



**Universidad de San Andrés**  
**Departamento de Derecho**  
**Abogacía**

***Financiamiento de Energía Renovable en Argentina. Análisis del  
Marco Normativo Existente e Incentivos para su desarrollo.***

**Autor: Francisco Ripoll**  
**Legajo: 23222**  
**Mentor: Nicolás Eliashev**

**Buenos Aires, 30 de Julio de 2018**

## **I. Indice**

<b><u>I. Indice</u></b> .....	2
<b><u>II. Metodología</u></b> .....	3
<b><u>III. Antecedentes Legislativos Argentina</u></b> .....	4
3.1. Política energética durante el periodo 2002-2015 en la República Argentina.....	5
3.2. Regulacion y proyectos de incentivo a la produccion de energias renovables previo a 2015..6	
<b><u>IV. Medidas Administración Macri</u></b> .....	5
<b><u>V. El Programa Renovar</u></b> .....	13
5.1. Contrato de Abastecimiento.....	13
5.2. Fideicomiso FODER .....	16
5.3. Contrato de Adhesion al Fideicomiso FODER.....	17
5.4. Garantia Banco Mundial.....	19
<b><u>VI. Financiamiento de los proyectos</u></b> .....	20
6.1. Fuentes de Financiamiento.....	21
6.2. Mecanismos de Garantia.....	22
6.3. Put Option.....	23
6.4. Call Option del Estado.....	24
6.4. Contribuciones del Estado.....	25
<b><u>VII. Conclusion</u></b> .....	33
<b><u>IX. Bibliografía</u></b> .....	35

## II. Metodología

Este trabajo tendrá un doble objeto en relación a la evaluación del desarrollo de proyectos de energías renovables de todo tipo en la República Argentina: (i) evaluar el marco regulatorio y políticas legislativas existentes en relación a la promoción e incentivo del desarrollo de proyectos de generación de energías renovables en nuestro país; y (ii) examinar la posibilidad de que dichos proyectos sean viables financiera y económicamente de una forma sustentable.

Al final del trabajo analizare la factibilidad del desarrollo de este tipo de proyectos en el país desde el punto de vista económico-financiero, y analizare las distintas mejoras que podrían ser realizadas para facilitar el desarrollo y finalización integral de dichos proyectos.

Para poder realizar esta investigación recurriré a los siguientes métodos de trabajo para llegar a una conclusión sobre el objeto de investigación:

- En primer lugar, examinare los antecedentes legislativos recientes del país en materia energética, tanto como de políticas regulatorias específicas del sector, incluyendo políticas tarifarias: y políticas de energía renovable;

-Seguidamente, hare un análisis sobre la legislación y normativa local sancionada en el último tiempo acerca de la promoción y financiamiento de proyectos de energía renovable, explicando en particular el impulso al desarrollo a las energías de fuente renovables;

-Adicionalmente, examinare en detalle los documentos y procedimientos que son parte del programa *RenovAr* y el impacto que dicho programa tuvo en la posibilidad de generar incentivos para que los proyectos puedan ser viables, y si dicho programa ha sido exitoso o no;

- Finalmente, evaluare las cuestiones que podrían ser potencialmente mejoradas en el futuro para aumentar la inversión en energías de fuente renovable en el país.

En primer lugar para el desarrollo de este trabajo, sería importante contar con una definición estricta acerca de que entendemos por “energía renovable”. Según el Ministerio de Energía y Minería de la Nación (“MEyM”)<sup>1</sup> entendemos por energías renovables a aquellas fuentes energéticas basadas en la utilización del sol, el viento, el agua o la biomasa vegetal o animal -entre otras. Se caracterizan por no utilizar combustibles fósiles –como sucede con las energías convencionales-, sino recursos capaces de renovarse ilimitadamente. Su impacto ambiental es de menor magnitud dado que además de no emplear recursos finitos, no generan contaminantes.

De esta definición se desprende que la energía renovable, puede proveer de variadas fuentes, pero el punto que tienen en común todas, es la renovación ilimitada y un cantidad de impacto ambiental reducido.

En este último tiempo, la gran mayoría de los países han comenzado a diseñar e implementar distintos tipos de programas, con el fin de obtener de forma sostenible energía eléctrica, con el objetivo de prevenir y/o morigerar los efectos del cambio climático en nuestro planeta. Podemos mencionar que es el Acuerdo de París, celebrado en diciembre de 2015, es uno de los hitos más importantes en este sentido. Sin embargo, el Acuerdo de París sufrió un golpe grande con el retiro de los Estados Unidos de los países que debían ratificarlo<sup>2</sup>.

En particular, en este trabajo, teniendo en cuenta el hecho de que son aquellas fuentes mayormente desarrolladas tanto a nivel mundial como a nivel nacional<sup>3</sup> nos interesan las siguientes fuentes de energía renovable:

- Energía Eólica: La energía eólica hace referencia a aquellas tecnologías y aplicaciones en que se aprovecha la energía cinética del viento, convirtiéndola a energía mecánica o eléctrica. Existen dos tipos principales de máquinas que aprovechan la energía contenida en el viento: los molinos, que se utilizan fundamentalmente para bombeo mecánico de agua (algo muy común en el campo), y los aerogeneradores, equipos especialmente diseñados para producir

---

<sup>1</sup> <https://www.minem.gob.ar/www/833/25681/energia>

<sup>2</sup> [https://www.minem.gob.ar/archivos/Reorganizacion/renovables/presentaciones/ARGENTINA\\_-\\_Renewable\\_Energy\\_-\\_Market\\_Update\\_2016.pdf](https://www.minem.gob.ar/archivos/Reorganizacion/renovables/presentaciones/ARGENTINA_-_Renewable_Energy_-_Market_Update_2016.pdf)

<sup>3</sup> <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1674927817301028>

electricidad. Las provincias de Santa Cruz, Chubut, Río Negro y Buenos Aires concentran el mayor potencial eólico argentino.

- Energía Solar: Se define a esta energía como aquella que, mediante conversión a calor o electricidad, se aprovecha de la radiación proveniente del sol. Nuestro planeta recibe del sol una gran cantidad de energía por año de la cual solo un 40% es aprovechable, cifra que representa varios cientos de veces la energía que se consume actualmente en forma mundial; es una fuente de energía descentralizada, limpia e inagotable que se puede transformar en electricidad a través de las siguientes dos maneras:

*Energía solar térmica*: utiliza una parte del espectro electromagnético de la energía del sol para producir calor. La transformación se realiza mediante el empleo de colectores térmicos. Su principal componente es el captador, por el cual circula un fluido que absorbe la energía radiada del sol.

*Energía solar fotovoltaica*: utiliza la otra parte del espectro electromagnético de la energía del sol para producir electricidad. Basada en el efecto fotoeléctrico, la transformación se realiza por medio de celdas fotovoltaicas, que son semiconductores sensibles a la luz solar que provoca una circulación de corriente eléctrica entre sus 2 caras. Un conjunto de celdas conectadas entre sí, componen módulos o paneles solares fotovoltaicos.

- Biomasa: Se denomina “biomasa” a toda porción orgánica proveniente de las plantas, los animales, y de diversas actividades humanas. El término “biomasa” abarca una variada serie de fuentes energéticas: desde la simple combustión de la leña para calefacción hasta las plantas térmicas para producir electricidad, usando como combustible residuos forestales, agrícolas, ganaderos o incluso “cultivos energéticos”, pasando por el biogás de los vertederos o lodos de depuradoras, hasta los biocombustibles. Cualquier tipo de biomasa proviene de la reacción de la fotosíntesis vegetal, que sintetiza sustancias orgánicas a partir del CO<sub>2</sub> del aire y de otras sustancias simples, aprovechando la energía del sol.

- Biogás: Aunque también sea biomasa, nos referimos a este fluido como el producto gaseoso que se obtiene de la descomposición de la materia orgánica por el proceso biológico de digestión anaeróbica en un medio con carencia de oxígeno y por medio de bacterias específicas.

Este gas refiere en general a la mezcla constituida por metano y dióxido de carbono, con pequeñas proporciones de hidrógeno, nitrógeno y sulfuro de hidrógeno. El porcentaje de metano lo caracteriza como combustible con poder calorífico apto para la combustión en motogeneradores que producen energía eléctrica.



Universidad de  
**San Andrés**

### **III. Antecedentes Legislativos y Regulatorios en la República Argentina en Materia Energética**

En la última década, el sector energético de la República Argentina ha enfrentado una gran cantidad de desafíos. Como consecuencia de la falta de existencia de incentivos, para tanto inversores locales como inversores internacionales (según describiré a continuación) y al congelamiento y desdolarización de las tarifas, entre otras medidas, Argentina se transformó de un país autosuficiente energéticamente a uno que debió recurrir a la importación de energía para poder satisfacer las necesidades de su mercado.

#### **3.1. Política energética durante el periodo 2002-2015 en la República Argentina**

A finales del año 2001, la República Argentina fue víctima de una de las mayores crisis político-sociales-económicas que jamás se hayan visto a nivel nacional. Dicha crisis incluyó, la salida del país del régimen de convertibilidad- por el cual un peso argentino era equivalente a un dólar estadounidense-, devaluándose el peso aproximadamente 300% frente al dólar estadounidense de un día para el otro.

