

# FF NASA IV

## Calificación de Bono Vinculado a la Sostenibilidad (Sustainability Linked Bond)

### Perfil

Nucleoeléctrica Argentina S.A. (NASA) es una sociedad anónima de capital estatal creada en septiembre de 1994 con el objeto de generar y comercializar la energía nucleoelectrica de las Centrales Nucleares Atucha I ("Atucha I" o "CNA I"), Atucha II ("Atucha II" o "CNA II") y Embalse de Río Tercero ("Embalse" o "CNE"). Desde el 2005, NASA amplía su objeto social para la prestación de servicios de asistencia técnica a terceros, y para finalizar la Central Nuclear Atucha II, así como la construcción y puesta en marcha de otras centrales nucleares.

### Resumen de los Factores de Evaluación

FIX (afiliada de Fitch Ratings) –en adelante FIX– concluye que los Valores de Deuda Fiduciaria con Impacto Social Tramo I VS vinculados a la Sostenibilidad de NASA por hasta USD 30 millones, dentro del Fideicomiso Financiero Solidario de Infraestructura Pública NASA IV, está alineada a los Principios de los Bonos vinculados a la Sostenibilidad (Sustainability Linked Bond Principles o SLBPs por sus siglas en inglés) del ICMA (International Capital Market Association). En función a su metodología, asignó la calificación BVS2(arg) considerando entre otros factores la materialidad y características del KPI (indicador clave de desempeño) seleccionado y la ambición de los Objetivos de Desempeño de Sostenibilidad (SPTs), así como la coherencia de la selección de los mismos en relación a la estrategia de sostenibilidad de la compañía, la estructura del Bono y la generación estimada de informes, sumado a su verificación.

Los Bonos Vinculados a la Sostenibilidad (BVS o SLBs por sus siglas en inglés) son aplicables a todo tipo de emisores y a cualquier tipo de instrumento del mercado de capitales financieros. Estas emisiones deben ofrecer oportunidades de inversión con elementos de sostenibilidad transparentes. Estos Bonos incentivan el alcance, por parte del emisor, de unos objetivos de sostenibilidad (ESG) materiales, cuantitativos, predeterminados, ambiciosos, regularmente monitoreados, y verificados externamente.

Los Bonos Vinculados a la Sostenibilidad son cualquier tipo de bono cuyas características financieras y / o estructurales puedan variar dependiendo de si el emisor alcanza, o no, ciertos objetivos predefinidos de Sostenibilidad o ESG. En ese sentido, los emisores se comprometen explícitamente (incluso en la documentación del bono) a realizar futuras mejoras en su desempeño en sostenibilidad dentro de un plazo predefinido. Los Bonos Vinculados a la Sostenibilidad son, por tanto, instrumentos basados en el desempeño futuro previsto. FIX evaluó los compromisos de NASA en los documentos legales así como la coherencia de la emisión del presente Bono dentro de la estrategia de sostenibilidad de NASA, y considera que la elección del instrumento de financiamiento de NASA, se adecua al espíritu de los principios aplicados en el presente análisis.

**Selección de los indicadores clave de desempeño (KPIs):** NASA estableció un único KPI que refiere al aumento de la generación nucleoelectrica con cero emisiones de gases de efecto invernadero en el proceso productivo para el 2025, teniendo en cuenta solo las Centrales Nucleares Embalse (CNE) y Atucha II (CNA II).

FIX considera que el KPI es material para NASA, ya que se encuentra vinculado al core de su operación. Adicionalmente, el KPI es medible, verificable y puede ser comparado respecto a su evolución y a comparables (benchmarked).

La elección de este KPI está relacionada con la estrategia definida por Nucleoeléctrica para el año 2030 mediante su Plan Estratégico 2021-30, el cual está alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Tiene como principal Objetivo Estratégico para la operación de las centrales nucleares el aumento en la generación nucleoelectrica mediante un aumento en el Factor de Carga (relación porcentual entre la energía efectivamente generada

### Informe Integral

#### Calificación

<b>Nacional</b>	
VDF Tramo I FF NASA IV	BVS2(arg)
Perspectiva	Estable

#### Calificación Crediticia

<b>FF NASA IV</b>	
<b>Nacional</b>	
Emisor de Largo Plazo	A+(arg)
Perspectiva	Estable

