

# Provincia de la Rioja

## Calificación de Bono Verde

### Perfil

La provincia de La Rioja comprende una superficie de 89.680 km<sup>2</sup> y está ubicada en la región centro-oeste de Argentina y cuenta con aproximadamente 333.642 habitantes según el Censo de Población y Vivienda llevado a cabo en octubre de 2020. La población de la Provincia representa un 0,8% de la población total de Argentina.

La Provincia está avanzando en la reconversión de su matriz energética. Con el propósito de capitalizar el viento como recurso de energía renovable, en mayo de 2011 la Provincia creó el Parque Eólico Arauco (PEA) para ser titular y operarlo. La empresa Parque Eólico Arauco SAPEM, nació como una iniciativa conjunta entre el Gobierno de la provincia de La Rioja y ENARSA con el propósito de contribuir a la matriz energética nacional y el cambio climático, a través de la generación de energías renovables. Parque Eólico Arauco I presenta una potencia de 50.4 MW y a su vez Parque Eólico Arauco SAPEM a través de su subsidiaria Arauco Renovables posee un parque eólico (Arauco II etapas III y IV) que actualmente posee 35.5 MW y se encuentra en proceso de construcción para completar una potencia de 99.4 MW.

### Resumen de los Factores de Evaluación

FIX (afiliada de Fitch Ratings) –en adelante FIX– concluye que los Títulos de Deuda Clase I (vencimiento en 42 meses: Diciembre 2026) y Clase II (Vencimiento en 108 meses: junio 2032) emitidos por la provincia de La Rioja, por un valor nominal de hasta USD 60 millones (en conjunto), están alineados a los cuatro componentes principales de los Principios de Bonos Verdes en sus diferentes versiones (GBP por sus siglas en inglés) del ICMA (International Capital Market Association) generando un impacto ambiental positivo.

FIX confirma la calificación de Bono Verde asignada a los Títulos de Deuda Clase 1 y Clase 2 emitidos por la Provincia de la Rioja en BV3 (arg), perspectiva negativa. La calificación contempla las demoras relacionadas con el proyecto Parque Solar Fotovoltaico Arauco I (PSF Arauco), que resultó en la modificación del proyecto principal, el cual actualmente corresponde al Parque Eólico Arauco II, Etapas III y IV, con el fin de asegurar que los fondos obtenidos mediante la colocación de los Títulos de Deuda Clase I y Clase II se destinen a proyectos renovables incluidos en el prospecto de emisión.

La calificación a su vez considera el claro impacto ambiental positivo (energía renovable) del Proyecto, con una aceptable gestión de los fondos, siendo la Provincia quien emitió el Bono, que luego redireccionó el flujo del producido neto de la colocación a PEA a través de un préstamo, emisor cuyo 100% de su actividad se encuentra vinculado a proyectos de energía renovable.

**Principio de Bonos Verdes - Uso de los fondos:** Debido a las dificultades generadas por el contexto económico, el proyecto Parque Arauco Solar ha experimentado demoras significativas, principalmente por incompatibilidades entre los requisitos de pago de proveedores extranjeros y la normativa aduanera y cambiaria del país, lo que impide cumplir con las condiciones de pago necesarias para los principales componente, dejando momentáneamente suspendida la construcción y puesta en marcha del Parque Solar Fotovoltaico.

Según lo mencionado en el "Informe de Opinión Legal", emitido por el estudio Buchou y Funes de Rioja sobre el cumplimiento del prospecto del 23/07/2023, el mismo informa que se prevé la posibilidad de aplicar fondos a otros proyectos renovables entre los cuales se encuentra el Parque Eólico Arauco II, Etapas III y IV, el cual cuenta con un contrato de abastecimiento de Energía Eléctrica Renovable con CAMMESA (Power Purchase Agreement, "PPA"). Ambos proyectos, cumplen con ser proyectos energéticos sustentables y su construcción y desarrollo tiene idéntica finalidad pública en tanto proveerán energía eléctrica renovable al SADI.

## Informe Integral

### Calificación

#### Nacional

Títulos de Deuda Clase 1 BV3(arg)  
 Títulos de Deuda Clase 2 BV3(arg)

Perspectiva

Negativa

<b>BONO VERDE</b>	✓
Uso de los Fondos	✓
Proceso de Evaluación y Selección de Proyectos	✓
Gestión de los Fondos	✓
Informes	✓
✓ Alineado con Estándares GBP-ICMA	
✗ No Alineado con Estándares GBP-ICMA	

### Criterios Relacionados

[Evaluación de Bonos SVS, VS y otros Bonos Temáticos](#)

### Informes Relacionados

[Bonos Etiquetados: Actualidad y Perspectivas](#)

[Calificación de la Provincia de La Rioja](#)

### Analistas

Analista Principal y Responsable del Sector  
 Gustavo Ávila  
 Senior Director  
[gustavo.avila@fixscr.com](mailto:gustavo.avila@fixscr.com)  
 +54 11 5235 8142

Analista Secundario  
 Ayelén Sabatino  
 Analista Semi Senior  
[ayelen.sabatino@fixscr.com](mailto:ayelen.sabatino@fixscr.com)  
 +54 11 5235 8100

El proyecto Parque Eólico Arauco II -Etapas III y IV consta de 28 generadores eólicos SG 3.4-132 del fabricante Siemens Gamesa, cada uno con una potencia de 3,55 MW, lo que permitirá incorporar un total de 99,4 MW de potencia instalada al Sistema Argentino de Interconexión (SADI). Estos aerogeneradores, optimizados para aprovechar vientos moderados, cuentan con un rotor de 132 metros de diámetro, lo que maximiza la captación de energía en condiciones de viento medio. Las torres tubulares de acero tienen una altura aproximada de 84 metros y están cimentadas directamente sobre el terreno mediante un macizo de hormigón armado, proporcionando estabilidad y resistencia estructural. Este proyecto cumple con los criterios de sustentabilidad, aportando beneficios ambientales y contribuyendo a la provisión de energía renovable al Sistema Argentino de Interconexión (SADI), según los lineamientos de ICMA.