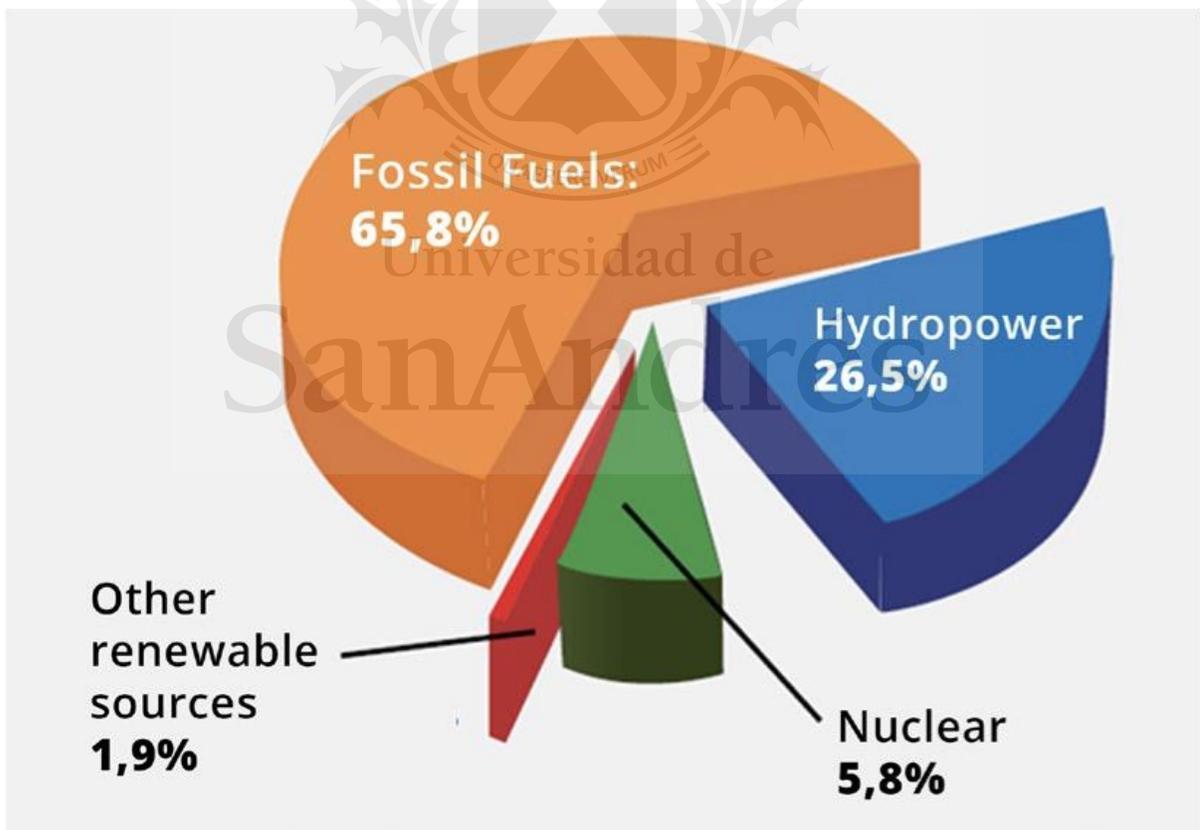
Como consecuencia de dicha situación, los legisladores tomaron medidas extremas, sancionando leyes en las que se declaraba la emergencia pública de varios sectores productivos del país (incluyendo el sector energético). En Enero de 2002, fueron sancionadas la Ley 25,561 y el Decreto 308/2002, cuyo objetivo fue la declaración de emergencia de varios sectores de la economía y el otorgamiento de la facultad al estado nacional para la renegociación de los contratos de servicios de utilidades públicas, que fueron las primeras regulaciones de emergencias apuntadas hacia el sector energético. Dichas regulaciones de “*emergencia*” fueron extendidas hasta el año 2015, situación que generó un grave deterioro en el sector energético nacional.

Dichas políticas de emergencia aplicadas a partir del año 2002, particularmente en el sector energético, tuvieron como efecto principal la eliminación de incentivos para la inversión en el sistema energético de tanto inversores locales como internacionales. Particularmente, la salida de la convertibilidad y la *pesificación* de la economía, impactaron fuertemente al esquema tarifario de los servicios públicos en el país.

La ley 25.561, promulgada a principios de 2002 estableció la pesificación de las tarifas de los servicios de gas y electricidad a un tipo de cambio de \$1 por dólar. A su vez se prohibieron los mecanismos de indexación y de ajuste de las tarifas.

Adicionalmente, como resultado de estas medidas, las empresas de distribución y transmisión de electricidad experimentaron una fuerte caída de sus ingresos reales como consecuencia del no ajuste de los precios y del fuerte proceso inflacionario que atravesaba el país.

A partir del año 2006, la falta de capacidad de generación eléctrica en el país, derivó en la importación de gasoil y gas natural, de países como Venezuela, Brasil y Bolivia. Este proceso tuvo un fuerte impacto dentro de las cuentas nacionales, particularmente dentro del creciente déficit fiscal nacional. Adicionalmente, la política de altos subsidios para los consumidores de energía, resultó en un gasto público que demostró ser insostenible en el mediano y largo plazo.



*Figura 1: Matriz Energética Argentina por fuente en el año 2016 en la República Argentina*<sup>4</sup>

### 3.2. Regulación y proyectos de incentivo a la producción de energías renovables previo a 2015

En Enero del año 2007, la ley 26,190<sup>5</sup> fue aprobada por el Congreso de la Nación. Dicha ley tuvo como objetivo el incentivo al desarrollo de energías renovables, regulando las emisiones y estableciendo objetivos de generación de energías renovables a nivel nacional. Como parte de dicho proyecto, en el año 2009 se creó el programa *Genren*. Sin embargo, dicha norma, no resulto exitosa. La ley fallo especialmente, debido a la falta de confianza en el país de parte de prospectivos inversores.

La ley 26,190 fue sancionada con el objetivo de promover el desarrollo y la generación de energía eléctrica a través de fuentes renovables, así como también el de regular los aspectos técnicos relacionados. La ley declara la generación de energía a partir de fuentes renovables como prioridad nacional. La ley fija un objetivo que a partir de diez años de su sanción, el ocho por ciento 8% de la energía consumida, sea generada a partir de fuentes renovables. También promueve las inversiones sobre proyectos en relación a la generación de energía renovable alrededor de todo el país. Adicionalmente, establece ciertos beneficios fiscales para inversores en dichos proyectos, en caso de que se cumplan ciertos requisitos allí establecidos.

---

<sup>4</sup> [http://www.energia.gob.ar/contenidos/archivos/Reorganizacion/renovables/presentaciones/ARGENTINA\\_-\\_Energias\\_Renovables\\_-\\_Nuevo\\_Marco\\_Regulatorio\\_y\\_Perspectivas\\_2016.pdf](http://www.energia.gob.ar/contenidos/archivos/Reorganizacion/renovables/presentaciones/ARGENTINA_-_Energias_Renovables_-_Nuevo_Marco_Regulatorio_y_Perspectivas_2016.pdf)

<sup>5</sup> <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/120000-124999/123565/norma.htm>

#### **IV. Medidas Nueva Administración**

Las medidas llevadas a cabo por las administraciones previas a la Administración Macri, a partir del año 2002, condujeron al país al borde de una creciente crisis energética.

A partir de finales del 2015, la administración actual se ha propuesto revertir dicha crisis con el objetivo de que el sistema sea capaz de proveer la capacidad energética necesaria y aliviar las cuentas fiscales a través del achicamiento de las importaciones relacionadas con energía. Con este fin en mente, la nueva administración, ha diseñado nuevas políticas para desarrollar la capacidad energética existente del país y promover la creación de nuevas fuentes, haciendo hincapié en las energías renovables y sustentables.

Para poder enmendar las deficiencias de la ley 26,190, en octubre de 2015, el congreso sancionó la ley 27,191<sup>6</sup>.

Al mismo tiempo, el nuevo gobierno declaró la emergencia en el sector de la electricidad, para poder tomar todas las medidas necesarias, para gradualmente normalizar los precios del mercado mayorista de compra y venta de electricidad, y las tarifas de empresas transportadoras y distribuidoras. La secretaria de energía eléctrica, también llevó a cabo el llamado, al desarrollo integral y construcción de infraestructura energética, que en caso de ser llevada a cabo, se debe realizar a través de un proceso de subasta pública.

El marco legal en relación a energías renovables es muy específico y reciente. Consiste en un grupo de leyes a nivel nacional que invitan a las distintas provincias a adherir a las mismas, a través de la adopción de leyes similares a las nacionales y la creación de beneficios fiscales similares o idénticos a los creados por la normativa a nivel nacional. Actualmente, la gran mayoría de las provincias han sancionado sus propias leyes y regulaciones en relación al desarrollo y a la promoción de energías renovables.

Como ya fue mencionado, la ley 26,190 fue modificada por la ley 27,191 en octubre de 2015, con el objetivo de que la producción de energía a partir de fuentes renovables alcance el ocho por ciento 8% de toda la electricidad anual consumida a partir del 31 de diciembre 2017; y el veinte

---

<sup>6</sup> <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/250000-254999/253626/norma.htm>

por ciento 20% a partir del 31 de diciembre de 2025. También expande el régimen de beneficios fiscales originalmente establecidos por la ley 26,190. Este nuevo marco normativo es complementado con la sanción del decreto reglamentario No. 531/2016.

La ley 27,191 ha establecido objetivos ambiciosos en términos de *market share* para energías renovables a mediano y largo plazo. El grafico a continuación (*figura 2*) muestra los objetivos anuales establecidos por la ley, sobre participación de energías de fuentes renovables en el mercado energético. Para poder alcanzar el objetivos del 20 % para el año 2025, la capacidad instalada de generación de energía a partir de fuentes renovables debe incrementarse a una capacidad agregada de 10,000 MW, desde los aproximadamente 800 MW actualmente disponibles en el país.