- BONO VINCULADO A LA SOSTENIBILIDAD** ✓
- Selección de los indicadores clave de desempeño (KPIs) ✓
- Calibración de los Objetivos de Desempeño en Sostenibilidad (SPTs) ✓
- Características del Bono ✓
- Informes ✓
- Verificación ✓

- ✓ Alineado con Estándares SLBP-ICMA
- ✗ No Alineado con Estándares SLBP-ICMA

#### Criterios Relacionados

[Principios de Bonos Vinculados a la Sostenibilidad \(Sustainability-Linked Bond Principles\)](#)

[Manual de Calificación ESG, probado por la CNV, Noviembre 2021](#)

#### Informes Relacionados

[Informe de Calificación Crediticia Nacional de FF NASA IV](#)

[Crecimiento del Mercado de Bonos Sociales, Verdes y Sostenibles Soberanos en LatAm, 8 Abril 2022](#)

#### 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  
 Cintia Defranceschi  
 Director  
[cintia.defranceschi@fixscr.com](mailto:cintia.defranceschi@fixscr.com)  
 +54 11 5235 8100

y la energía potencial a generar, vinculado a las horas efectivas de funcionamiento) de las centrales en operación.

En la industria nucleoelectrica, tener un elevado Factor de Carga significa una mayor eficiencia en la operación.

Asimismo, se destaca la reciente confirmación de la inclusión de la energía nuclear dentro de la taxonomía europea y que la energía nuclear (instalaciones de generación) cumple con el acuerdo de París de acuerdo a la taxonomía de Climate Bond Initiative (CBI).

La actividad de generación de energía nucleoelectrica implica supervisión y mitigación de riesgos reales y asociados a la licencia para operar del negocio: el impacto de eventuales accidentes nucleares, la posibilidad de orientar la actividad nuclear hacia fines no pacíficos y la generación de residuos. La actividad de NASA se realiza en entornos de bajo riesgo de accidentes, ya que sus centrales de generación se encuentran en zonas de muy baja probabilidad de accidentes geológicos y/o climáticos y su operación se realiza en condiciones de extrema seguridad, cumpliendo con los estándares internacionales. De igual forma, Nucleoelectrica tiene en cartera un proyecto para la ampliación de su sistema de gestión de combustibles agotados y cuenta con un equipo dedicado, a través de CNEA, al desarrollo de soluciones para éstos.

**Calibración de los Objetivos de Desempeño en Sostenibilidad (SPTs):** los Objetivos de Desempeño en Sostenibilidad elegidos establecen alcanzar objetivos de generación neta anual, medida en MWh/año, para los años del 2022 al 2025, sólo para las centrales CNE y CNA II. Se espera un aumento de la generación nucleoelectrica del 21,4% para el 2025.

No se considerará la generación de CNA I debido a que la Central se encuentra próxima a iniciar su Extensión de Vida, estimándose su reingreso en el año 2026.

Para evaluar el cumplimiento del aumento de la generación, se tomará como referencia la generación del 2021 de las dos centrales mencionadas, que suman 7.850.931 MWh/año.

FIX considera que el Objetivo de Desempeño en Sostenibilidad (SPT) es ambicioso. El objetivo de crecimiento en la generación nucleoelectrica definido para el 2025, es del 21,4% en solo 4 años, con el mismo parque generador implica un esfuerzo por la compañía para hacer más eficiente la operación de las dos centrales nucleares.

**Características del Bono (SLB):** FIX considera que la estructura del Bono refleja un adecuado premio/castigo en función del cumplimiento del SPT. La estructura del Bono cuenta con una Reducción en la tasa de interés que consiste en la reducción del 1% (100 puntos básicos) de la tasa de corte definida en la licitación aplicable en el caso de que el valor de Generación Anual Neta de Energía Nuclear (GANEN) alcance el objetivo anual fijado en un 100%.

Además, la estructura del bono cuenta con una Reducción en la tasa de interés que consiste en la reducción del 0,5% (50 puntos básicos) de la tasa de corte definida en la licitación aplicable en el caso de que el valor de GANEN alcance entre el 90% y menos del 100% de lo establecido como objetivo de generación anual fijado.

En ambos casos las reducciones en las tasas de interés se abonarán a partir del segundo mes del año siguiente al del establecimiento del "Objetivo Anual" y hasta el primer mes inclusive del año subsiguiente, durante el término de 12 meses.

La fecha de medición del objetivo será todos los 31 de diciembre de 2022 a 2025 y de haber pagos posteriores al año 2025 se tomará el cumplimiento o no del Objetivo Anual 2025.