**Principio de Bonos Verdes - Proceso de evaluación y selección de proyectos:** El proceso para la selección y evaluación de los Proyectos se considera adecuado y en línea con los estándares de mercado. Los Proyectos cuentan con una Memoria Descriptiva con aceptable nivel de detalle, y una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), y con certificación ISO 14.001:2015. Por otro lado, los parques cuentan con una política integrada ambiental y social con el objetivo de promover la gestión sustentable de los mismos y sus subsidiarias en términos de calidad, seguridad y salud ocupacional, ambiental y social.

**Principio de Bonos Verdes - Gestión de los fondos:** El proyecto elegible será desarrollado por Parque Eólico SAPEM y la aplicación de los fondos serán trazables y monitoreables en los estados financieros de la misma. Se espera que la totalidad del producido neto proveniente de los Títulos de Deuda sean aplicados dentro de un plazo de 24 meses contados desde la Fecha de Emisión y Liquidación, salvo ante la ocurrencia de un caso fortuito, evento de fuerza mayor, o una demora en la construcción del Proyecto debido a la responsabilidad de un tercero ajeno a PEA.

Los fondos derivados de la colocación del bono serán transferidos a PEA mediante un préstamo financiero. Los mismos serán mantenidos en una cuenta especial definida a tal efecto y auditada periódicamente, separada de las cuentas operativas de PEA. La trazabilidad de la gestión de los fondos está garantizada en tanto en caso de incumplimiento por parte de la Provincia, el Fiduciario ejecutará su facultad de recibir los pagos de CAMMESA y de este modo, hacer frente a los pagos del bono.

**Principio de Bonos Verdes - Informes:** La Emisora se ha comprometido a que anualmente, dentro de los 70 días corridos contados desde el cierre del ejercicio económico de PEA inmediatamente posterior a la Fecha de Emisión y Liquidación y, en caso de corresponder, de cada ejercicio económico subsecuente en tanto exista producido neto proveniente de la colocación de los Títulos de Deuda pendiente de aplicación y/o hasta la Fecha de Vencimiento Clase 2 (lo que ocurra último), publicará (y enviará a BYMA para su difusión) un reporte que contemple información actualizada sobre el uso de los fondos provenientes de la emisión de los Títulos de Deuda, en el que se indiquen el uso de los fondos (agregando una breve descripción del Proyecto), los montos asignados durante el período que abarque dicho informe (el "Reporte de Bono Verde").

Adicionalmente al Reporte de Bono Verde, la Emisora se compromete a la generación de un reporte, conteniendo información que surgirá de los registros internos de PEA, sobre el estado de aplicación del producido neto proveniente de la colocación de los Títulos de Deuda.

## Perfil

La provincia de La Rioja comprende una superficie de 89.680 km<sup>2</sup> y está ubicada en la región centro-oeste de Argentina con aproximadamente 333.642 habitantes (según el Censo de Población y Vivienda de octubre de 2020). La población de la Provincia representa un 0,8% de la población total de Argentina. Aproximadamente el 86,5% de la población de la Provincia reside en zonas urbanas, y un 54,2% de la población se concentra en su capital, la Ciudad de La Rioja y su área metropolitana.

La provincia está avanzando en la reconversión de su matriz energética por lo que se han desarrollado convenios con universidades para avanzar en fuentes de energía no convencional como la eólica, la solar (en el sur provincial), y la geotérmica (región andina).

Con el propósito de capitalizar el viento como recurso de energía renovable, en mayo de 2011 la Provincia creó el PEA (Parque Eólico Arauco) situado en Valle de la Puerta, Arauco.

La empresa Parque Eólico Arauco SAPEM, nació como una iniciativa conjunta entre el Gobierno de la provincia de La Rioja y ENARSA con el propósito de contribuir a la matriz energética nacional y el cambio climático, a través de la generación de energías renovables. Su meta es ser una empresa referente en el país en el marco de un desarrollo sostenible, que contribuya a la igualdad, generando y aportando energía al sistema y promueva alternativas competitivas al mercado a partir de su potencial eólico, pero con la visión abierta a desarrollos de solares fotovoltaicos y de otras nuevas fuentes renovables.

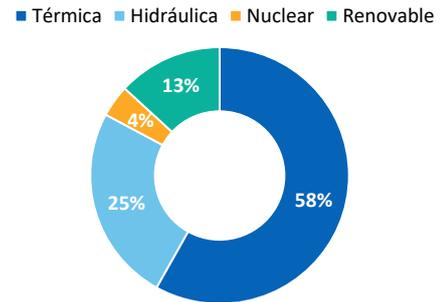
Parque Eólico SAPEM cuenta con 13 años de historia, siendo el primer parque eólico del norte argentino y el primero del País en conectarse al SADI (sistema argentino de interconexión), y el 100% de la empresa está vinculada a energías renovables.

Parque Eólico Arauco I presenta una potencia de 50.4 MW y a su vez Parque Eólico Arauco SAPEM a través de su subsidiaria Arauco Renovables posee un parque eólico (Arauco II etapas III y IV) que actualmente posee 35.5 MW y se encuentra en proceso de construcción para completar una potencia de 99.4 MW.