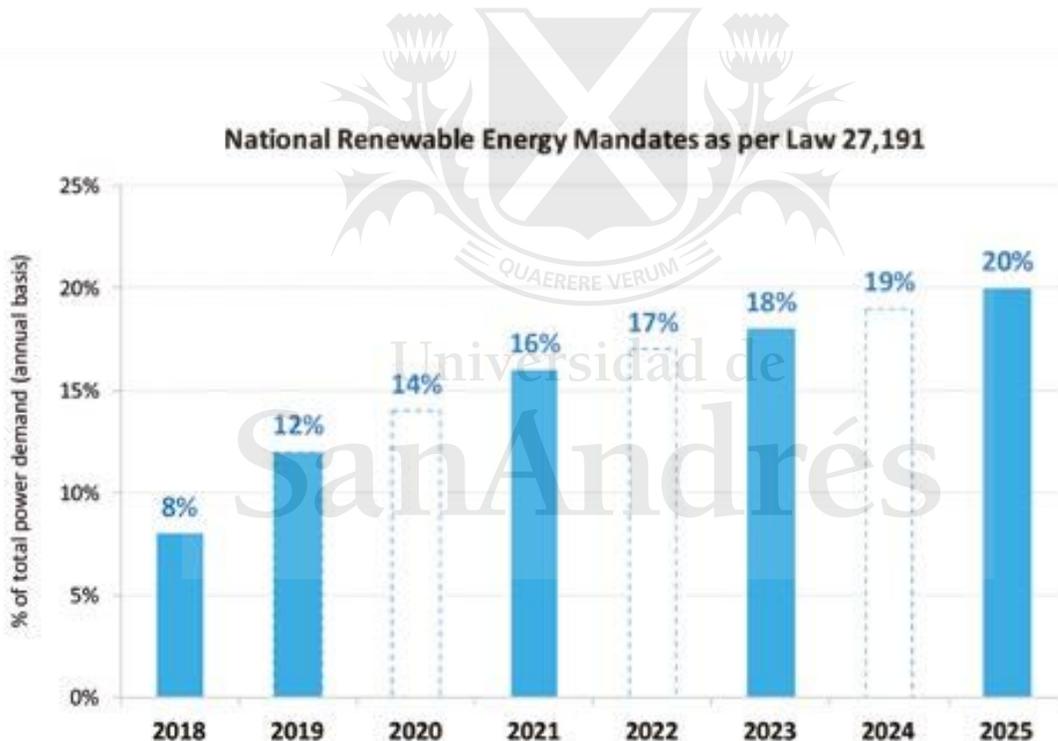


Figura 2 (Objetivos Anuales de Market Share de energías de fuentes renovables)

## V. El Programa Renovar

Como primer paso para poder alcanzar los objetivos impuestos por la ley 27,191, en mayo de

2016, el gobierno argentino lanzó el programa *RenovAr* (el “Programa Renovar”), un sistema de oferta pública a través del cual cada oferente puede participar en distintas licitaciones públicas para el ofrecimiento de energía de fuente renovable al sistema. El Programa Renovar adicionalmente incluye una serie de incentivos fiscales y mecanismos de apoyo financiero para los inversores, así como también mejoras al marco regulatorio de la actividad energética, con el objetivo de demoler algunas barreras a la entrada de inversión que surgieron a partir de la falla de proyectos anteriores.

Durante el año 2016, un total de 2.4 GW de proyectos de energías renovables fueron adjudicados a través de la ronda 1 y 1.5 del Programa Renovar. Adicionalmente, 0.5 GW de centrales de generación eléctricas ya construidas al momento, fueron reconvertidas en centrales de energías renovables, para poder acceder al financiamiento a largo plazo establecido.

Todos estos proyectos deben obtener su habilitación comercial en los próximos 18 a 36 meses a partir de su adjudicación. Una vez que todos estos se encuentren operativos, generaran en conjunto, el 7% de la demanda prevista de energía eléctrica a nivel nacional.

Las rondas 1 y 1.5 del programa *RenovAr* generaron en total la adjudicación de 59 proyectos. Dichos proyectos son equivalentes a 2,400 MW de nueva capacidad instalada en el Sistema, y exclusivamente de energías renovables. Adicionalmente, 500 MW de proyectos que ya se encontraban operativos fueron reconvertidos para poder quedar enmarcados dentro del Nuevo marco legal y contractual previsto por el programa. También, 15 MW de energía fueron adjudicados a proyectos de biomasa.

Después del suceso de las rondas 1 y 1.5 del programa *RenovAr*, el gobierno continuará impulsando la instalación de centrales de generación de energía renovable a través de distintas rondas del programa. También, se espera que el mercado privado de compra y venta de electricidad y los contratos de abastecimiento celebrados exclusivamente entre privados, junto a la auto generación de energía sean impulsores de los objetivos propuestos.

La ley 27,191 y el decreto reglamentario No. 531/2016, establecen ciertos beneficios fiscales, para los proyectos incluidos dentro del programa *RenovAr*. La siguiente es una lista de los beneficios fiscales más importantes en relación al programa *RenovAr*:

- Devolución del I.V.A. en relación a activos e infraestructura que sean parte del Proyecto;
- Amortización acelerada de impuesto a las ganancias para activos en infraestructura que sean parte de los proyectos;
- Extensión de la posibilidad de poder trasladar quebrantos en relación al impuesto de las ganancias por un periodo de diez (10) años;
- Los activos que sean parte del Proyecto serán excluidos de la base imponible para la determinación del impuesto a la ganancia mínima presunta por un periodo de ocho (8) años a partir del comienzo de los trabajos de construcción;
- Todo dividendo o distribución de ganancias quedara exenta del impuesto a las ganancias, siempre que sea reinvertida en proyectos de infraestructura en Argentina;
- Aquellos proyectos que evidencien la utilización en un determinado proyecto del sesenta por ciento (60%) de componentes electromecánicos de industria nacional –excluyendo mano de obra– o un porcentaje menor, en ningún caso menor al treinta por ciento (30%) en caso de que no hubiera productos de industria nacional disponibles, podrán requerir un certificado a la autoridad nacional, equivalente al 20% de los componentes nacionales utilizados, para poder ser utilizados posteriormente en la compensación de impuestos nacionales;
- Exención de aranceles de importación sobre nuevos bienes de capital y equipamiento a ser importados, en caso de que no existieren producción nacional de dichos bienes a ser importados;
- Los intereses y las diferencias de tipo de cambio incurridos en el financiamiento de los proyectos, podrán ser deducidos de las pérdidas de la compañía, para poder reducir su impacto en el impuesto a las ganancias;
- Exención de ciertos impuestos, tasas o gravámenes, tanto a nivel nacional como a nivel provincial, municipal y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en relación al acceso y el uso de energías renovables hasta el 31 de diciembre de 2025, en aquellas jurisdicciones que hayan adherido al régimen; y

- Ventajas impositivas adicionales a través de la entrega de certificados impositivos para aquellos proyectos que cumplan con los requisitos establecidos legalmente.

Argentina además, ha estructurado sus ofertas públicas de forma diferente a la mayoría de los demás países. En la mayoría de los países que han atravesado por estos procesos, las distintas tecnologías renovables eran incluidas dentro de un único grupo, y competían entre sí por el precio más barato. En cambio, en el régimen Argentino, se dividió en tecnológicas y zonas geográficas en la que los oferentes podían ofertar para desarrollar su proyecto. De esta forma, el enfoque argentino permitió diversificar de forma exitosa las distintas tecnológicas y fuentes de energía renovables para poder distribuir las a través de todo el país.

## **5.2. Los documentos del Proyecto**

El marco contractual del Programa Renovar tiene como piedra angular dos acuerdos, que trabajan en forma conjunta para proveer los elementos necesarios para el desarrollo de los proyectos: los contratos de abastecimiento (o Power Purchase Agreement, los “PPA”) que son celebrados entre el generador como Vendedor, y CAMMESA como Comprador, y el Contrato de Adhesión al Fideicomiso Foder, que tiene como principal objeto la adhesión del Vendedor al Fideicomiso FODER. Ambos acuerdos son regidos por las leyes y normas de la República Argentina y se encuentran redactados bajo estándares internacionales. Ambos acuerdos, proveen que el mecanismo de resolución de conflictos sea a través de la jurisdicción de arbitraje internacional bajo las reglas UNCITRAL.

### *a) Contrato de Abastecimiento*

Las principales características de los PPA son las siguientes:

- Son contratos un periodo de duración larga, incluyendo en forma comparada los países vecinos, ya que son contratos a un periodo de veinte (20) años; y
- Los PPP se encuentran denominados en dólares estadounidenses (aunque el pago de los mismos puede ser realizado en pesos argentinos, a través de: (i) la entrega de la cantidad necesaria de pesos argentinos para adquirir la cantidad equivalente en dólares estadounidenses al tipo de cambio al día previo al pago; o (ii) el pago de la precios fijos que el ministerio de energía

pueda establecer por la operación de la central generadora).

El borrador de PPA se incluye dentro de los PBC de cada ronda del programa RenovAr e incluye, como cláusulas más relevantes, alguna de las siguientes:

- El derecho de los acreedores garantizados a ser notificados por parte del comprador de cualquier evento de incumplimiento en que haya incurrido el vendedor;
- El derecho de los Acreedores Garantizados de subsanar cualquier incumplimiento en el que haya incurrido el vendedor, con el objeto de evitar la rescisión del PPA;
- La posibilidad para el SPV de ceder en garantía los derechos bajo el PPA a los Acreedores Garantizados, como parte de la estructura de financiamiento del proyecto;
- Derecho de los accionistas del SPV a vender sus acciones en la compañía, con consentimiento previo del *off-taker*, que no deberá ser requerido en caso de que la transferencia fuera hecha en favor de los Acreedores Garantizados, como garantía por el repago del financiamiento; y
- El derecho de las partes a someter toda controversia que surge del PPA a arbitraje internacional.

Aquellos terceros que hallan provisto financiamiento a algún Proyecto en particular, podrán evitar las consecuencias que surjan de un evento de incumplimiento por parte del SPV a través del ejercicio de los derechos (“Step-in Rights”). Dichos derechos no se encuentran regulados de forma en los PPA, pero tienen como finalidad asegurar el cumplimiento de las obligaciones del SPV. Un evento de incumplimiento por parte del SPV podrá ser remediado a través de la transferencia del SPV de todos los derechos y obligaciones que surjan de los contratos celebrados. De esta forma se resguarda la viabilidad y posibilidad de determinación de los proyectos.

