que (i) al momento de la publicación de la Resolución no cuenten con las instalaciones de generación a comprometer en esas ofertas o que, habiendo concretado la interconexión al MEM no hayan comprometido su disponibilidad de generación y energía asociada bajo ningún modo de contratación; (ii) presenten proyectos en los que participe el Estado Nacional, ENARSA, o en los que el Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios así lo determine.

Los CAE tendrán un plazo máximo de duración de 15 años, con la posibilidad de extenderlo hasta 18 meses por la SE. La remuneración se determinará en base a los costos e ingresos auditados por la SE —a estos efectos, se considerarán los costos fijos y variables requeridos para la adecuada operación del equipamiento comprometido, de acuerdo con la metodología que se determine en cada Contrato de Abastecimiento—. Adicionalmente, la remuneración será mensual y establecida en dólares estadounidenses.

4.1.2 Marco Provincial y Municipal.

Varias provincias han sancionado su propio marco regulatorio relativo a la promoción de las ER. Algunos de los cuales implican beneficios fiscales, impositivos y remuneraciones adicionales. Estas iniciativas, están en su mayor parte motivadas por su adhesión a la Ley N° 26.190. Se describen sucintamente las normas aplicables.

- Provincia de Mendoza. Ley Provincial N° 7.822 de 2008. Se impone una meta respecto del consumo eléctrico, en 15 años las ER deben participar en un 15%. Se exime de impuestos provinciales.
- Provincia del Neuquén. Ley Provincial N° 2.596. Se adhiere a la Ley Nacional y establece una remuneración de 3 ARS/MWh por el plazo de 15 años.
- Provincia del Chubut. Ley Provincial N° 4.389 de 2008. Exime del gravamen impositivo provincial por un plazo de 10 años. Remunera con 5 ARS/MWh, sistemas eólicos para generadores instalados o a instalarse con un cronograma definido para componentes fabricados o ensamblados en la Provincia. Otorga asimismo estabilidad fiscal por el término de 10 años
- Provincia de Santa Fe. Ley Provincial N° 12.503 de 2005. Diseña un Plan Energético-Ambiental.
- Provincia de Buenos Aires. Ley Provincial 12.603. Se exime del pago del impuesto inmobiliario a proyectos renovables por un plazo de 10 años. Otorga 10

ARS/MWh, provenientes del Fondo Subsidiario para Compensación Regionales de Tarifas de Usuarios Finales y promueve a través del Banco Provincial líneas de créditos para financiación a largo plazo y bajas tasas de interés.

- Provincia de Misiones. Ley Provincial N° 4.439 de 2008. Instituye el Régimen de Promoción de Aprovechamiento, Producción, Investigación, Procesamiento y Uso Sustentable de energías renovables. Además, crea un Fondo Fiduciario para la promoción de ER, Biocombustibles e Hidrógeno.
- Provincia de San Luís. Se presentó a la legislatura provincial un Proyecto de Ley mediante el cual crea el Consejo Interministerial de las ER y se exime de impuestos provinciales a la actividad por un plazo de 15 años.
- Provincia de Santa Cruz. Ley Provincial N° 2.279. Exime del pago del impuesto inmobiliario y todo gravamen impositivo provincial por el término de 10 años a la fabricación de equipamiento mecánico, eléctrico, electrónico, electromecánico o metalúrgico con destino a la fabricación de equipos para el uso de energías renovable. Además, tienen derecho a percibir un subsidio variable de entre 10 y 30 ARS/MWh y otorga estabilidad fiscal por un plazo de 10 años.
- Provincia de Córdoba. Ley Provincial 8.810. Declara de interés la generación de ER y fomenta su desarrollo. Las inversiones en generación de ER, tendrá exención impositiva (alícuota cero) en el Impuesto a los Ingresos Brutos por el término de diez años y estabilidad fiscal por igual término. Se propiciará la incorporación de los costos de las externalidades al precio de la energía.

En cuanto a beneficios de orden Municipal especialmente orientados a los recursos energéticos utilizados en edificios, pueden citarse los siguientes.