### Tendencias del Sector de Energía Renovable en Argentina

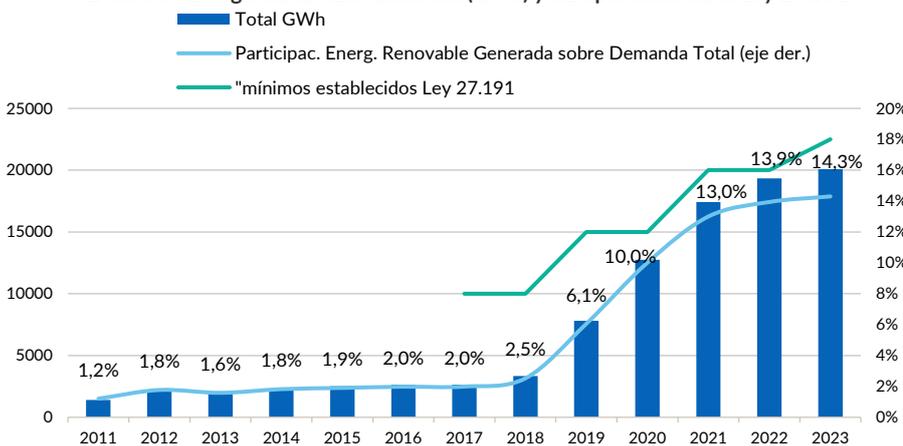
La ley 27.191 de octubre de 2015 y su decreto reglamentario 531/2016 (y posteriores modificaciones) permitieron brindar un marco regulatorio para promover nuevas inversiones en emprendimientos de producción de energía eléctrica a partir del uso de fuentes renovables. Adicionalmente a los incentivos fiscales estipulados para las inversiones en proyectos renovables, el Gobierno instauró un programa de licitaciones ejecutado a través de CAMMESA para lograr un proceso transparente. Se realizó el Programa RenovAr rondas 1, 1.5 y 2.0 en los cuales se adjudicaron 147 proyectos con contratos de abastecimiento de energía por 20 años con CAMMESA por una potencia total de 4.466.5 MW a un precio promedio ponderado de 54.72 USD/MWh. Los contratos incluyen además la garantía de pago del Fondo Fiduciario para el Desarrollo de Energías Renovables (FODER). El mismo se financia con los fondos provenientes del Tesoro Nacional y cuenta con una Cuenta de

**Generación Total de Energía por Fuente - Acumulado 2023**



Fuente: CAMMESA., FIX SCR.

**Evolución Energía Renovable Generada (GWh) y Cumplimiento de la Ley 27.191**



Fuente: FIX en base a CAMMESA.

Reserva de al menos doce meses de los pagos mensuales a los generadores.

En 2017, el Gobierno reglamentó el marco normativo para el desarrollo de autogeneración, cogeneración y contratos entre privados a precios y condiciones libremente pactadas. El Ministerio de Energía y Minería mediante la Res 281-E/2017, estableció el régimen del Mercado a Término de Energía Eléctrica de Fuente Renovable para los usuarios cuya demanda media anual sea igual o mayor a 300 KW permitiendo que estos puedan cumplir con la cuota obligatoria de consumo de energía proveniente de fuentes renovables.

Según el Resumen Ejecutivo publicado por CAMMESA, en 2023, el 14,3% en promedio de la demanda total de energía eléctrica en Argentina fue abastecida a partir de fuentes renovables. La potencia instalada proveniente de fuentes renovables creció a 5.747 MW instalada a diciembre 2023, y la energía solar fotovoltaica aportó con el 17,7% del total.

A fines del primer trimestre de 2023, Argentina contaba con 196 proyectos operativos que suman más de 5 GW de potencia (5.201 MW) a la matriz energética, permitiendo abastecer la demanda eléctrica de más de 5,5 millones de hogares. Gracias a la habilitación comercial de 5 proyectos de fuentes renovables a gran escala, pudieron añadirse 80,74 MW de potencia instalada al Sistema Argentino de Interconexión (SADI), continuando con el avance del sector en el país: Tres parques solares fotovoltaicos en la provincia de San Juan; y dos centrales térmicas a biogás en la Provincia de Buenos Aires.

Es importante destacar, que en este primer trimestre del año, la Secretaría de Energía, a través de la Resolución N° 36 del 31 de enero de 2023, dispuso la Convocatoria Abierta Nacional e Internacional "RenMDI" para celebrar Contratos de Abastecimiento de Energía Eléctrica Renovable con la CAMMESA. Implicaría la incorporación de 620 MW con el objetivo principal de sustituir generación forzada y diversificar la matriz energética.

Argentina posee buenas condiciones climáticas para continuar desarrollando diversas fuentes de energías renovables. La principal limitante al crecimiento de fuentes renovables constituye la necesidad de contar con la prioridad de despacho por parte de CAMMESA en un sistema con capacidad de transporte al límite. Adicionalmente, el contexto operacional debilitado con elevadas tasas de interés y restricciones al financiamiento también actúa como limitante al desarrollo del sector.

## Factores relevantes de la calificación



### Principio de Bonos Verdes: Uso de los fondos

Como ha sido oportunamente informado en el Reporte de Aplicación de Fondos publicado con fecha 29 de abril 2024, el proyecto para la construcción del Parque Arauco Solar ha sufrido significativas demoras debidas al contexto económico vigente luego de la emisión del bono verde, siendo el principal obstáculo las incompatibilidades entre los requerimientos de pago de los proveedores extranjeros y la normativa en materia aduanera y cambiaria del país, que derivó en la imposibilidad de asegurar el pago a los proveedores de los componentes principales en las condiciones requeridas.

En este sentido, con el objetivo de mantener la aplicación de los fondos obtenidos de la colocación de los Títulos de Deuda Clase I y Clase II a proyectos renovables incluidos dentro del prospecto de emisión, la Provincia de La Rioja ha continuado con la aplicación de los fondos a proyectos energéticos sustentables que tengan como finalidad pública proveer energía renovable al SADI.

Según lo mencionado en el "Informe de Opinión Legal", emitido por el estudio Buchou y Funes de Rioja sobre el cumplimiento del prospecto del 23/07/2023, el mismo informa que se prevé la posibilidad de aplicar fondos a otros proyectos renovables entre los cuales se encuentra el Parque Eólico Arauco II, Etapas III y IV, el cual cuenta con un contrato de abastecimiento de Energía Eléctrica Renovable con CAMMESA (Power Purchase Agreement, "PPA"). Ambos proyectos, cumplen con ser proyectos energéticos sustentables y su construcción y desarrollo tiene idéntica finalidad pública en tanto proveerán energía eléctrica renovable al SADI.