- **Derechos de los Acreedores Garantizados**

De acuerdo a lo establecido en los PPA, ciertos actos a ser llevados a cabo por el SPV serán válidos y efectivos únicamente con el consentimiento previo por escrito de los Acreedores

Garantizados. La notificación de dichos actos podrá ser realizada por el SPV a todos los Acreedores Garantizados a través de una notificación a un agente de los Acreedores Garantizados a ser designados por las partes.

Los siguientes actos requieren del consentimiento de los Acreedores Garantizados:

- El consentimiento del SPV a la cesión de sus derechos y obligaciones frente a CAMMESA bajo el PPA, en los casos en que dicho consentimiento fuera necesario;
- El consentimiento del SPV a la rescisión del PPA por acuerdo entre las partes;
- El consentimiento del SPV para enmendar los PPA;
- Modificación de la cuenta bancaria del SPV;
- La dispensa de cualquier derecho por parte del SPV; o
- La emisión de una notificación de evento de incumplimiento, notificación de rescisión, cambios de socio estratégico, o pedido de revisión de términos contractuales.

Adicionalmente, los Acreedores Garantizados tienen un derecho a subsanar los eventos de incumplimiento bajo el PPA. En caso de que CAMMESA envíe una notificación de incumplimiento al SPV –y luego de la falta de subsanamiento del incumplimiento por parte del SPV–, los Acreedores Garantizados podrán remediar el incumplimiento dentro de los 180 días de que el SPV debiera haber remediado el incumplimiento. A estos efectos, los Acreedores podrán nombrar a un sucesor para que asuma los derechos y obligaciones del SPV bajo el PPA. Si el incumplimiento no es remediado dentro del periodo establecido en el PPA, CAMMESA podrá rescindir el PPA.

- **Resolución de Controversias**

Tanto el PPA como el acuerdo de adhesión al fideicomiso FODER se encuentran gobernados por ley Argentina e incluyen el proceso de arbitraje internacional como el método principal de resolución de disputas. Se establece un mecanismo de dos etapas para la resolución de todas las

disputas que pudieran surgir entre las partes en relación a la ejecución de los contratos.

En primer lugar, las partes acuerdan negociar de Buena fe para resolver cualquier disputa. Sin embargo, si las partes no pudieran alcanzar un acuerdo dentro del plazo de quince (15) días de haberse notificado sobre la existencia de una controversia, cualquiera de las partes podrá someter dicha controversia a consideración de un tribunal de arbitraje.

De acuerdo a lo previsto en los PPA, el arbitraje será un arbitraje de derecho y será de aplicación las reglas de arbitraje de UNCITRAL vigentes al momento de la notificación de la controversia.

El tribunal arbitral deberá ser compuesto por tres (3) miembros: cada parte deberá elegir un miembro, y dichos miembros elegirán al restante de común acuerdo. Sin embargo, si la controversia fuera cuantificable y su valor resultare menor al equivalente a cinco millones de dólares estadounidenses (US\$5,000,000), el tribunal arbitral estará compuesto por un único miembro, a ser elegido por una autoridad de acuerdo a lo establecido por el Artículo 6 de las reglas UNCITRAL. La sede del arbitraje será determinada por el tribunal arbitral.

#### (b) Fideicomiso FODER

El programa RenovAr tiene ciertas características que lo distinguen de la mayoría de los programas de incentivo de desarrollo de energías renovables. El principal de estos es la creación del Fideicomiso Foder (el "Fideicomiso Foder")

El hecho que ninguna agencia gubernamental Argentina cuente con una calificación de riesgo adecuada para inversiones representa un obstáculo para prospectivos inversores y desarrolladores para financiar sus proyectos surgidos de los PPAs en los que se incluye a CAMMESA como contraparte. La agencia calificadora Fitch ha descripto a Cammesa como "una contraparte con un perfil financiero débil "; "dependiente de recursos del soberano"<sup>7</sup>.

El Fideicomiso Foder, cuyos principales activos son letras del Tesoro nacional argentino y efectivo del fondo de pensión argentino (fondo de sustentabilidad) del *Anses* (Administradora

---

<sup>7</sup><http://portalweb.cammesa.com/Documentos%20compartidos/Noticias/RenovAr/RenovAr%201.5%20ANEXOS%201%20al%2017%20%20PBC%20PLIEGO%20DE%20BASES%20Y%20CONDICIONES.pdf>

Nacional), tiene la función de operar como garantía del pago de las obligaciones de CAMMESA bajo los PPA y de servir como cuentas de *project finance*. Los fondos allí colocados deberán garantizar el pago de las obligaciones por parte de CAMMESA bajo los PPAs del programa RenovAr en caso de que CAMMESA no cumpla dichas obligaciones.

El FODER es un fideicomiso estructurado con principalmente dos cuentas fiduciarios: la cuenta de financiamiento y la de garantía, cuyos objetivos principales son la de proveer liquidez para el pago de las prestaciones en caso de incumplimiento por parte del *off-taker* y solvencia para el pago de las garantías en caso de terminación anticipada de los acuerdos. En consecuencia, el FODER, ha sido estructurado tanto para poder proveer garantías a los inversores para apalancar el funcionamiento del programa bajo el marco regulatorio argentino, como para actuar de garantía frente a un eventual incumplimiento de CAMMESA.

El Fideicomiso FODER deberá tener una cuenta de reserva que cuente con los fondos suficientes para afrontar el pago de las obligaciones de CAMMESA bajo los PPA por un periodo de 12 meses.

Adicionalmente, el Fideicomiso FODER deberá garantizar el pago del precio de compra del Proyecto en caso que una opción de *call* o *put* sea ejercida (según esto se encuentra descrito más abajo). La garantía del precio de compra a partir del ejercicio de la opción de venta, también será garantizada por una fianza a ser emitida por el ministerio de energía, que será garantizada por letras a ser emitidas por el ministerio de hacienda. La garantía del precio de compra a partir del ejercicio de la opción de *call* del proyecto será garantizado por el Ministerio de Energía, pero no será garantizadas por letras del ministerio de finanzas.

El Fideicomiso FODER podrá también otorgar financiamiento para el desarrollo de los Proyectos.

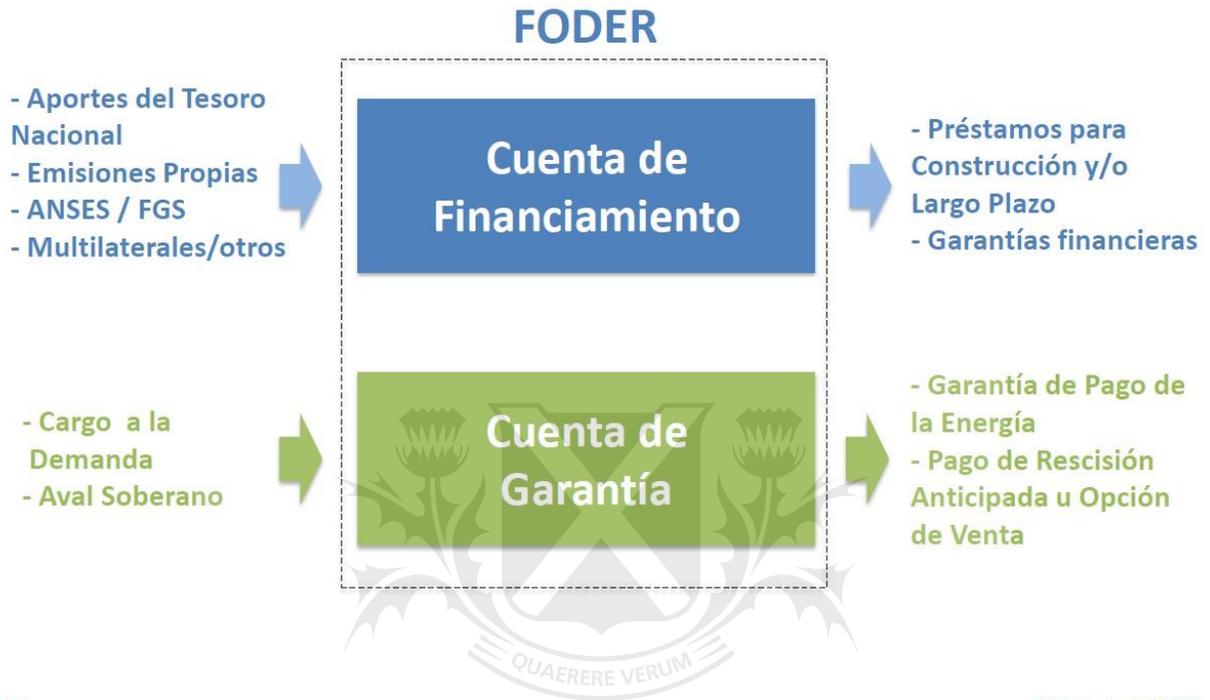
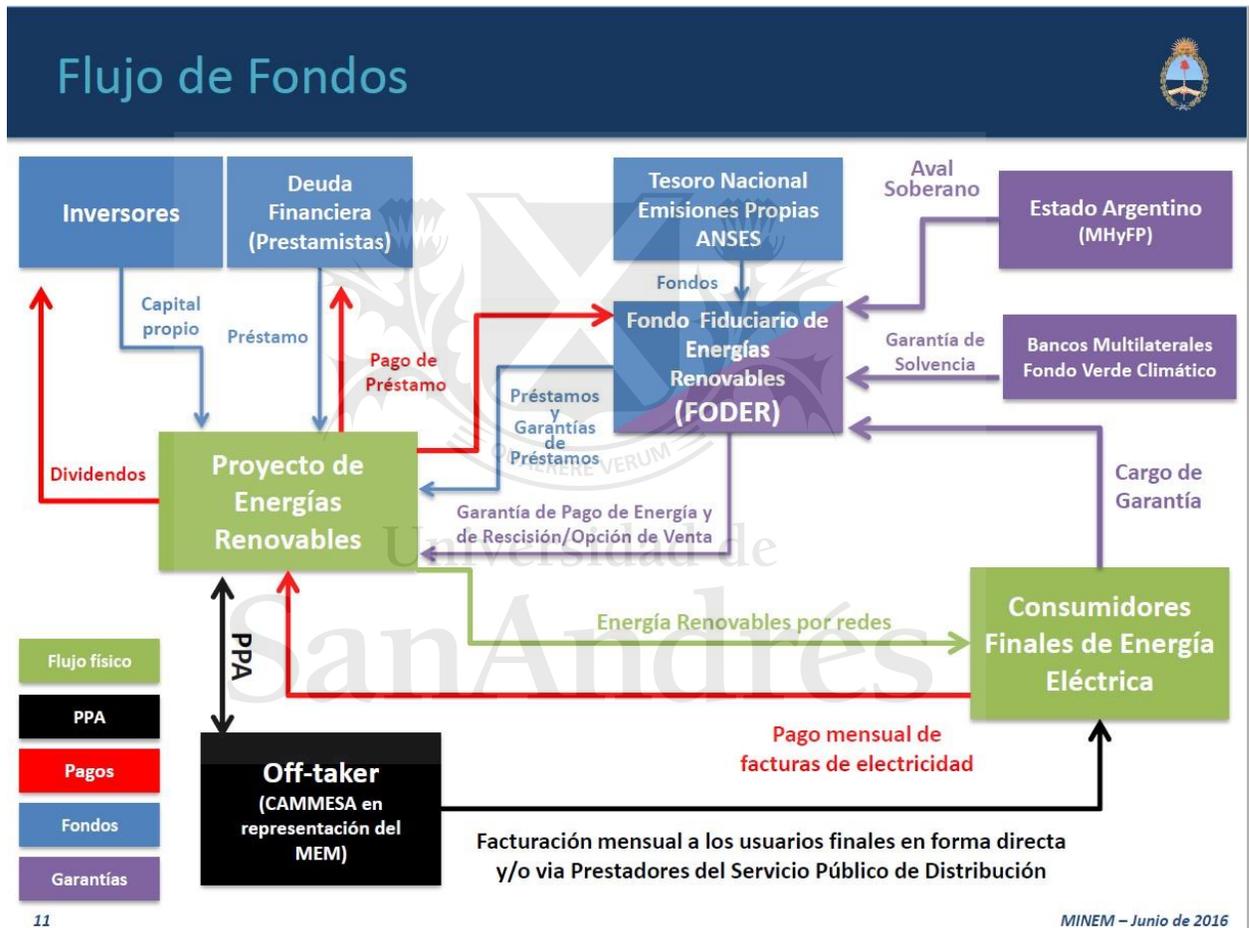