**Informes:** Nucleoelectrica Argentina S.A. se compromete a que dentro de un plazo de 30 días corridos posteriores a la Fecha de Cumplimiento del Objetivo de Desempeño en Sostenibilidad, se publicará la "Notificación de Cumplimiento" (vale decir el 31 de enero desde 2023 a 2026), en su página Web y notificar fehacientemente al fiduciario.

Asimismo, se compromete a publicar en su página web, el valor del KPI dentro de un plazo de 30 días corridos posteriores a la Fecha de Cumplimiento del Objetivo de Desempeño en Sostenibilidad.

Adicionalmente, NASA se compromete a incluir en su "Reporte Integrado" anual, que realiza la compañía en el marco del Programa Pacto Global de las Naciones Unidas, su estrategia de

sostenibilidad y la vinculación sobre la ambición del KPI y monitoreo del cumplimiento de los objetivos. Dicho "Reporte Integrado" se encuentra en la Web de la empresa y en la Web de Pacto Global.

**Verificación:** La verificación externa será realizada por FIX (afiliada de Fitch), quien proporcionará la Verificación del Bono Vinculado a la Sustentabilidad (Sustainability Linked Bond) de Valores Fiduciarios Tramo I VS. Adicionalmente, José Antonio Fermín Gallo, Contador Público (UBA) T° 170 F° 138 - C.P.C.E.C.A.B.A. actuará como auditor independiente, quien tendrá a cargo verificar el cumplimiento del indicador clave de desempeño seleccionado e incluido en el Objetivo de Desempeño en Sustentabilidad (SPT) de la presente emisión.

## Perfil del Negocio

Nucleoeléctrica Argentina S.A. (NASA) es una sociedad anónima de capital estatal creada en septiembre de 1994 con el objeto de generar y comercializar la energía nucleoelectrica de las Centrales Nucleares Atucha I ("Atucha I" o "CNA I"), Atucha II ("Atucha II" o "CNA II") y Embalse de Río Tercero ("Embalse" o "CNE"). Desde el 2005, NASA amplía su objeto social para la prestación de servicios de asistencia técnica a terceros, y para finalizar la Central Nuclear Atucha II, así como la construcción y puesta en marcha de otras centrales nucleares.

Los accionistas de NASA son el Estado Nacional a través de la Secretaría de Energía, dependiente del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios (79%); la Comisión Nacional de Energía Atómica (20%); y Energía Argentina S.A. (ENARSA 1%).

La estrategia de NASA es mejorar la performance histórica de la generación eléctrica, con costos competitivos comparados con otros generadores del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM). NASA debe cumplir con los requerimientos de la Autoridad Regulatoria Nuclear. La compañía está regulada por las normas que rigen el MEM, así como por normas específicas de su actividad.

NASA se presenta en su misión corporativa como operador, diseñador, arquitecto, ingeniero y constructor de centrales nucleares. De manera comprometida en la generación de energía eléctrica en forma segura, limpia, eficiente y competitiva, estableciendo una saludable cultura de la seguridad como valor central, para el Ambiente, las personas que trabajan y la Sociedad en general. Presenta certificaciones en ISO 14.001:2015 e ISO 9.001:2015.

Nucleoeléctrica es miembro signatario del Pacto Global de Naciones Unidas desde mayo de 2019, comprometiéndose en apoyar y promover los diez principios universalmente aceptados en materia de derechos humanos, trabajo, medio ambiente y anticorrupción. En línea con los principios del Pacto Global, las estrategias de negocio de NASA están comprometidas con una operación segura de las plantas y con el objetivo de abastecer el Sistema Argentino de Interconexión con energía eléctrica de origen nuclear, en forma segura, limpia, eficiente y competitiva.

### Atucha I (CNA I)

Con 362 MW de capacidad instalada y 340 MW de capacidad neta, inició su despacho de energía en junio de 1974 y cumpliría su primer ciclo de vida de 50 años para junio de 2024. Desde 2008 a la fecha NASA se encuentra ejecutando el Proyecto de Extensión de Vida de Atucha I, cuya finalización permitirá extender su operación por veinticuatro años adicionales a plena potencia. Actualmente, funciona a plena potencia, con factores de disponibilidad de 76% (Dic. 2021). La extensión de su vida útil permitirá alcanzar un factor de disponibilidad del 80%. Este proyecto estima una inversión de USD 463 millones financiados mediante fideicomisos de oferta pública a ser emitidos y su repago se realizará mediante la conformación de un fideicomiso que tendrá como respaldo los contratos por venta de energía con CAMMESA.