Por su parte, dicho informe de opinión indica que en el Suplemento de Prospecto existe una pluralidad de destinos de fondos, aceptados por los principios previstos en la Guía BYMA, que incluye, en caso de que la totalidad de fondos no puedan ser aplicados al Proyecto Solar, al Proyecto Eólico. Además, indica que la falta de empleo de la totalidad del producido neto proveniente de la colocación de los Títulos de Deuda dentro del Plazo de Aplicación del Producido Neto no constituirá un Evento de Incumplimiento. De todas maneras, según lo informado, la aplicación de los fondos al Proyecto Eólico implica asignarlos a proyectos renovables contemplados dentro del Prospecto.

Por lo tanto, los fondos netos provenientes de la emisión serán destinados a financiar el desarrollo del Parque Eólico Arauco II, Etapas III y IV, de propiedad del PEA, vinculado al

sector de las Energías Renovables, categoría que presenta claros beneficios ambientales y dentro de los proyectos elegibles establecidos por el ICMA, dejado momentáneamente suspendida la construcción y puesta en marcha del Parque Solar Fotovoltaico.

Es importante señalar que el Parque Eólico Arauco II, Etapas III y IV, ya cuenta con 10 aerogeneradores habilitados y en funcionamiento, los cuales se encuentran operando con una potencia combinada de 35,5 MW. Asimismo, la obra civil para el montaje de los 18 aerogeneradores restantes se encuentra completa y a la fecha el 100% de los componentes principales ya se encuentran en sitio de obra.

El monto pendiente para la finalización total del proyecto se estima en USD 30 millones de un total aproximado de USD 155 millones y el COD esperado es junio 2025 y se destaca que ya se cuenta con todos los componentes

Al 30 de septiembre 2024, el 65% de los fondos fueron alocados a los proyectos, siendo el total neto de gastos de emisión \$ 14.473.570.101. Los fondos fueron aplicados de la siguiente manera:

Proyecto	Fondos (\$)
Arauco Solar	2.460.492.177
Arauco II Etapa III y IV	7.064.414.502

Fuente: FIX en base a información suministrada por PEA.

Por otro lado, los Proyectos se encuentran alineados con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) N°7 “Energía Asequible y No Contaminante”, y también con el ODS N°13: “Acción por el Clima”, ambos pertenecientes a los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible propuestos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), dentro de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada por los Estados Miembros de la ONU en 2015:



- ODS 7 Energía Asequible y No Contaminante. PSF Arauco I es una solución viable para tener una actividad económica más sostenible y más respetuosa con el medio ambiente dando la posibilidad de que más usuarios accedan a consumir energía renovable y aportando al cambio de la matriz energética que se ha propuesto Argentina. El acceso universal a la energía es esencial.
- ODS 13 Acción por el Clima: PSF Arauco I es un proyecto que colabora con la reducción de las emisiones y con la creación de resiliencia climática, ambos aspectos adoptados por los países en 2016 en el Acuerdo de París en la COP21, para dar respuesta global a la amenaza del cambio climático y limitar el aumento de la temperatura global a menos de 2° centígrados.

### Detalle del Proyecto Parque Eólico Arauco II Etapa III y IV

El proyecto dispondrá de 28 generadores eólicos SG 3.4-132 de 3,55 MW de potencia, incorporándose 99,4 MW de potencia instalada al Sistema Argentino de Interconexión (SADI). Los aerogeneradores estarán constituidos por una torre tubular de acero de 84 m de altura aproximadamente, cimentada directamente sobre el terreno mediante un macizo de hormigón armado.

Los circuitos colectores estarán compuestos por conductores subterráneos unipolares y aéreos en 33 kV que se conectan a la Estación Transformadora Arauco II donde se elevará la tensión de 33 kV a 132 kV mediante dos transformadores de 60 MVA.

Una línea doble terna en 132 kV de aproximadamente 90 km de longitud, con conductores 435/55 mm<sup>2</sup> de sección vincula la Estación Transformadora Arauco II con la Estación Transformadores La Rioja Sur (500 kV), Punto de Interconexión (PDI) del proyecto.

El sitio seleccionado se encuentra ubicado a unos 20 km de la ciudad de Aimogasta, atendiendo a criterios de recurso eólico, terreno disponible y orografía más adecuada para la implantación de equipos aerogeneradores. Al terreno se accede por Ruta Provincial N° 9, directamente desde las ciudades de La Rioja y Aimogasta.

#### Tecnología del Parque Eólico Arauco II Etapa III y IV

Componentes tecnológicos del proyecto

El proyecto consta de cuatro componentes tecnológicos principales:

- Los aerogeneradores, donde se transforma la energía eólica en energía eléctrica.
- El sistema colector de 33 kV en formato de línea aérea de media tensión (LMT) que conforma la red de conexión interna del parque eólico y que interconecta los aerogeneradores con la Estación Transformadora (ET).
- La Estación Transformadora, cuya función es elevar la tensión de 33 kV de la red de conexión interna del parque eólico hasta los 132 kV para su evacuación, y
- La Línea de Alta Tensión que transporta la energía eléctrica generada en una tensión de 132 kV hasta la Estación Transformadora de 500 kW para su conexión al Sistema Argentino de Interconexión.

Los aspectos clave del proyecto se presentan a continuación:

<b>Potencia Instalada</b>	99,4 MW
<b>Número de aerogeneradores</b>	28
<b>Marca de los aerogeneradores</b>	Siemens Gamesa
<b>Modelo de los aerogeneradores</b>	SG 3.4-132 (AM+1-3,55MW)
<b>Altura de buje</b>	84 metros
<b>Tensión Líneas del sistema colector</b>	33 kV
<b>Tensión Estación Transformadora de Parque</b>	33/132 kV
<b>Potencia y relación de transformación</b>	60/60/20 MVA- 33/138/13,8 kV

Fuente: FIX en base a información suministrada por PEA.