figura 3: cuentas del Fideicomiso Foder y sus funciones

(c) Contrato de Adhesión al Fideicomiso FODER

Junto al PPA, las compañías deberán entrar en el acuerdo de adhesión al Fideicomiso Foder bajo el cual los SPV se convertirán en beneficiarios bajo el FODER<sup>8</sup>. El objeto del acuerdo es principalmente la asunción por parte de los SPV de los derechos y obligaciones establecidos en el Fideicomiso.



(d) Garantía del Banco Mundial

Adicionalmente, el Fideicomiso FODER cuenta con una garantía emitida por el Banco

<sup>8</sup>[https://www.energia.gob.ar/contenidos/archivos/Reorganizacion/informacion\\_del\\_mercado/mercado\\_electrico/plan\\_renovar/contrato\\_foder\\_2016.pdf](https://www.energia.gob.ar/contenidos/archivos/Reorganizacion/informacion_del_mercado/mercado_electrico/plan_renovar/contrato_foder_2016.pdf)

Mundial. A esos fines, el gobierno celebró un acuerdo con dicha entidad, para asegurar el pago de precio del Proyecto en caso de ser ejercida el *put option*, en caso de que el estado no pueda cumplir con su obligación de pago (la “Garantía del BM”).

La Garantía del BM alcanza la suma de quinientos millones de dólares estadounidenses (US\$500,000,000). A su vez la garantía se encuentra capeada individualmente a un monto de quinientos mil dólares estadounidenses (US\$500,000) por MW para cada proyecto.

Los costos iniciales y de mantenimiento de la Garantía del BM deberán ser por parte del inversor, y serán determinados de acuerdo a la potencia de cada Proyecto, el componente nacional de integración de cada Proyecto y el monto y plazo de la garantía.

La garantía es opcional para los inversores, y se puede contratar únicamente en caso que los inversores fueran: (a) entidades privadas; (b) cumplan con los requisitos ambientales y sociales establecidos por el Banco Mundial; y (c) no se encuentren sancionados por violación a las políticas sobre anticorrupción establecidas por el Banco Mundial.

En caso que el SPV no realice el pago de la garantía correspondiente, el Fiduciario FODER deberá enviar una notificación reclamando el pago en un periodo de quince (15) días. Si el pago no ha sido realizado una vez transcurrido dicho plazo, el Fiduciario Foder podrá: (a) compensar dicha deuda con cualquier pago a ser realizado por el Fiduciario Foder al SPV; (b) comenzar todo procedimiento legal correspondiente tendiente al cobro de la deuda; y/o (c) rescindir y anular la Garantía del BM, bajo culpa y responsabilidad del SPV.

Bajo el acuerdo de adhesión al Fideicomiso FODER, para poder ejecutar la Garantía del BM, el Fiduciario FODER podrá demandar el pago del precio al Banco Mundial a través de una notificación de pago, a ser enviada con un periodo previo de treinta (30) días a la Fecha de Pago del Precio. El Fiduciario FODER cede a favor del SPV el derecho a reclamar el pago de la suma al Banco Mundial, cuyo derecho podrá ser ejercitado por el SPV únicamente en caso, que el Fiduciario FODER no realice el requerimiento del pago en el plazo establecido.

Una vez que el Fiduciario FODER reciba el pago por parte del Banco Mundial, todas las sumas adeudadas deberán ser transferidas a la Cuenta de Pago de la Opción de Put (según dicho término se encuentra definido en el PPA) dentro del plazo de cinco (5) días, para realizar el pago

del Precio del Put del Proyecto.

En los hechos, la Garantía del Banco Mundial ha sido tomada por 27 (1,033 MW) de los 59 proyectos (2,423 MW) adjudicados bajo el Programa RenovAr. El siguiente diagrama ilustra el funcionamiento de las garantías del Banco Mundial:

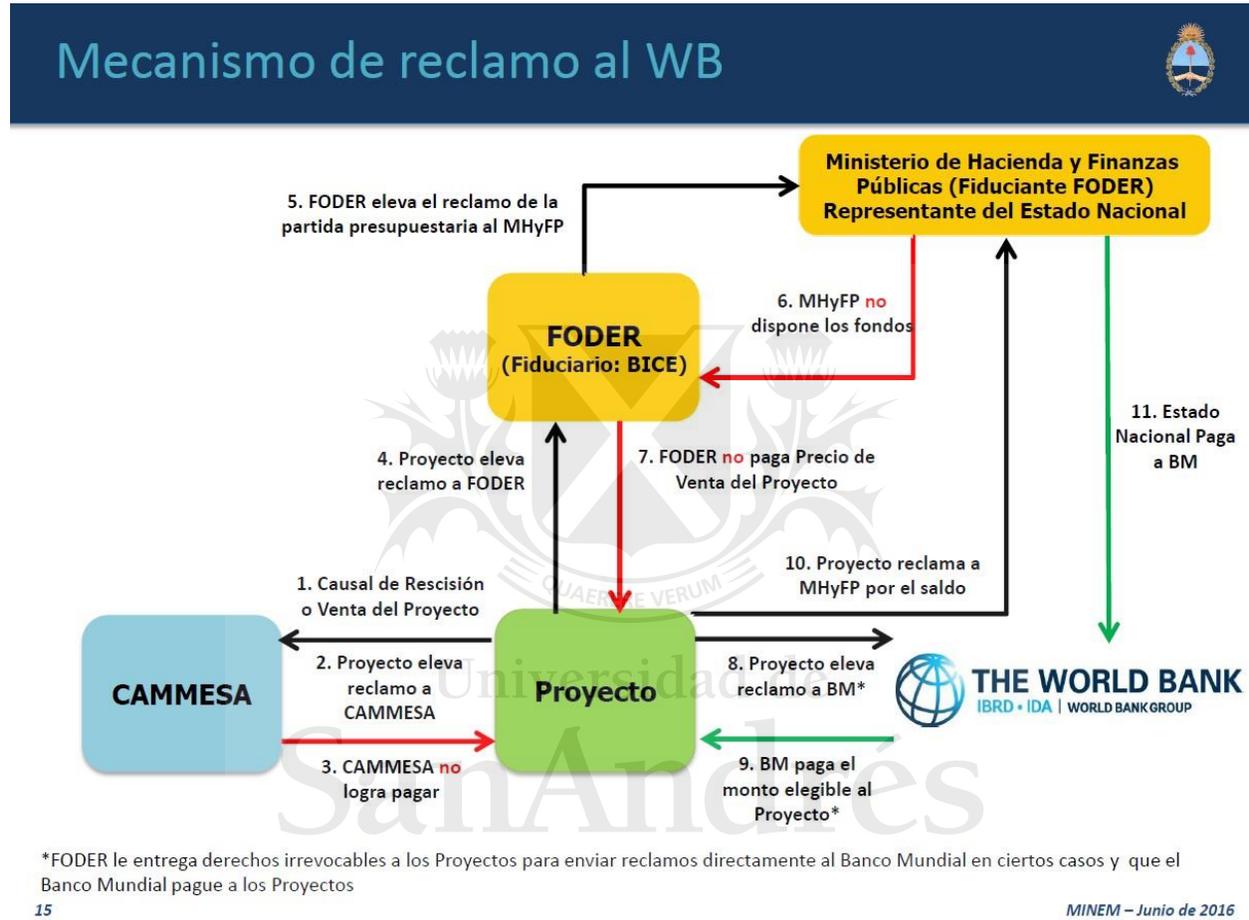


figura 4: funcionamiento de la garantía del Banco Mundial

## **VI. Financiamiento de los Proyectos del Programa Renovar**

### **6.1. Fuentes de Financiamiento**

Los proyectos de energía renovable, pueden contar con financiamiento de origen local o extranjero. En el caso Argentino, no se encuentra difundida la posibilidad de obtener financiamiento local, en gran parte por todos los procesos descriptos en la sección de este trabajo,. En el pasado, especialmente a principios de los años noventa, las compañías podían volcarse tanto al mercado de capitales local e internacional para poder satisfacer sus necesidades de financiamiento<sup>9</sup>, a través de la emisión de deuda corporativa. Sin embargo, en el último tiempo este tipo de opciones ha demostrado ser limitada a compañías nacionales con un fuerte balance y se encuentra restringida a este tipo de proyectos, aunque en los últimos años algunas compañías pudieron obtener fondos allí.