### Atucha II (CNA II)

Con 745 MW de capacidad instalada y 692 MW de capacidad neta. La CNA II opera desde 2014. Actualmente, funciona a plena potencia, con factores de disponibilidad de 57% (Dic. 2021)

### Embalse Río Tercero (CNE)

Con 656 MW de capacidad instalada y 608 MW de capacidad neta, Embalse tuvo su primer ciclo de operación desde 1984 hasta 2015, con un factor de disponibilidad y de carga acumulado a diciembre de 2015 del 85% y 79% respectivamente. En su segundo ciclo de operación, desde

enero 2019 a diciembre 2021 posee un factor de carga y disponibilidad acumulado del 82%. Este segundo ciclo de vida de la central se estima que será de 30 años, contados desde enero de 2019.

Actualmente, NASA tiene en cartera la ejecución de 2 proyectos que permitirán potenciar la generación nuclear argentina, que se mencionan a continuación:

1. Proyecto Extensión de Vida CNA I (PEV CNA I): tiene por objetivo extender el período de funcionamiento de la Central Nuclear Atucha I por 24,25 años de operación a plena potencia (APP). Su ejecución permitirá mantener 362 MW brutos (340 MW netos) en la red produciendo 2.695 GWh brutos (2.531 GWh netos) al año de energía de base y sin emisión de gases de efecto invernadero.
2. Proyecto ASECG II: implica la construcción de una nueva Unidad de Almacenamiento en Seco de Elementos Combustibles Gastados (ASECG II) con el objetivo de permitir que las centrales CNAI y CNAII, continúen operando hasta el fin de su vida útil, aun considerando sus extensiones de vida.

## Factores Relevantes de la Calificación



**Selección de los indicadores clave de desempeño (KPIs):** se estableció un único KPI que refiere al aumento de la generación nucleoelectrica con cero emisiones de gases de efecto invernadero en el proceso productivo para el 2025, teniendo en cuenta solo las Centrales Nucleares Embalse (CNE) y Atucha II (CNA II).

FIX considera que el KPI es material para NASA, ya que se encuentra vinculado al core de su operación. Adicionalmente, el KPI es medible, verificable y puede ser comparado respecto a su evolución y a comparables (benchmarked).

La elección de este KPI está relacionada con la estrategia definida por Nucleoelectrica para el año 2030 mediante su Plan Estratégico 2021-30, el cual está alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Tiene como principal Objetivo Estratégico para la operación de las centrales nucleares el aumento en la generación nucleoelectrica mediante el aumento del Factor de Carga (relación porcentual entre la energía generada y la energía de referencia) de las centrales en operación.

Adicionalmente, la generación nucleoelectrica contribuye a la acción climática, y al cumplimiento de los compromisos asumidos por Argentina a través de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC por sus siglas en inglés), considerando las características de su matriz energética que es mayormente térmica. El incremento en la generación esperada de NASA contribuiría a una menor cantidad de emisiones de CO2 a nivel país.

El aumento de la generación está vinculado a elevar el Factor de Carga de las centrales existentes. Esto significa obtener una mayor eficiencia en la operación, con una mejora en los indicadores de seguridad y desempeño de las centrales, por lo cual, lograr un aumento en la generación nucleoelectrica con las centrales que actualmente se encuentran en operación significará, como consecuencia indirecta, la mejora en la mayoría de los indicadores de desempeño de las centrales, como pueden ser los siguientes:

- Reducción de las salidas de servicio no programadas,
- Reducción de la dosis colectiva,
- Reducción de los accidentes industriales,
- Mejora en la confiabilidad de los sistemas de seguridad,
- Mejora en la confiabilidad de los combustibles,
- Mejora en el desempeño químico.

Por lo mencionado, NASA entiende que el KPI que mejor representa a la Sostenibilidad es la generación nucleoelectrica con cero emisiones de gases de efecto invernadero en el proceso productivo.

El emisor persigue el objetivo de ser una empresa de generación eléctrica clave para el país en el marco de un desarrollo sostenible. El desarrollo de la generación nucleoelectrónica permitirá alcanzar una utilización equilibrada de los recursos energéticos disponibles, sustituyendo fuentes de generación cuyas emisiones aportan al efecto invernadero y la lluvia ácida.