#### Avances de obra de los proyectos:

- Parque Eólico Arauco II Etapa III y IV:

El Parque Eólico Arauco II, Etapas III y IV, cuenta actualmente con 10 aerogeneradores habilitados y operativos, los cuales generan una potencia combinada de 35,5 MW. La obra civil para el montaje de los 18 aerogeneradores restantes ha sido completada, y el 99% de los componentes principales necesarios para finalizar el proyecto ya se encuentran en el sitio. El proyecto, cuyo costo total se estima en más de USD 155 millones, se encuentra en su fase final, que contempla la instalación y montaje de los aerogeneradores. Para la finalización completa se prevé una inversión adicional de USD 30 millones, con una fecha de entrada en operación comercial (COD) estimada para junio de 2025.

- Parque Arauco Solar Fotovoltaico:

En base al informe con fecha de marzo 2024 sobre el proyecto solar demorado, se informa que se encuentra concluida la Ingeniería Básica Ampliada del proyecto solar en cuestión la cual abarca los siguientes aspectos:

- Memoria Descriptiva
- Layout General
- Esquema Unifilar General
- Reporte de Producción Energética
- Relevamiento de cantidades, materiales, insumos y equipamiento
- Criterios Generales de Diseño
- Planos Generales de Interconexión y de las Instalaciones de Despacho

La Ingeniería Básica Ampliada permitirá elaborar los documentos de licitación a fin de avanzar con las solicitudes de propuestas para la compra de los componentes principales como así también la construcción de las obras civiles y electromecánicas que componen el balance de sistema de la central de generación solar Arauco I. Por otro lado, en lo que respecta a la ampliación de la Estación Transformadora Arauco I, punto de interconexión de la planta solar, se encuentran finalizadas las siguientes tareas:

Obras Civiles	Obras Electromecánicas
Nivelación y malla de puesta a tierra	Suministro y montaje de componentes de media tensión
Sala de celdas	Suministro y montaje de componentes de alta tensión
Caminería	Suministro y montaje de transformador de potencia (33/132 kV – 60MVA)
Fundaciones para elementos de la playa de maniobra	Servicios Auxiliares

Fuente: FIX en base a documentación PEA



### Principio de Bonos Verdes: Proceso de evaluación y selección de proyectos

El proceso para la selección y evaluación de los Proyectos se considera adecuado y en línea con los estándares de mercado. Los Proyectos cuentan con una Memoria Descriptiva con aceptable nivel de detalle, y una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), y con certificación ISO 14.001:2015. Por otro lado, los parques cuentan con una política integrada ambiental y social con el objetivo de promover la gestión sustentable de los mismos y sus subsidiarias en términos de calidad, seguridad y salud ocupacional, ambiental y social.

Se emitió la Declaración de Impacto Ambiental por la Secretaría de Ambiente de La Rioja, para el Parque Eólico Arauco II- Etapa III y IV, cuyas medidas de prevención y mitigación de riesgos allí descriptas deberán ser cumplidas por el emisor.

El Parque Eólico Arauco cuenta con una política de Responsabilidad Social (2021) a partir de la cual se fijan lineamientos básicos en materia de educación, medio ambiente y economías regionales. En términos de impactos sociales positivos, en la zona del parque existe un Centro Ambiental Interactivo Winti en el que se abordan lúdicamente las temáticas vinculadas a energías renovables, reciclaje, robótica, ecomovilidad y compromiso ambiental. Por otra parte, la empresa trabaja bajo metodología de normas ISO 14001/15 para todos sus proyectos y ha capacitado a su personal como auditores internos certificados.

El beneficio general para la sociedad vendrá dado por los impactos de una mayor utilización de energías renovables, las cuales sustituirán a las energías de origen fósil mejorando la calidad de vida de las futuras generaciones, por lo que se prolonga en el tiempo gracias a una energía sustentable.

De acuerdo con la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto Arauco II - Etapas III y IV, los impactos negativos se manifiestan principalmente en la etapa de construcción. Es relevante mencionar que el proyecto se acopla a la infraestructura preexistente efectuando un mayor aprovechamiento de ésta. Por lo tanto, diversas actividades vinculadas a la etapa de construcción del proyecto no se realizarán ya que fueron efectuadas en la etapa constructiva de otras etapas del parque eólico. En términos ambientales esto representa un aspecto a destacar ya que el impacto general del proyecto se reduce a la vez que se realiza un mayor aprovechamiento de la infraestructura existente.

En relación a los principales riesgos ambientales negativos, se vinculan a las tareas de desmonte, apertura de caminos y construcción de instalaciones. Se destacan impactos en la densidad de la flora, abundancia de la fauna, calidad de aire y paisaje natural debido a que son los factores afectados directamente a largo plazo. También sobre el suelo los cuales son afectados en el momento y con una persistencia fugaz o de mediano plazo.

<b>Impactos en etapa de montaje</b>	
<b>Limpieza del terreno</b>	Aumento del polvo en suspensión Mayor nivel de ruidos Exposición al viento Pérdida de cobertura vegetal por desmonte Impacto visual por áreas deforestadas Oferta de empleo Demanda de servicios
<b>Transporte de los aerogeneradores al sitio</b>	Aumento del polvo en suspensión Compactación de suelos
<b>Cimentaciones</b>	Mayor nivel de ruidos Dedicación exclusiva del suelo Demanda de servicios
<b>Montaje de los Molinos</b>	Emisión de gases nocivos Mayor nivel de ruidos Alteración de hábitats Oferta de empleo Demanda de servicios
<b>Construcción edificaciones para transformadores</b>	Mayor nivel de ruidos Dedicación exclusiva del suelo Impacto visual por nuevo elemento antrópico en el paisaje
<b>Funcionamiento de los molinos</b>	Mayor nivel de ruidos Riesgo de colisión de aves Molestias por sombras y destellos Presencia de nuevos elementos en el paisaje

Fuente: FIX en base a Estudio de Impacto Ambiental.