Como primer fuente de financiamiento para los proyectos del Plan Renovar, podemos encontrar al FODER. Una de las funciones del FODER es la de actuar como una herramienta de financiamiento a través del otorgamiento de préstamos y contribuciones de capital a las compañías involucradas en el desarrollo de proyectos de energía renovable. Para que una compañía pueda beneficiarse de esta fuente de financiamiento, deberá obtener aprobación del proyecto por parte del Ministerio de Energía y Minería.

Aunque los bancos de propiedad y participación estatal también pueden proveer financiamiento a los proyectos, este es claramente insuficiente para poder financiar la construcción y desarrollo de los proyectos a gran escala. Por ejemplo el *Banco de Inversión y Comercio Exterior* (“BICE”) ofrece a los participantes del programa una línea de crédito<sup>10</sup>. Las sumas a financiar por el BICE serán de hasta diez millones de dólares (US\$10,000,000) para cada proyecto, y de veinte millones de dólares (US\$20,000,000) por cada grupo empresario. Estos créditos tendrán un plazo máximo de diez años y podrán financiar hasta el ochenta por ciento (80%) del valor del proyecto.

---

<sup>9</sup> <https://www.udesa.edu.ar/revista/suplemento-de-energia-y-recursos-naturales/articulo/project-finance-y-energias-renovables>

<sup>10</sup> <https://www.bice.com.ar/es/productos/inversion-en-energias-renovables/>

Además de dicha línea de financiamiento provista por el BICE, los bancos estatales también pueden entregar crédito a los desarrolladores.

Financiamiento provisto por fuentes internacionales podrá también ser provistos por bancos extranjeros u organismos multilaterales, que generalmente ofrecen financiamiento privado bajo la estructura de un *project finance*. Generalmente, el SPV que celebre los PPA con CAMMESA, deberá ceder en garantía todos los derechos y derechos de cobro bajos los documentos de la transacción a favor de los prestamista o aun fiduciario designado por los lenders a esos efectos, como una CP para realizar los desembolsos acordados.

Adicionalmente, el SPV deberá concluir la negociación de acuerdos financieros y operativos adicionales, con el objetivo de garantizar el cumplimiento de las obligaciones en relación a la construcción y operación de una planta de generación de energía de fuentes renovable, tales como el *Balance of Plant (“BoP”) Engineering, Procurement and Construction Agreement (“EPC”)* y varios *Operation & Maintenance Agreement (“O&M”)*.

Dentro de los documentos del financiamiento, una prenda de acciones es generalmente celebrada para garantizar el cumplimiento de la totalidad de las Obligaciones Garantizadas por parte del SPV a favor de los Acreedores Garantizados, por el cual todas las acciones del SPV quedan sujetas a un gravamen en favor de dichos acreedores o de un fiduciario designado por ellos.

Como parte del *Project finance*, Acuerdos Directos pueden también ser celebrados con la compañía constructora y los proveedores de las turbinas, con el objeto de que estos de un consentimiento previo a posible cesión de derechos en caso de incumplimiento del SPV de sus obligaciones y los lenders decidieran tomar el control del proyecto. El propósito principal de estos acuerdos es el de asegurar los derechos de *step-in rights* de los lenders y asegurar la continuación de la relación contractual necesaria para continuar llevando a cabo el desarrollo de los Proyecto, a través del reemplazo del SPV original por una nueva entidad a ser designada por los prestamistas, quien asumirá todos los derechos y obligaciones del SPV.

Además, el controlante del SPV, el “sponsor” podrá asumir ciertos compromisos, tales como el compromiso a contribuir equity hasta un cierto porcentaje de lo aportado en el proceso de financiamiento del Proyecto—generalmente, entre el 20% y el 30%— y compromisos de no transferir

las acciones que le entregan el “control” sobre el SPV, con el objetivo de asegurar que el borrower sea lo suficientemente solvento durante el proceso de construcción del proyecto. Estos compromisos generalmente se incluyen en los Loan Agreements

Para regular el flujo de fondos entre el borrower y los lenders, un contrato de prenda de cuenta y saldo también es generalmente celebrado. En este acuerdo, se estructura la organización y las condiciones para los retiros y transferencias de fondos de los lenders hacia el Proyecto durante la etapa de la construcción y para después repagar los servicios y otros pagos autorizados, con el fin de garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones por las partes.

En el caso en que existan muchos acreedores, también se puede celebrar un “Intercreditor Agreement”, en el que se regular el procedimiento en particular que se debe llevar a cabo en relación a los intereses de los acreedores. Bajo este tipo de acuerdo, los acreedores coordinan la adopción de ciertas medidas y decisiones (tales como dispensas, aceleraciones del financiamiento, ejecución de las garantías, etc.) y también podrán acordar la subordinación de ciertos derechos por parte del deudor. Adicionalmente, un acreedor que quisiera ejecutar la garantía individualmente, tiene el deber de informar a los demás acreedores, para que puedan usar sus derechos bajo este acuerdo.

Finalmente, la tercer opción de financiamiento podría ser la emisión de los llamados “Project Bonds”. Los Project Bonds suelen ser estructurados a través de la emisión de deuda en relación a proyectos de infraestructura de larga duración y permiten al SPV obtener financiamiento para el desarrollo y la construcción del Proyecto como una alternativa a un mecanismo de Project finance, en donde el repago a los lenders provendría exclusivamente del cash flow que pudiera generar el proyecto.

## **6.2.Mecanismo de Garantías Financieras**

A través de operaciones en *Mercado Eléctrico Mayorista* (el “MEM”), CAMMESA adquiere la energía producida y puesta a disposición por los SPV para su distribución en el mercado a los demás participantes del mismo. Como resultado de esto, el SPV tendrá el derecho—según se encuentra regulado en los PPA— al cobro de un pago variable por parte de CAMMESA por la energía provista. En principio, los PPA aseguran al SPV el cobro de una compensación a través

del mecanismo de pago allí establecido y que será descripto más abajo.

Sin embargo, podría ser posible que CAMMESA no cumpla con la obligación de pago de las sumas adeudadas a los SPV por la energía provista, por un sinnúmero de razones. Es en este momento cuando el FODER se vuelve más relevante. El FODER, que es fondeado por el Tesoro Nación, fue creado por la ley 27,191, para poder facilitar el financiamiento de proyectos de energía renovable en el país.

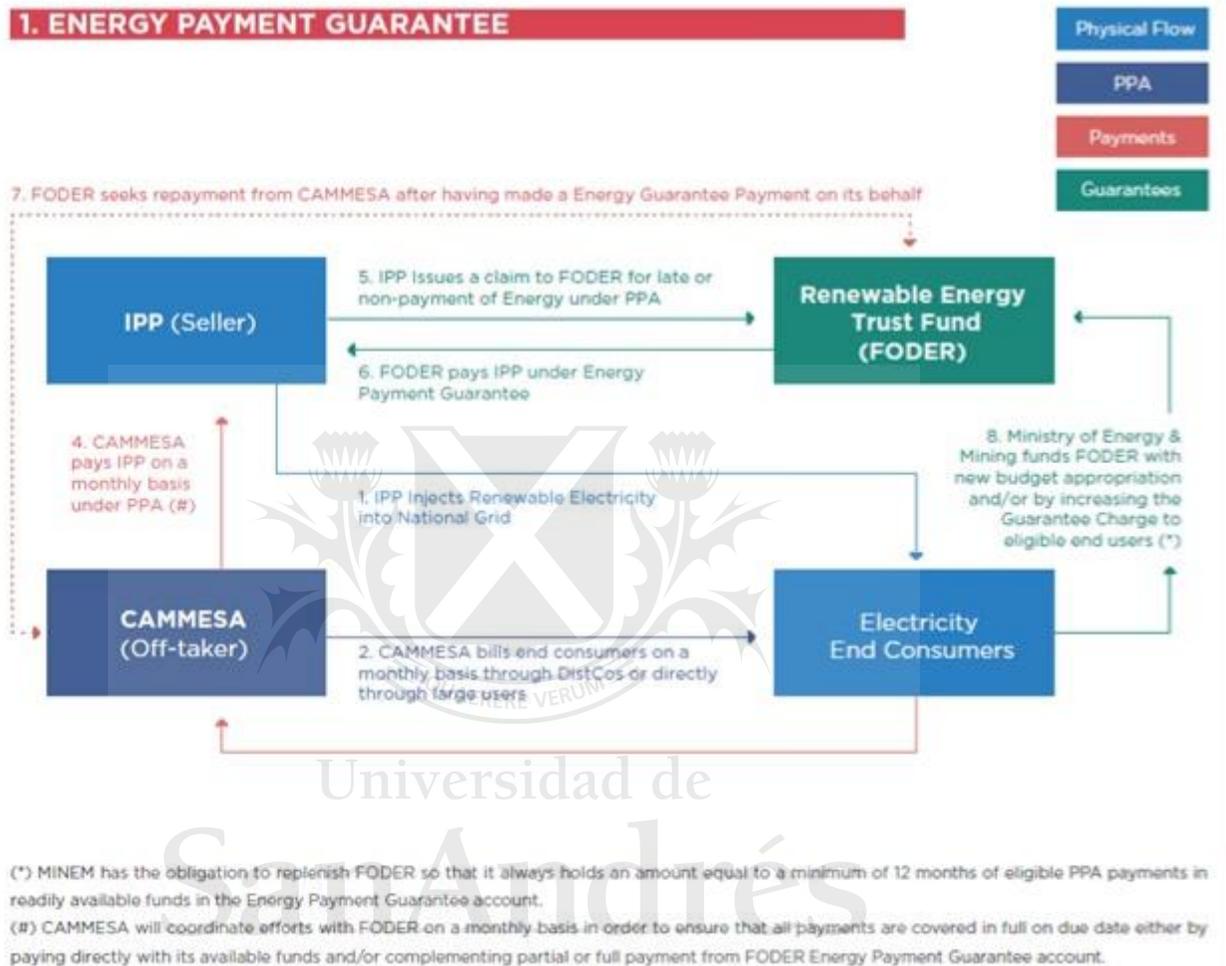
El FODER provee una garantía de dos capas para los inversores. En primer lugar, asegura el pago del precio de compra de la energía a ser proveída de acuerdo a los SPV. Adicionalmente, establece un derecho de “opción de put”, por el cual un Proyecto que se encuentre atravesando ciertos eventos de incumplimiento ajenos a los inversores y que pudieran resultar en la terminación anticipada de los PPA, podrá recibir el pago del precio de compra del proyecto establecido en el FODE. Esta última capa está además garantizada por la Garantía del BM, en caso de que el estado no cumpla con sus obligaciones de pagar el precio de compra del Proyecto bajo la opción de put hasta un monto de quinientos millones de dólares (US\$500,000,000)– a ser desembolsados en dos tramos de doscientos cincuenta millones (US\$250,000,000) cada uno.