En esta misma línea, el último informe del IPCC reconoce a la energía nuclear como fuente con bajas emisiones de carbono. Las emisiones medias de su ciclo de vida son de 12g CO<sub>2</sub>/kWh; similares a las de la energía eólica e inferiores a las de otras tecnologías renovables.

Los beneficios desde el punto de vista ambiental están vinculados a la contribución del cumplimiento del Protocolo de Kyoto por su competitividad y por la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>. Esta fuente de energía no genera gases ni partículas causantes del efecto invernadero, uno de los principales problemas ambientales en el mundo.

Asimismo, se destaca la reciente confirmación de la inclusión de la energía nuclear dentro de la taxonomía europea y que la energía nuclear (instalaciones de generación) cumple con el acuerdo de París de acuerdo a la taxonomía de Climate Bond Initiative (CBI).

La actividad de generación de energía nucleoelectrónica implica supervisión y mitigación de riesgos reales y asociados a la licencia para operar del negocio: el impacto de eventuales accidentes nucleares, la posibilidad de orientar la actividad nuclear hacia fines no pacíficos y la generación de residuos. La actividad de NASA se realiza en entornos de bajo riesgo de accidentes, ya que sus centrales de generación se encuentran en zonas de muy baja probabilidad de accidentes geológicos y/o climáticos y su operación se realiza en condiciones de extrema seguridad, cumpliendo con los estándares internacionales. De igual forma, Nucleoelectrónica tiene en cartera un proyecto para la ampliación de su sistema de gestión de combustibles agotados y cuenta con un equipo dedicado, a través de CNEA, al desarrollo de soluciones para éstos.

La principal preocupación ambiental en la actualidad se focaliza en el calentamiento global producido por la emisión de gases de efecto invernadero. La generación nucleoelectrónica aparece como una alternativa de transición a la generación eléctrica sin emisiones, que no es intermitente ni depende de recursos naturales, de implementación rápida y que permitiría el cumplimiento de los objetivos de no aumento de temperatura de la tierra en los plazos definidos.

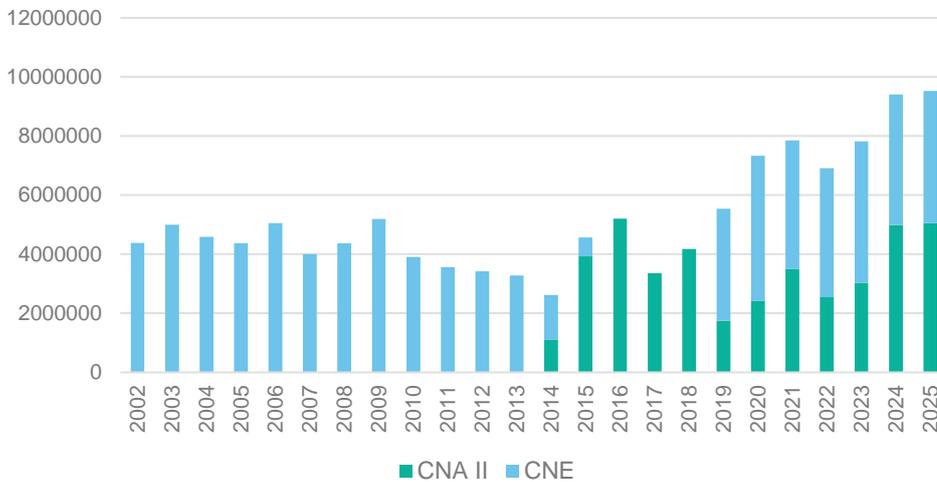


**Calibración de los Objetivos de Desempeño en Sostenibilidad (SPTs):** NASA ha definido como Objetivo de Desempeño en Sostenibilidad alcanzar objetivos de generación neta anual, medida en MWh/año, para los años del 2022 al 2025, sólo para las centrales CNE y CNA II. Se espera un aumento de la generación nucleoelectrónica del 21,4% para el 2025.

No se considerará la generación de CNA I debido a que la Central se encuentra próxima a iniciar su Extensión de Vida, estimándose su reingreso en el año 2026.

Para evaluar el cumplimiento del aumento de la generación, se tomará como referencia la generación del 2021 de las dos centrales mencionadas, que suman 7.850.931 MWh/año netos. Se destaca que el año 2021 fue el año récord en materia de generación de energía neta nuclear de CNE y CNA II como se observa en el gráfico a continuación.