- Municipalidad de Rosario, provincia de Santa Fe. Ha sido presentada la Ordenanza Municipal de Aprovechamiento de Energía Solar para la Producción de Agua Caliente.
- Municipalidad de Venado Tuerto, provincia de Santa Fe. Ordenanza 3633/08. Declara de Interés Municipal la Investigación, Desarrollo, Producción y uso de Productos por ER.
- Municipalidad de Bragado, provincia de Buenos Aires. Promulgó una ordenanza Municipal con el fin de incentivar la energía solar térmica, con el fin de producción de agua caliente sanitaria.

- La Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, ha presentado un proyecto de ley que establece la incorporación obligatoria de sistemas de Captación de Energía Solar Activa para la producción de agua caliente sanitaria, en los edificios y construcciones situados en su territorio.

4.2 Incentivos financieros y tributarios.

Se encuentran disponibles diversas fuentes de financiamiento por parte del estado que facilitan el estudio, proyecto e inversión en la implementación de los proyectos de ERNC.

4.2.1 Dirección Nacional de Preinversión (DINAPREI)

A partir del Decreto 1907/2010 se creó la Dirección Nacional de Preinversión (DINAPREI), quien sustituyó, a todos los efectos, a la Unidad de Preinversión (UNPRE). La DINAPREI se encuentra bajo la órbita de la Secretaría de Política Económica del MECON y su estructura se encuentra conformada de la siguiente manera:



Gráfico# 1 Estructura de la DINAPREI

Fuente: elaboración propia

La DINAPREI presta tanto asistencia como financiamiento a diversos organismos nacionales en el estudio y ejecución de proyectos de preinversión con el fin de tomar decisiones informadas y sustentables en lo referido a inversión pública. Adicionalmente, provee asistencia para la promoción, asistencia y cualquier otra actividad que permita o ayude en la concreción de los mencionados proyectos. Es decir que financia las fases de planeamiento estratégico, prefactibilidad, factibilidad y diseño ejecutivo.

Las áreas de acción de la Dirección incluyen a la energía y minería, entre otros, en donde debe asistir y asesorar en la coordinación de estudios de preinversión realizados

PRODUCTO 3

por terceros. Las Entidades Beneficiarias del Programa son todos los organismos del Sector Público a nivel nacional, regional, provincial y local. Las prioridades de los proyectos son dictaminadas por el Gobierno Nacional.

En tal sentido y en relación con las ER la Dirección ha financiado a costo propio estudios de preinversión para proyectos de utilización de biomasa, minicentrales hidráulicas, entre otros. En estos casos el beneficiario debió ser un organismo del estado nacional, provincial o municipal. Algunos de los estudios financiados en la provincia de Buenos Aires fueron:

- Asistencia técnica para analizar la "Factibilidad de utilización de Recursos Hidráulicos para Generación de Energía Eléctrica". En ejecución
- Estudio de factibilidad técnica, económica y regulatoria para la utilización de Biodiesel como combustible para la generación distribuida de energía eléctrica en la Provincia de Buenos Aires. A iniciar

Actualmente, se encuentra en funcionamiento el Programa Multisectorial de Preinversión III financiado con fondos del BID. Los estudios a ser financiados pueden ser generales, es decir aquellos básicos, de carácter regional, local o sectorial, incluyendo análisis que tengan por finalidad la identificación de posibles programas o estudios preliminares; y estudios específicos, es decir, aquellos estudios de prefactibilidad orientados a determinar mejores alternativas de un proyecto, ampliar y profundizar análisis o diseños finales, entre otros.

A fin de acceder a este programa los requisitos son:

- La entidad beneficiaria deberá conformar un equipo que acompañe el desarrollo del proyecto y sea nombrado como representante técnica e interlocutor con la DINAPREI
- Los estudios de ámbito municipal, deberán demostrar que se enmarcan en los lineamientos del municipio
- Para los de ámbito provincial, deberán contar con la no objeción de la entidad encargada de la planificación de inversiones

- Dependiendo de la naturaleza del proyecto, se puede requerir además evaluaciones de impacto ambiental, reducción de la pobreza, participación de la mujer, etc.