El FODER garantiza el cumplimiento de las obligaciones de CAMMESA y el estado Nacional Argentino frente al SPV. Dicha garantía se encuentra estructurada a través del contrato de adhesión, a ser celebrados entre el SPV, el Estado Nacional y el FODER.

Bajo esta estructura, el FODER deberá asegurar el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- En caso que CAMMESA no cumpla con su obligación de pago por la energía proveída por el SPV bajo los PPA, los montos equivalentes a dichos pagos deberán ser abonados por el FODER; y
- En caso que el SPV haga ejercicio de su “opción de put” a partir del ocurrimiento de ciertos eventos allí descriptos, el FODER deberá adquirir el proyecto por sí mismo o a través de la cesión a un tercero que actúe como un SPV sucesor. Finalmente, en caso que el FODER no pueda cumplir con el pago del precio de compra a partir del ejercicio de la opción de

put por parte del SPV (o los Acreedores Garantizados) estos pueden reclamar el pago del precio al Banco Mundial, de acuerdo a los términos y condiciones establecidos en la Garantía del BM.



El Contrato de Adhesión establece el procedimiento a seguir por el cual el SPV recibirá el pago de los montos adeudados por CAMMESA. Para cumplir con este propósito, el Fiduciario FODER (BICE) acuerda transferir todos los montos necesarios para cumplir con las obligaciones de pago al SPV, utilizando a estos fines una cuenta separada dentro del FODER de la cual deberán provenir los fondos para cumplir con dichos pagos (“La Cuenta de Pagos de Energía”).

Sin embargo, en algunos casos, esta obligación podrá no ser cumplida debidamente tanto por CAMMESA como, posteriormente por el FODER. Dicho incumplimiento habilita al SPV a enviar una notificación al Fiduciario FODER con copia al Ministerio de Energía, y en caso de ser

aplicable al Banco Mundial (“La Notificación de Incumplimiento”).

A partir de la recepción de una Notificación de Incumplimiento, el Fiduciario FODER deberá requerir a CAMMESA el cumplimiento de las obligaciones adeudadas.

### **6.3. Put Option**

En caso de que ocurran ciertos eventos que constituyan una “causal de venta” (listados más abajo), el SPV podrá también ejercitar su opción de put enviando una notificación al Fiduciario FODER, indicando la suma a ser abonada en concepto de ejercicio de la opción de put (una “Notificación de Causal de Venta”). El Precio del Proyecto deberá ser calculado de acuerdo a lo establecido en el Contrato de Adhesión.

El Precio será equivalente a la suma de los siguientes componentes: (a) el valor contable del Proyecto aprobado (igual al monto más bajo entre (i) la cantidad de inversiones realizadas por el SPV en la central eléctrica, o (ii) el valor de referencia para inversiones de capital para cada tecnología, multiplicada por la capacidad habilitada del proyecto) (el “Valor Contable del Proyecto”), reducido en un cinco por ciento (5%) por cada año en que la planta se encontró operativa; y (b) los montos adeudados por CAMMESA al SPV (el “Precio de Put del Proyecto”).

Debería tenerse en cuenta que el incumplimiento por parte de CAMMESA de su obligación de pagar por la energía, no constituye por sí sola una causal para enviar una Notificación de Causal de Venta. Dicha notificación podrá ser enviada únicamente en caso de que suceda alguno de los siguientes eventos (cada uno, una “Causal de Venta”):

1. el no pago por parte de CAMMESA de cuatro (4) periodos de venta consecutivos;
2. el no pago por parte de CAMMESA de seis (6) periodos de venta no-consecutivos, dentro de un periodo de doce (12) meses;
2. el ocurrimiento de un evento que tenga como consecuencia la imposibilidad de obtener dólares por parte del SPV;
3. el ocurrimiento de un evento que tenga como consecuencia la imposibilidad de realizar pagos o transferencias en dólares por parte del SPV a cuentas bancarias de terceros, fuera de la

República Argentina;

4. terminación anticipada del FODER por razones atribuibles al estado nacional o la realización de una enmienda al FODER; y

5. el incumplimiento por parte de CAMMESA de un laudo arbitral o sentencia judicial, en relación al proceso de resolución de controversias establecido en el PPA.

Si el Fiduciario FODER o el Ministerio de Energía considerasen que ninguna de estas causales haya ocurrido, podrán impugnar la validez de la Notificación de Causal de Venta, dentro de un periodo de treinta (30) días, en cuyo caso, dicha disputa deberá ser sometido al procedimiento de resolución de conflictos establecido en el Contrato de Adhesión.

El plazo para impugnar la notificación varía de acuerdo a la causa: (a) cuarenta y cinco (45) días si la causa fue alguna nombrada del punto 1 o la 6, o (b) ciento cincuenta (150) días, si la causa fue alguna de las incluidas del 2 al 5.

En caso que la Notificación de Causal de Venta no sea impugnada, o fuera impugnada pero un laudo arbitral confirmara su validez, el estado a través del Fiduciario FODER, CAMESSA o el Ministerio de Energía, o cualquier entidad legal nombrado por estos, podrá remediar dicha causal.

Una vez vencido el plazo, sin que la Causal de Venta haya sido remediada, el SPV podrá optar por vender el Proyecto al estado Nacional (al Ministerio de Energía) o a un tercero designado por el Ministerio de Energía a esos efectos. Para poder realizar la venta, el SPV deberá enviar una notificación al Fiduciario FODER, con copia al Ministerio de Energía, a CAMMESA y –en caso de ser aplicable– al Banco Mundial, informándole acerca de su intención de ejercer la opción de put del proyecto (“Notificación de Opción de Put”). Una vez recibida dicha notificación, el Fiduciario FODER deberá abrir una cuenta en la que el precio del put del Proyecto deberá ser abonado (la “Cuenta de Pago del Precio del Put”). Además, el Ministerio de Energía deberá, dentro de los quince (15) días– designar a una entidad para que se haga cargo de los activos de la central eléctrica.

En caso que la validez la Notificación de Opción de Put, no sea impugnada dentro de los sesenta (60) días posteriores a su recepción, o haya sido impugnada pero su validez haya sido

confirmado por un laudo arbitral, la fecha de incumplimiento del FODER será determinada como aquel día en que el periodo de sesenta (60) días haya expirado, o la fecha en la que el laudo arbitral al respecto, confirmo la validez de la Notificación de Opción de Put (la “Fecha de Incumplimiento”). La determinación de la Fecha de Incumplimiento es una cuestión significativa, debido a que el Fiduciario FODER deberá abonar el Precio de Put del Proyecto a más tardar a partir de: (i) sesenta (60) días hábiles a partir de la Fecha de Incumplimiento; o (ii) la fecha en que el SPV se encuentre listo para poder transferir los activos de la central eléctrica, habiendo cumplido previamente con el proceso de transferencia de buena fe, establecido por la ley No. 11.867 (la “Fecha de Pago”).

Una vez que la Fecha de Incumplimiento haya sido determinada, las partes deberán tomar las medidas necesarias para completar la transferencia de los activos de la central eléctrica a la entidad designada por el Ministerio de Energía a esos efectos. Todos los gastos incurridos como resultado de la transferencia deberán ser afrontados por el Fiduciario FODER.

Debería remarcarse que el SPV no podrá ejecutar la opción de put y rescindir el PPA. Por lo tanto, si el SPV decide rescindir el PPA, estaría irrevocablemente renunciado a su derecho de ejecutar la opción de put.

#### Recursos para cumplir con la Opción de Put

El Fiduciario FODER deberá realizar el pago del Precio de la Opción de Put desde la Cuenta de Pago del Precio del Put al SPV a más tardar en la Fecha de Pago, o en la Fecha de Incumplimiento para aquellos conceptos impugnado del Precio del Put del Proyecto. En caso que el Fiduciario FODER y/o el Ministerio de Energía, impugnen parcialmente el Precio de Put del Proyecto, la fecha en que dicha impugnación sea realizada será considerada como la Fecha de Incumplimiento para la porción del Precio del Put del Proyecto que no haya sido impugnada. En consecuencia el Fiduciario FODER no deberá realizar el pago de la parte del Precio del Put del Proyecto en la Fecha de Pago. La parte no impugnada deberá ser abonada dentro de los sesenta (60) días hábiles de transcurrida la Fecha de Incumplimiento.