Sobre el total de impactos negativos, solamente alrededor de una cuarta parte (28%) alcanza la calificación ambiental negativo medio. Destáquese que no producirá esta obra impactos negativos de altos. Por su parte, el 15% de los impactos de la obra son positivos, afectando a elementos del medio socioeconómico, sobre todo al sector terciario de las actividades económicas (50% sobre el total de impactos positivos) y al elemento empleo (50% restante).

En base a los riesgos anteriormente mencionados, la compañía deberá adoptar las medidas de mitigación y control indicados en la EIA en relación a:

- Exposición y pérdida de suelos,
- Pérdida de cobertura vegetal por desmonte,
- Alteración de hábitats animales,
- Prevención de Emergencias y Plan de Contingencia Ambiental, etc.

El mantenimiento tanto del PSF Arauco I como del Parque Eólico Arauco II, por su naturaleza, no requiere insumos permanentes ni genera efluentes en forma continua. Únicamente se realizarán tareas de periódicas preventivas (operaciones de inspección visual, verificación de actuaciones, etc.), para mantener dentro de los límites aceptables las condiciones de funcionamiento, prestaciones, protección y durabilidad.



### Principio de Bonos Verdes: Gestión de los fondos

El proyecto elegible será desarrollado por Parque Eólico SAPEM y la aplicación de los fondos serán trazables y monitoreables en los estados financieros de la misma, una vez recibidos los mismos. Se espera que la totalidad del producido neto proveniente de los Títulos de Deuda sean aplicados dentro de un plazo de 24 meses contados desde la Fecha de Emisión y Liquidación, salvo ante la ocurrencia de un caso fortuito, evento de fuerza mayor, o una demora en la construcción del Proyecto debido a la responsabilidad de un tercero ajeno a PEA o por cualquier hecho ajeno a su voluntad que impida el cumplimiento del Plazo de Aplicación del Producido Neto. A efectos aclaratorios, la falta de empleo de la totalidad del producido neto proveniente de la colocación de los Títulos de Deuda dentro del Plazo de Aplicación del Producido Neto no constituirá un Evento de Incumplimiento pudiendo extenderse el plazo desde la Fecha de Emisión y Liquidación.

Los fondos derivados de la colocación del bono serán transferidos a PEA mediante un préstamo financiero. Los mismos serán mantenidos en una cuenta especial definida a tal efecto y auditada periódicamente, separada de las cuentas operativas de PEA. En caso de incumplimiento por parte de la Provincia, el Fiduciario ejecutará su facultad de recibir los pagos de CAMMESA y de este modo, hacer frente a los pagos del bono.

El incumplimiento del compromiso de aplicación de fondos, incluyendo, sin limitación, la falta de aplicación de los fondos a los destinos mencionados, o en los plazos programados, el desvío de la Emisora respecto de lo estipulado en los Lineamientos para la Emisión de Bonos SVS, o la falta de publicación en tiempo y forma del Reporte de Bono Verde tendrá como consecuencia que los Títulos de Deuda dejarán de listar en el Panel de Bonos SVS de BYMA. Asimismo, FIX podría bajar o retirar la presente calificación de Bono Verde.

Por su parte, la asignación de fondos pendiente, mientras se encuentren pendientes de aplicación, podrán invertirse en valores negociables con oferta pública y en otras inversiones de corto plazo, incluyendo depósitos a plazo fijo, en caja de ahorro o en cuenta corriente, o en fondos comunes de inversión.



### Principio de Bonos Verdes: Informes

La Emisora se ha comprometido a que anualmente, dentro de los 70 días corridos contados desde el cierre del ejercicio económico de PEA inmediatamente posterior a la Fecha de Emisión y Liquidación y, en caso de corresponder, de cada ejercicio económico subsecuente en tanto exista producido neto proveniente de la colocación de los Títulos de Deuda pendiente de aplicación y/o hasta la Fecha de Vencimiento Clase II (lo que ocurra último), publicará (y enviará a BYMA para su difusión) un reporte que contemple información actualizada sobre el uso de los fondos provenientes de la emisión de los Títulos de Deuda, en el que se indiquen el uso de los fondos (agregando una breve descripción del Proyecto), los montos asignados durante el período que abarque dicho informe (el "Reporte de Bono Verde").

El Reporte de Bono Verde incluirá los beneficios ambientales logrados con el Proyecto, conforme los Principios de ICMA y aquellos descritos en la "Guía de Bonos SVS en el Panel de BYMA" publicada por BYMA, incluyendo un informe sintético sobre (1) las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) reducidas o evitadas, (2) la energía renovable producida y (3) la capacidad del parque de energía renovable construida.

La Provincia contratará a un revisor independiente a los efectos de validar las credenciales verdes de los Títulos de Deuda. El mismo se encargará de realizar un informe indicando su opinión respecto a la categoría verde, social o sustentable del valor negociable elegido para canalizar los Proyectos Elegibles y comprobará que los fondos percibidos por la emisión de los Títulos de Deuda sean aplicados a los destinos descritos en el Prospecto.

Adicionalmente al Reporte de Bono Verde, la Emisora se compromete a la generación de un reporte, conteniendo información que surgirá de los registros internos de PEA (incluyendo contables o informes presentados ante organismos regulatorios), sobre el estado de aplicación del producido neto proveniente de la colocación de los Títulos de Deuda, según corresponda (información que estará certificada por un contador independiente) (el "Reporte sobre el Estado de Aplicación").

El Reporte sobre el Estado de Aplicación se publicará dentro de los ciento veinte (120) días corridos contados desde el cierre del ejercicio económico de PEA, y posteriormente dentro de los ciento veinte (120) días corridos contados desde el cierre anual de cada ejercicio económico subsecuente en tanto exista producido neto proveniente de la colocación de los Títulos de Deuda pendiente de aplicación. La Provincia pondrá a disposición el Reporte sobre el Estado de Aplicación por un (1) Día Hábil en el Boletín Diario de la BCBA, y en sus oficinas, para su acceso por parte de cualquier tenedor de los Títulos de Deuda.