Adicionalmente, se deberá presentar una descripción detallada del proyecto, el programa de actividades junto con el presupuesto y el cronograma. La inclusión de los estudios al programa deberá ser aprobada por un Comité Técnico y la no-objeción del BID.

El monto máximo para un estudio es de USD 3.000.000. No obstante, en casos debidamente justificados se deberá recurrir al BID para la aprobación.

4.2.2 Programa de Estudios del Sector Energético, CAF - SE.

La Secretaria de Energía realiza estudios que permiten disponer de herramientas técnicas y conceptuales para elaborar un Planeamiento Estratégico del Sector Energético a mediano y largo plazo.

En cuanto a los estudios relativos a ER, a fin de incrementar la oferta eléctrica proveniente de estas fuentes, se requiere abordar dos áreas de análisis. Una está referida a mejorar el conocimiento de un conjunto de Pequeños Aprovechamientos Hidroeléctricos con un nivel de desarrollo preliminar hasta llevarlos al estado de prefactibilidad. Otra área de estudios pretende mejorar el nivel de conocimiento del potencial existente en materia de recursos renovables, en particular en lo que se refiere a biomasa, residuos forestoindustriales y aprovechamiento de rellenos sanitarios y los recursos eólico y solar.

En este sentido, se encuentra disponible una línea de crédito del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) con el fin de apoyar la planificación estratégica de los gobiernos socios mediante la realización estudios integrales de preinversión para la formulación de proyectos de infraestructura.

Esta línea de crédito fue puesta a disposición de los países accionistas de la CAF a finales de 2012 y cuenta con fondos por un total de 200 MM USD. Además de los Estados nacionales, pueden acceder a este programa Estados subnacionales (con o sin garantía soberana) y empresas privadas, por un monto de hasta 20 MM USD por cada préstamo solicitado.

PRODUCTO 3

Los estudios estarán dirigidos a la realización de proyectos de infraestructura económica y social, servicios básicos e informes sectoriales en función de los planes de desarrollo de cada país.

En el caso particular de la Argentina se estima que el costo total del programa es de 42 MM USD, de los cuales 37,7 MM USD serán financiados por la CAF y 4,3 MM USD se financiarán con aportes del Tesoro Nacional de la República Argentina. El mismo se enmarca dentro de la “Planificación Energética Nacional 2008-2025”.

En la siguiente tabla se detallan los montos estimados para los proyectos de ER y eficiencia energética en el marco de este Programa.

PROYECTOS	MONTOS ESTIMADOS (USD)
RENOVABLES	
MINIHIDROS	2.500.000
REDES METEOROLOGICAS	810.000
BIOMASA	360.000
EFICIENCIA	
COGENERACION	400.000
EFICIENCIA EN INDUSTRIA	200.000
EFICIENCIA RESIDENCIAL	100.000

Tabla# 7 Fondos ER del programa CAF-SE
Fuente: SE.

4.2.3 Proyecto para la promoción de la energía derivada de biomasa (PROBIOMASA)

El Proyecto para la promoción de la energía derivada de biomasa, también denominado PROBIOMASA, es desarrollado en forma conjunta entre el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, y el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios (MPFIyS), a través de la Secretaría de Energía (SE), y con la asistencia de la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

PROBIOMASA tiene como objetivo modificar la matriz energética a partir del aprovechamiento de los residuos forestales y de las cosechas. Para ello es necesario incrementar la producción de energía derivada de biomasa en todos sus niveles (local, provincial y nacional) para asegurar un creciente suministro de materia prima de manera confiable y competitiva. Adicionalmente, tiene como objetivo generar energía en los extremos de la red de distribución eléctrica, lo que implica menores gastos de transporte eléctrico.

El proyecto trabajará siguiendo tres líneas de acción.

1. Fortalecimiento institucional: formación de los recursos humanos e infraestructura.
2. Desarrollo de estrategias provinciales.
3. Difusión: campañas de comunicación, sensibilización, extensión y diseminación de informaciones para el fortalecimiento de la política bioenergética nacional.