El monto transferido deberá ser el Precio del Put del Proyecto en Dólares o el monto equivalente en pesos argentinos que permitirían al SPV obtener la misma cantidad en Dólares.

Para el cálculo de dicho monto, se deberá utilizar como referencia la tasa de cambio del día hábil previo al día en que el pago vaya a ser realizado.

El pago del Precio del Put del Proyecto a los inversores, en caso de ejecución de la orden de put, se encuentra garantizado por dos etapas: (i) las letras del Tesoro que forman parte del active del FODER; y (ii) la Garantía del BM.

#### **6.4. Opción de Call del Estado**

En caso del ocurrimiento de una causa para la rescisión anticipada del PPA, según establecidas en los PPA– y si dicha causa no haya sido remediada ni por el SPV ni por los Acreedores Garantizados–, CAMMESA tendrá el derecho de ejecutar la opción de call del Proyecto, enviando al SPV una notificación de rescisión del PPA. Dicha notificación le otorga el derecho al Estado Nacional de poder adquirir el Proyecto al SPV.

El Precio de Compra del Proyecto en Dólares en relación a la opción de call será determinado de acuerdo a la suma de los siguientes componentes: (i) el setenta y cinco por ciento (75%) del Valore Contable del Proyecto, reducido en un cinco por ciento (5%) por cada año de operación del Proyecto transcurridos; mas (ii) todos los montos debidos por CAMMESA al SPV.

Adicionalmente, el precio deberá tener en cuenta el valor neto del Proyecto una vez que todas las deudas existentes con los acreedores en relación a todas las garantías existentes hayan sido canceladas.

#### **6.5. Contribuciones del Estado**

El Estado Nacional, a través del Ministerio de Energía, acuerda proveer al FODER de los fondos necesario para poder afrontar el pago de los Precios del Put del Proyecto. Para garantizar dicha obligación, en la fecha de ejecución del Contrato de Adhesión, el Ministerio de Finanzas, deberá emitir y transferir al Fiduciario FODER, de parte del Ministerio de Energía, letras del tesoro (las “Letras del Tesoro”), que deberán ser tenidas en custodia por el Fiduciario FODER.

La cantidad de Letras del Tesoro existentes dentro del Foder, serán reducidas en caso que SPV reciba financiamiento a una garantía financiera por parte del FODER, en una cantidad equivalente a dicho financiamiento o garantía.

En caso de que no existan fondos suficientes para realizar el pago del Precio del Put del Proyecto en la Fecha de Incumplimiento, el Fiduciario FODER deberá solicitar al Ministerio de Energía que realice la transferencia de los fondos necesarios en un periodo máximo de quince (15) días. La obligación del Ministerio de Energía de proveer fondos, será realizada contra la entrega de Letras del Tesoro por un monto idéntico como garantía.

Si dicho plazo haya expirado y el estado no ha cumplido con su obligación de proveer los fondos correspondientes, las Letras del Tesoro se convertirá en pagables y el Ministerio de Finanzas deberá pagarlas al portador contra la entrega de las mismas. A esos efectos, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles de expirado el plazo, el Fiduciario FODER deberá solicitar al Ministerio de Finanzas que realice el pago de las Letras del Tesoro dentro de los siguientes quince (15) días hábiles, transfiriendo dicho monto al FODER contra la entrega de las Letras del Tesoro.

En caso que el Ministerio de Energía no cumpla con su obligación de proveer fondos y el Ministerio de Finanzas no cumpla con su obligación de abonar las Letras del Tesoro, entonces el SPV podrá subrogarse en la posición del Fiduciario FODER para solicitar al Ministerio de Energía y al Ministerio de Finanzas el cumplimiento de sus obligaciones. El no cumplimiento de dichas obligaciones, le dará el derecho al SPV de ejecutar el pago al Banco Mundial en relación a la Garantía del BM, según se explica más abajo.

Universidad de  
San Andrés

## **VII. Desafíos y Conclusión**

A través de la implementación del programa RenovAr, se consiguieron notables avances y mejoras en la promoción de la inversión en la generación de energía de fuentes renovables. Sin embargo, aún existen algunos desafíos que habría que superar en el futuro.

Uno de los desafíos más que grandes que enfrenta el desarrollo a la producción de energía renovable en el país, es la estabilidad tanto política como macroeconómica. Debido a la necesidad de financiamiento internacional para el desarrollo de estos proyectos, es inevitable que los prospectivos inversores tengan en cuenta el contexto global para tomar sus decisiones de inversión. Si el riesgo de realizar una inversión en el país es mayor, menor va a ser la “bankeability” del proyecto. Mas aun en financiamientos a largo a plazo y en modalidades de *Project finance*.

También, la estructura de garantía financiera de dos capas diseñadas por el legislador tiene la intención de cumplir con un seguro extensivo para los inversores sobre el repago de la totalidad de las obligaciones de pago de CAMMESA bajo lo PPA. Aunque el FODER no pueda cumplir con las obligaciones, un inversor podría eventualmente recurrir al Banco Mundial como compensación. Sin embargo, esta opción no provee un seguro ilimitado. Como fue mencionado previamente, la Garantía del BM, se encuentra limitada tanto de forma individual para cada Proyecto en una suma de quinientos mil dólares (US\$500,000) por MW, y de forma agregada, a una suma de hasta quinientos millones de dólares (US\$500,000,000).

Además, la posibilidad del SPV de poder ejercer su opción de derecho de put puede ser limitado en los hechos por parte del estado, de acuerdo al procedimiento para el mismo establecido en el Contrato de Adhesión. Una vez que el SPV haya declarado su intención de ejercitar su opción de put, tanto el Fiduciario Foder (BICE) y/o el Ministerio de Energía podrían oponerse a dicho ejercicio. En ese caso, y teniendo en cuenta el mecanismo de resolución de controversias establecido en el Contrato de Adhesión, la resolución de dicha oposición quedaría sujeta al procedimiento de arbitraje, de esa forma impidiendo que el SPV pueda recurrir a la Garantía del BM, por lo menos hasta que un laudo haya sido dictado sobre la controversia. Si bien los procedimientos de arbitraje suelen demorar menos que un proceso judicial, igualmente consumen tiempo y recursos, demorando la posibilidad del SPV para salir del proyecto.

Por último, el Fiduciario FODER es una entidad estatal. Por lo tanto, la estructura del FODER es dependiente—aunque en forma indirecta— de las políticas y decisiones del estado al respecto. Por lo tanto, es probable que la estructura de garantías financieras—y la garantía del FODER en particular— se vea condicionado por las decisiones del estado, teniendo en cuenta la intención que este tenga en ese momento y la disposición a observar el marco regulatorio establecido y sus obligaciones contractuales.



Universidad de  
**San Andrés**

## **IX. Bibliografía**

1: "Energías Renovables." Ministerio de Energía y Minería. Accedido por ultimo vez 30 de Julio 2018.

<https://www.minem.gob.ar/www/833/25681/energia>.

2: "Renewable Energy in Argentina. New Regulatory Framework and Outlook." 4 de Abril de 2016. Accedido por ultimo vez 30 de Julio 2018.

[https://www.minem.gob.ar/archivos/Reorganizacion/renovables/presentaciones/ARGENTINA -  
\\_Renewable Energy - Market Update 2016.pdf](https://www.minem.gob.ar/archivos/Reorganizacion/renovables/presentaciones/ARGENTINA_-_Renewable_Energy_-_Market_Update_2016.pdf)

3: "U.S. withdrawal from the Paris Agreement: Reasons, impacts, and China's response" 27 de Septiembre de 2017. Accedido por ultimo vez 30 de Julio 2018.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1674927817301028>

4: "Energías Renovables en Argentina. Nuevo marco regulatorio y perspectivas". 4 de abril de 2016. Accedido por ultimo vez 30 de Julio 2018.

["http://www.energia.gob.ar/contenidos/archivos/Reorganizacion/renovables/presentaciones/ARG  
ENTINA\\_-\\_Energias\\_Renovables\\_-\\_Nuevo\\_Marco\\_Regulatorio\\_y\\_Perspectivas\\_2016.pdf](http://www.energia.gob.ar/contenidos/archivos/Reorganizacion/renovables/presentaciones/ARGENTINA_-_Energias_Renovables_-_Nuevo_Marco_Regulatorio_y_Perspectivas_2016.pdf)

5: "Ley 26.190". Sancionada 6 de Diciembre de 2006. Accedido por ultimo vez 30 de Julio 2018.

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/120000-124999/123565/norma.htm>

6: "Ley 27.191". Sancionada 15 de Octubre de 2015. Accedido por ultimo vez 30 de Julio 2018.

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/250000-254999/253626/norma.htm>

7: "Pliego de Bases y Condiciones". Cammesa. Accedido por ultimo vez 30 de Julio 2018.

[http://portalweb.cammesa.com/Documentos%20compartidos/Noticias/RenovAr/RenovAr%201.  
5%20ANEXOS%20al%2017%20PBC%20PLIEGO%20DE%20BASES%20Y%20CO  
NDICIONES.pdf](http://portalweb.cammesa.com/Documentos%20compartidos/Noticias/RenovAr/RenovAr%201.5%20ANEXOS%20al%2017%20PBC%20PLIEGO%20DE%20BASES%20Y%20CONDICIONES.pdf)

8: "Contrato de Adhesión al Fidecomiso Foder". Ministerio de Energía y Minería. Accedido por ultimo vez 30 de Julio 2018.

9: "Project Finance Y Energías Renovables." Jose Martínez de Hoz (h.) y Marcos Blanco. Universidad De San Andrés. Viernes 25 de Mayo de 2018. Accedido por ultimo vez 30 de Julio 2018. <https://www.udesa.edu.ar/revista/suplemento-de-energia-y-recursos-naturales/articulo/project-finance-y-energias-renovables>.

10: "Inversión En Energías Renovables." BICE. Accessed July 31, 2018. <https://www.bice.com.ar/es/productos/inversion-en-energias-renovables/>.