## Conclusión

FIX concluye que los Títulos de Deuda Clase 1 y Clase 2 emitidos por hasta USD 60 millones (en conjunto), están alineadas a los cuatro componentes principales de los Principios de Bonos Verdes (en todas sus versiones) (GBP por sus siglas en inglés) del ICMA (International Capital Market Association) generando un impacto ambiental positivo. La calificación contempla las demoras relacionadas con el proyecto Parque Solar Fotovoltaico Arauco I (PSF Arauco), que resultó en la modificación del proyecto principal, el cual actualmente corresponde al Parque Eólico Arauco II, Etapas III y IV, con el fin de asegurar que los fondos obtenidos mediante la colocación de los Títulos de Deuda Clase I y Clase II se destinen a proyectos renovables incluidos en el prospecto de emisión.

La calificación a su vez considera el claro impacto ambiental positivo (energía renovable) del Proyecto, con una aceptable gestión de los fondos, siendo la Provincia quien emitió el Bono, que luego redireccionó el flujo del producido neto de la colocación a PEA a través de un préstamo, emisor cuyo 100% de su actividad se encuentra vinculado a proyectos de energía renovable.

El manual de [Evaluación de Bonos SVS, VS y otros Bonos Temáticos](#) de FIX se encuentra aprobado por la Comisión Nacional de Valores y sigue los lineamientos para la emisión de Valores Negociables Sociales, Verdes y Sustentables (SVS) en Argentina, publicados por la CNV.

## Anexo I - Dictamen

El Consejo de Calificación de FIX SCR S.A. AGENTE DE CALIFICACION DE RIESGO “afiliada de Fitch Ratings” - Reg. CNV N°9, reunido el **30 de diciembre de 2024**, confirma (\*) la calificación de Bono Verde en **BV3(arg)** de los Títulos de Deuda Clase 1 y Clase 2 por hasta USD 60 millones (en conjunto) emitidos por la Provincia de La Rioja con **Perspectiva Negativa**.

**Categoría BV3:** Los Bonos y/o Marcos de Financiamiento evaluados en este nivel demuestran un estándar Bueno en los factores relativos al Uso de los Fondos, Proceso de Evaluación y Selección de los Proyectos, Gestión de los Fondos e Informes.

BV refiere a Bonos Verdes

Las calificaciones nacionales no son comparables internacionalmente y son identificadas con el agregado de un sufijo especial para cada país, siendo (arg) para Argentina.

La Perspectiva de una calificación indica la posible dirección en que se podría mover una calificación dentro de un período de uno a dos años. Las perspectivas reflejan tendencias que no se han consolidado aún al nivel de disparar un cambio de calificación, pero que podrían hacerlo si dicha tendencia se mantiene. La Perspectiva puede ser positiva, negativa o estable. Una perspectiva negativa o positiva no implica que un cambio en la calificación sea inevitable. Del mismo modo, una calificación con perspectiva estable puede ser cambiada antes de que la perspectiva se modifique a positiva o negativa si existen elementos que lo justifiquen. De surgir una circunstancia que no permita identificar la tendencia fundamental de una calificación, excepcionalmente podrá aplicarse una perspectiva en evolución.

(\*) Siempre que se confirme una calificación, la calificación anterior es igual a la que se publica en el presente dictamen.

### Fuentes de información

La información suministrada para el análisis se considera adecuada y suficiente.

Para la determinación de las presentes calificaciones se consideró, entre otros, la siguiente información de gestión de carácter Privado suministrado por el emisor el 12/06/2023, incluyendo:

- Suplemento de Prospecto de la emisión de Títulos de Deuda Clase I y II.
- Memoria Descriptiva PSF Arauco I
- Memoria Descriptiva PE Arauco II Etapa III y IV
- Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) del PSF Arauco I
- Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) del PE Arauco
- Balances anuales de Parque Eólico Arauco SAPEM
- Reportes de Uso de Fondos
- Acta de reasignación de Fondos
- Opinión legal por cambio de proyecto. Bruchou y Funes de Rioja.

## Anexo II - Glosario

- GBP: Green Bond Principles o Principios de Bonos Verdes.
- ICMA: International Capital Market Association.
- CNV: Comisión Nacional de Valores.
- SVS: Sociales, Verdes, Sustentables.
- CAMMESA: Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico.
- MATER: Mercado a Término de Energía Eléctrica de Fuente Renovable.
- PSF: Parque Solar Fotovoltaico.
- ET: Estación Transformadora.
- FV: Fotovoltaico.
- GEI: Gases de efecto invernadero.
- ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- SGI: Sistema de Gestión Integrado.
- EIA: Evaluación de Impacto Ambiental.
- PEA: Parque Eólico Arauco.

Las calificaciones incluidas en este informe fueron solicitadas por el emisor o en su nombre y, por lo tanto FIX SCR S.A. (Afiliada de Fitch Ratings) –en adelante “FIX” o “la calificadora”-, ha recibido honorarios correspondientes por la prestación de sus servicios de calificación.