En la etapa inicial del proyecto (2012-2015), la SE prevé incorporar la generación de 200 MW eléctricos y 200 MW térmicos. Para ello, se requiere aumentar el consumo actual de biomasa en 4 millones de toneladas equivalentes de petróleo, es decir, implicará que la participación de la biomasa pasará de los 3,5% actuales al 10% de la oferta interna de energía primaria. Para alcanzar este objetivo, serán necesarias inversiones por un valor estimado de 3.500 millones de pesos.

4.2.4 Proyecto de Energías Renovables en Mercados Rurales (PERMER)

El PERMER es un proyecto de alto contenido social, cuyo objetivo es atender al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades rurales dispersas. A través del mismo, se subsidia la instalación de equipos para abastecimiento eléctrico en regiones alejadas de los grandes centros urbanos y en las cuales no es técnica y/o económicamente viable su conexión al SADI. De esta forma se incentiva a los usuarios y se promueve la inversión privada, al absorber los mayores costos de la inversión inicial. Actualmente, el proyecto ya se ejecutó en 19 de 23 provincias. (Para información complementaria ver el punto 2.4.7 del producto 1 y 2).

Según la SE, la inversión total estimada del PERMER es de aproximadamente 58,2 MM USD, por lo que constituye el Proyecto de mayor envergadura de este tipo en el mundo. De ese total, el 70% será aportado por la SE a través de un préstamo del Banco Mundial (30 MM USD) y la donación del GEF (10 MM USD), el 4% por el Ministerio de Educación para la electrificación de escuelas rurales, el 9% con fondos provinciales (provenientes fundamentalmente del Fondo Nacional de la Energía) y el 17% restante por el sector privado. Estos aportes varían según cuatro esquemas de aplicación: i) sistemas residenciales y pequeños usos productivos, ii) establecimientos educacionales rurales, iii) mini redes, o iv) sistemas residenciales eólicos en pequeñas comunidades.

4.2.5 Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC)

El Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC), que depende de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), apoya proyectos y actividades cuyo objetivo sea desarrollar capacidades críticas en áreas de alto impacto potencial y transferencia permanente al sector productivo en las áreas de Salud, Energía, Agroindustria, Desarrollo Social, TICs, Nanotecnología, Biotecnología, Ambiente y Cambio Climático

El objetivo es acelerar el desarrollo de proyectos público-privados, crear o expandir centros de investigación orientados al sector productivo, desarrollando una fuerte plataforma local que pueda ser compartida por varias empresas y/o instituciones.

Durante el 2012 el FONARSEC convocó a la presentación de proyectos de biomasa y biocombustibles. Se adjudicaron 7 proyectos por un monto total de 162,4 MM ARS, de los cuales el 50% (en promedio) fue con soporte de la ANPCyT y el saldo restante se financio con contrapartes privadas. La Tabla# 8 muestra los proyectos adjudicados.

Tipo	Título de la propuesta	Beneficiario	Director del Proyecto	Monto total del Proyecto (Miles ARS)	Monto Subsidiado - ANPCyT (Miles ARS)	Monto Contraparte - Beneficiarios (Miles ARS)
Biocombustibles	"BIOSORGO" Producción comercial de bioetanol y bioelectricidad a partir de sorgo azucarado en Tucumán, cultivo energético complementario de la caña de azúcar	Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombes, Azucarera Juan M. Terán S.A., ZAFRA S.A.	Eduardo Raúl Romero	34.191	17.090	17.101
Biocombustibles	Planta Piloto para la producción de Bioetanol de sorgo en Polo Productivo y Académico del Sur de Córdoba	Universidad Nacional de Río Cuarto - Bioetanol Río Cuarto S.A. - FOCSEED S.R.L. - Fundación Agropecuaria para el Desarrollo de Argentina	Nancy Edith Reartes	10.621	4.465	6.156

PRODUCTO 3

Biocombustibles	Planta de Biocombustible Multipropósito Sustentable	Universidad Tecnológica Nacional; Justo y Martínez S.A.C.I.; Cremer Asociados S.A., Ministerio de Producción de la Provincia de Buenos Aires	Roberto Mario Sotelo	4.247	1.736	2.511
Biomasa	Pindó Eco Energía	Pindo S.A.- Anahí S.A.- Guayra S.A.- Universidad Nacional de Misiones	Constantino Zaderenko	34.981	17.467	17.514
Biomasa	Generación de energía eléctrica mediante el uso de la biomasa "cáscara de mani"	Pro De Man S.A.- El Zorzal S.A.- Universidad Tecnológica Facultad Regional Villa María	Jorge Rubén Ciravegna	34.820	17.204	17.617
Biomasa	Producción de energía eléctrica a partir de biomasa forestal	Universidad Nacional de Cuyo - José Cartellone Construcciones Civiles S.A.- Hidronihuil SA- Federación Eléctrica del Nuevo Cuyo Sociedad Anónima	Antonio Torre	35.000	17.494	17.506
Biomasa	Sistema de co-generación de energía eléctrica y térmica con biogás, y optimización del rendimiento produciendo metano biológico	Universidad Nacional del Litoral - Solamb S.R.L. - Alberto L. Gropelli	Eduardo Gropelli	8.546	4.273	4.273

Tabla# 8 Proyectos adjudicados por el FONARSEC
Fuente: elaboración propia con datos de ANPCyT

Respecto a la energía eólica, en mayo de 2013 se cerró la convocatoria para presentar proyectos, desarrollo y fabricación de aerogeneradores de alta potencia y a la fecha no se conocen los resultados. A la misma pueden aplicar instituciones públicas, empresas privadas nacionales productoras de bienes y servicios, instituciones privadas sin fines de lucro dedicadas a actividades de investigación, desarrollo e innovación. El objetivo de la

licitación, es financiar de forma parcial proyectos cuya meta sea la resolución de problemas y el desarrollo de capacidades tecnológicas, que mejoren la competitividad y brinden apoyo al sector productor de bienes y servicios dedicados al aprovechamiento de la energía eólica. El proyecto debe cubrir al menos una de las siguientes áreas estratégicas:

- Generación de componentes para aerogeneradores y elementos para sistemas de conexión a la red eléctrica.
- Fabricación de aerogeneradores de 1 MW de potencia como mínimo.

Los recursos para esta convocatoria consisten en aportes no reintegrables de un mínimo de 2,5 MM ARS hasta un máximo de 24 MM ARS por proyecto. El plazo de ejecución no podrá superar los 4 años y los fondos de la contraparte deberán ser por lo menos del 50% del costo total del proyecto.

Adicionalmente a las convocatorias, el FONARSEC cuenta con una ventanilla permanente destinada a empresas de Base Tecnológica (EMPRETECNO PAEBT) con el objetivo de promover el desarrollo de empresas de base tecnológica en los distintos sectores productivos en base a la aplicación intensiva del conocimiento.

5 CASOS DE ÉXITOS

5.1 PARQUE EÓLICO RAWSON I Y II

En el marco del Programa Global para la emisión de Obligaciones Negociables autorizado en 2008 Genneia emitió, a fines de 2010, obligaciones negociables (ON) Clase III por la suma de 77 MM USD. Las mismas fueron suscriptas e integradas en pesos y serán pagaderas en la misma moneda al tipo de cambio aplicable en cada fecha de amortización o pago de intereses. Se trata de ON simples, no convertibles en acciones, con garantía especial, y no subordinadas.

Los fondos obtenidos por medio de esta colocación fueron destinados a financiar parcialmente la construcción, instalación, puesta en marcha, operación y mantenimiento del Parque Eólico Rawson I y II (77,4 MW) llevado adelante en el marco de GENREN.

El agente colocador fue Macro Securities S.A. Sociedad de Bolsa y el Agente de Fiscalización el Deutsche Bank.

Estas ON tienen fecha de vencimiento el 30 de septiembre de 2017 y contaron con un período de gracia desde la fecha de emisión hasta el 30 de marzo de 2012. En dicho período, no se realizaron amortizaciones de capital.

La amortización se realiza a través de 23 pagos trimestrales y consecutivos, comenzando el último día del período de gracia. La tasa de interés es del 11 % anual, con intereses pagaderos mensualmente durante período de gracia y luego trimestralmente, en cada fecha de Amortización.