TODAS LAS CALIFICACIONES DE FIX SCR S.A. AGENTE DE CALIFICACIÓN DE RIESGO (Afiliada de Fitch Ratings), EN ADELANTE TAMBIÉN DENOMINADA “FIX”, ESTÁN SUJETAS A CIERTAS LIMITACIONES Y ESTIPULACIONES. POR FAVOR LEA ESTAS LIMITACIONES Y ESTIPULACIONES SIGUIENDO ESTE ENLACE: [HTTP://WWW.FIXSCR.COM](http://www.fixscr.com). ADEMÁS, LAS DEFINICIONES DE CALIFICACIÓN Y LAS CONDICIONES DE USO DE TALES CALIFICACIONES ESTÁN DISPONIBLES EN NUESTRO SITIO WEB [WWW.FIXSCR.COM](http://www.fixscr.com). LAS CALIFICACIONES PÚBLICAS, CRITERIOS Y METODOLOGÍAS ESTÁN DISPONIBLES EN ESTE SITIO O EN EL DEL REGULADOR. EL CÓDIGO DE CONDUCTA DE FIX Y LAS POLÍTICAS SOBRE CONFIDENCIALIDAD, CONFLICTOS DE INTERÉS, BARRERAS PARA LA INFORMACIÓN PARA CON SUS AFILIADAS, CUMPLIMIENTO, Y DEMÁS POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS ESTÁN TAMBIÉN DISPONIBLES EN LA SECCIÓN DE CÓDIGO DE CONDUCTA DE ESTE SITIO.

La reproducción o distribución total o parcial de este informe por terceros está prohibida, salvo con permiso. Todos los derechos reservados. En la asignación y el mantenimiento de sus calificaciones, FIX se basa en información fáctica que recibe de los emisores y sus agentes y de otras fuentes que FIX considera creíbles. FIX lleva a cabo una investigación razonable de la información fáctica sobre la que se basa de acuerdo con sus metodologías de calificación y obtiene verificación razonable de dicha información de fuentes independientes, en la medida de que dichas fuentes se encuentren disponibles para una emisión dada o en una determinada jurisdicción. La forma en que FIX lleve a cabo la investigación factual y el alcance de la verificación por parte de terceros que se obtenga variará dependiendo de la naturaleza de la emisión calificada y el emisor, los requisitos y prácticas en la jurisdicción en que se ofrece y coloca la emisión y/o donde el emisor se encuentra, la disponibilidad y la naturaleza de la información pública relevante, el acceso a representantes de la administración del emisor y sus asesores, la disponibilidad de verificaciones preexistentes de terceros tales como los informes de auditoría, cartas de procedimientos acordadas, evaluaciones, informes actuariales, informes técnicos, dictámenes legales y otros informes proporcionados por terceros, la disponibilidad de fuentes de verificación independientes y competentes de terceros con respecto a la emisión en particular o en la jurisdicción del emisor y una variedad de otros factores. Los usuarios de calificaciones de FIX deben entender que ni una investigación mayor de hechos, ni la verificación por terceros, puede asegurar que toda la información en la que FIX se basa en relación con una calificación será exacta y completa. El emisor y sus asesores son responsables de la exactitud de la información que proporcionan a FIX SCR S.A. y al mercado en los documentos de oferta y otros informes. Al emitir sus calificaciones, FIX debe confiar en la labor de los expertos, incluyendo los auditores independientes, con respecto a los estados financieros, abogados con respecto a los aspectos legales y fiscales y generadores de otros informes como por ejemplo una evaluación de impacto ambiental o social. Además, las calificaciones son intrínsecamente una visión hacia el futuro e incorporan las hipótesis y predicciones sobre acontecimientos que pueden suceder y que por su naturaleza no se pueden comprobar como hechos. Como resultado, a pesar de la comprobación de los hechos actuales, las calificaciones pueden verse afectadas por eventos futuros o condiciones que no se previeron en el momento en que se emitió o afirmó una calificación. La información contenida en este informe, recibida del “emisor”, se proporciona sin ninguna representación o garantía de ningún tipo. Una calificación de FIX es una opinión. Esta opinión se basa en criterios establecidos y metodologías que FIX evalúa y actualiza en forma continua. Por lo tanto, las calificaciones son un producto de trabajo colectivo de FIX y ningún individuo, o grupo de individuos, es únicamente responsable por la calificación. La calificación crediticia no incorpora el riesgo de pérdida debido a los riesgos que no sean relacionados a riesgo de crédito, a menos que dichos riesgos sean mencionados específicamente, como son riesgos de precio o de mercado.

FIX no está comprometido en la oferta o venta de ningún título. Todos los informes de FIX son de autoría compartida. Los individuos identificados en un informe de FIX estuvieron involucrados en, pero no son individualmente responsables por, las opiniones vertidas en él. Los individuos son nombrados solo con el propósito de ser contactados. Un informe con una calificación de FIX no es un prospecto de emisión ni un sustituto de la información elaborada, verificada y presentada a los inversores por el emisor y sus agentes en relación con la venta de los títulos. Las calificaciones pueden ser modificadas, suspendidas, o retiradas en cualquier momento por cualquier razón a sola discreción de FIX. FIX no proporciona asesoramiento de inversión de ningún tipo. Las calificaciones representan una opinión y no son una recomendación para comprar, vender o mantener cualquier título. Las calificaciones no hacen ningún comentario sobre la adecuación del precio de mercado, la conveniencia de cualquier título para un inversor particular o la naturaleza impositiva o fiscal de los pagos efectuados en relación a los títulos. FIX recibe honorarios por parte de los emisores, aseguradores, garantes, otros agentes y originadores de títulos, por las calificaciones. Dichos honorarios generalmente varían desde USD 1.000 a USD 200.000 (u otras monedas aplicables) por emisión. En algunos casos, FIX calificará todas o algunas de las emisiones de un emisor en particular, o emisiones aseguradas o garantizadas por un asegurador o garante en particular, por una cuota anual. Se espera que dichos honorarios varíen entre USD 1.000 y USD 200.000 (u otras monedas aplicables). La asignación, publicación o diseminación de una calificación de FIX no constituye el consentimiento de FIX a usar su nombre como un experto en conexión con cualquier declaración de registro presentada bajo las leyes de cualquier jurisdicción, incluyendo, pero no excluyente, las leyes del mercado de títulos y valores de Estados Unidos de América y la “Financial Services and Markets Act of 2000” del Reino Unido. Debido a la relativa eficiencia de la publicación y distribución electrónica, los informes de FIX pueden estar disponibles hasta tres días antes para los suscriptores electrónicos que para otros suscriptores de imprenta.