Las ON cuentan con garantía a través de dos fideicomisos y con una prenda con registro en primer grado de privilegio sobre cuatro turbinas duales afectadas al Proyecto Energía Distribuida II.

Al primer fideicomiso se transfirieron parte de los derechos de cobro bajo los 2 contratos de suministro del PER celebrados con ENARSA y los contratos MEM de respaldo entre ENARSA y CAMMESA, a fines de constituir un fondo de reserva fiduciario por hasta un monto fijo mensual. También se realizó una cesión fiduciaria de derechos como beneficiario bajo el Contrato de Fideicomiso de Garantía celebrado con el BICE (fondo de garantía de pago y parte proporcional de aval del Tesoro Nacional). El segundo fideicomiso, llamado Fideicomiso ante Incumplimiento, recibirá la totalidad de los pagos que efectúe CAMMESA en caso de declararse un incumplimiento de las ON.

5.2 CENTRALES FOTOVOLTAICAS CHIMBERA Y CAÑADA HONDA

El proyecto consiste en la instalación de las centrales fotovoltaicas Chimbera y Cañada Honda, que se conectan al SADI en el punto de conexión a la red de la Estación Transformadora Cañadita en 33 kV. Cada central se divide en tres etapas de 2 MW, 3 MW y 5 MW cada una, totalizando una potencia instalada de 20 MW.

Los primeros 7 MW se financiaron con préstamos del Banco de Inversión y Comercio Exterior (BICE) y aportes de capital propio. Los préstamos para Cañada Honda I (2 MW) y Cañada Honda II (3 MW) fueron de 8,8 MM USD y 10 MM USD, respectivamente, con un aporte de capital total de 7.2 MM USD, totalizando una inversión de 26 MM USD. Para la construcción de la planta Chimbera I (2 MW) se tomó un préstamo de 8 MM USD, con un aporte de capital de 4 MM USD, totalizando

una inversión de 12 MM USD. Estos préstamos están estructurados como “Project Finance”, con un plazo de 10 años con 1 año de gracia. En promedio el aporte de capital propio es de 30%, con una financiación del 70%.

6 BARRERAS Y/O BRECHAS

A continuación se mencionan distintos aspectos relevantes de las ERNC, identificando cuáles de ellos podrían representar potenciales barreras y/o brechas para el desarrollo de este tipo de tecnologías en la Argentina. Para ello fueron tenidas en cuenta las distintas fuentes de financiamiento y mecanismos de apoyo analizados en el presente Informe, junto con la información estudiada en los Productos 1 y 2, considerando a su vez los casos de éxito y en desarrollo descriptos a lo largo del presente estudio.

Como fuera resaltado en los Productos 1 y 2, desde el punto de vista de la disponibilidad de recursos, la Argentina cuenta con condiciones favorables que permitirían el desarrollo de una amplia variedad de proyectos de ERNC para distintas tecnologías. Asimismo, desde un punto de vista técnico y de los RRHH para el desarrollo y explotación de dichos recursos, no se han encontrado en el presente estudio barreras que resulten significativas. Ejemplo de esto resultan los distintos casos de éxito descriptos.

Por otro lado, el acceso a este tipo de tecnologías tampoco presentaría una barrera al desarrollo de las ERNC, dada la disponibilidad de desarrollos locales y posibilidad de importación de las mismas.

Actualmente existen diversas normas cuyo objetivo es el incentivo de las ERNC. Sin embargo, dada la superposición de esfuerzos entre el gobierno nacional y las provincias, resulta necesario un compendio de toda la normativa que directa o indirectamente se encuentra relacionada a las ER, algo con lo que el presente trabajo pretende colaborar.

Adicionalmente, existen vías de contratación para las ERNC con ENARSA y CAMMESA (Programa GENREN y Resolución SE 108/2011, respectivamente) que prevén la firma de contratos de largo plazo.

Al mismo tiempo, como fuera analizado en el presente Informe, existen actualmente diversos mecanismos de financiamiento y apoyo disponibles para la promoción y financiación de proyectos de ERNC en todas sus etapas.

Finalmente, dado que las vías de contratación disponibles para las ERNC tienen como contraparte final a CAMMESA, y considerando que actualmente el mercado eléctrico atraviesa una situación de precios bajos que dificulta la remuneración a los generadores (incluyendo las tecnologías más eficientes), resulta clave contar con garantías que aseguren a las ERNC el recobro de la deuda. Hoy en día, muchos proyectos de ERNC económicamente viables tienen dificultades para acceder al financiamiento necesario debido a este punto. Por otro lado, es necesario mantener políticas con un abordaje global del sistema energético, que permita orientar las decisiones de corto plazo y largo plazo con una perspectiva que permita reducir los riesgos propios de mercado.

Posibles soluciones a esta barrera pueden encontrarse en los casos de éxito y en desarrollo analizados, tales como la realización de fideicomisos y prendas sobre activos propios, en el caso del Parque Eólico Rawson I y II, o el otorgamiento de garantías por parte de la CAF, en el caso de los Parques Eólicos Loma Blanca II y IV.

7 CONCLUSIONES

Como se ha visto a lo largo del presente estudio, la Argentina cuenta con un gran potencial para el desarrollo de las ERNC.

Además de la importante disponibilidad de recursos naturales de diversas fuentes, del conocimiento técnico fruto de las experiencias exitosas concretadas en el país y de las diversas tecnologías necesarias para su desarrollo, ya sea en base a componentes locales o importados, en los últimos años se ha intentado desde el Estado dar un incentivo a las mismas a través de una normativa que aliente y facilite la instalación de este tipo de centrales. En este sentido, los puntos más relevantes han sido la realización del programa GENREN y la normativa reciente que permite la firma de contratos entre CAMMESA y centrales a base de ERNC.

Sin embargo, hoy en día resulta clave el acceso a fuentes de financiamiento para poder plasmar en proyectos el potencial mencionado. Es en este punto donde surgen las principales barreras a las ERNC, dado los requerimientos de garantías por parte de las entidades financieras y la carencia de las mismas por parte de las empresas interesadas en desarrollar estos proyectos. No obstante, se ha visto como diversas empresas han logrado superar estas limitaciones y han concretado el inicio de operaciones de sus centrales o están cercanas a lograrlo.

A medida que se encuentren mecanismos que permita superar esta barrera a un mayor número de empresas, podrá esperarse un aumento en el desarrollo de proyectos en base a ERNC.

8 Fuentes

Bibliografía

- Banco de Desarrollo de América Latina – Informe Anual 2011.
- Banco de Desarrollo de América Latina – Informe Anual 2012.
- Banco de Inversión y Comercio Exterior – Informe de Gestión 2012.
- Fitch Ratings – Informe de Actualización – Fideicomiso Financiero Loma Blanca Serie I – Abril 2013.
- Fitch Ratings – Informe de Actualización – Fideicomiso Financiero Loma Blanca Serie II – Mayo 2013.
- Genneia S.A. – Memorias y Estados Contables Consolidados al 31 de diciembre de 2012.

Websites

- Banco de Desarrollo de América Latina – www.caf.com
- Banco de Inversión y Comercio Exterior – www.bice.com.ar
- Banco Interamericano de Desarrollo – www.iadb.org/es
- Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento – [http://web.worldbank.org/...](http://web.worldbank.org/)
- Dirección Nacional de Preinversión – www.dinaprei.mecon.gob.ar
- Gobierno de la Provincia de Buenos Aires – Ministerio de Infraestructura – Unidad de Coordinación de Proyectos de Obra – [www.mosp.gba.gov.ar/...](http://www.mosp.gba.gov.ar/)
- Nación Fideicomisos – www.nacionfides.com.ar
- República Argentina – Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios – Secretaría de Energía – www.energia.gov.ar
- República Argentina – Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva – Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica – Fondo Argentino Sectorial – [www.agencia.mincyt.gob.ar/...](http://www.agencia.mincyt.gob.ar/)
- República Argentina – Ministerio de Industria – Instituto Nacional de Tecnología Industrial – www.inti.gob.ar