### Generación Anual Neta (MWh) CNE y CNA II - Real y Prevista



FIX considera que el Objetivo de Desempeño en Sostenibilidad (SPT) es ambicioso. El objetivo de crecimiento en la generación nucleoelectrica definido para el 2025, es del 21,4% en solo 4 años, con el mismo parque generador implica un esfuerzo por la compañía para hacer más eficiente la operación de las dos centrales nucleares.

El siguiente cuadro representa el crecimiento por año:

Año	Energía de Base - 2021 (MWh)	Objetivo 100% (MWh)	Aumento - 100%	Objetivo 90% (MWh)	Aumento - 90%
2022	7.850.931	6.913.392	-11,9%	6.222.053	-20,7%
2023	7.850.931	7.824.432	-0,3%	7.041.989	-10,3%
2024	7.850.931	9.410.819	19,9%	8.469.737	7,9%
2025	7.850.931	9.528.336	21,4%	8.575.502	9,2%

Cabe destacar que en 2022 la menor generación esperada obedece a una parada programada de CNA II de 4 meses y una parada programada de 2 meses de CNE. En 2023, el crecimiento obedece a que CNE no tiene previsto una parada programada en dicho año, mientras que el salto en generación en 2024 se fundamenta mayormente en que a partir de dicho año la parada programada de CNA II se reduce a un mes y medio aproximadamente. En 2024, volvería a tener una parada programada CNE.

Se definen todos los 31 de diciembre de los años 2022 a 2025 como fecha de cumplimiento a los objetivos planteados, ello en la medida que no se verifique uno o más "Eventos Extremos", conforme este término se define más adelante. La generación anual neta de origen nuclear que servirá para medir el cumplimiento de los objetivos anuales será la energía neta facturada por CAMMESA a NASA durante el año de medición. La energía neta facturada por CAMMESA a NASA se encuentra en las Liquidaciones de Venta emitidas por CAMMESA y se desprenden de los Documentos de Transacciones Económicas emitidos mensualmente por la misma. El emisor se compromete a publicar en su página web, el valor del KPI dentro de un plazo de 30 días corridos posteriores a la Fecha de Cumplimiento del Objetivo de Desempeño en Sostenibilidad.

Con el cumplimiento de los objetivos planteados al 2025 se generarán 2.273.255 MWh nucleoelectricos adicionales. La generación obtenida permitiría evitar las siguientes emisiones de CO2:

- 15.164.252 t en un Ciclo Combinado a Gas Natural,
- 28.816.978 t en una Turbina de Vapor a Fuel-Oil,
- 21.732.240 t en un Ciclo Combinado a Gas-Oil,

- 43.844.503 t en una Central Termoeléctrica de Carbón.



**Características del Bono (SLB):** La estructura del Bono cuenta con una Reducción en la tasa de interés que consiste en la reducción del 1% (100 puntos básicos) de la tasa de corte definida en la licitación aplicable en el caso de que el valor de Generación Anual Neta de Energía Nuclear (GANEN) alcance el 100% del objetivo anual fijado.

Además, la estructura del bono cuenta con una Reducción en la tasa de interés que consisten en la reducción del 0,5% (50 puntos básicos) de la tasa de corte definida en la licitación aplicable en el caso de que el valor de GANEN alcance entre el 90% y menos del 100% de lo establecido como objetivo de generación anual fijado.

En ambos casos las reducciones en las tasas de interés se abonarán a partir del segundo mes del año siguiente al del cálculo del porcentaje de cumplimiento del “Objetivo Anual” y hasta el primer mes inclusive del año subsiguiente, durante el término de 12 meses.

La fecha de medición del objetivo será todos los 31 de diciembre de 2022 a 2025 y de haber pagos posteriores al año 2025 se tomará el cumplimiento o no del Objetivo Anual 2025.

A partir de la Fecha de Reducción de la Tasa de Interés, el Fiduciario deberá pagar el “Interés”, a menos que el emisor acredite en o antes de la “Fecha Límite de Notificación de Cumplimiento”, mediante la Notificación de Cumplimiento, el cumplimiento del Objetivo de Desempeño en Sostenibilidad.

Si, una vez transcurrida la Fecha Límite de Notificación de Cumplimiento, sin que hubiera ocurrido un Evento Extremo, el Fiduciario: (i) no hubiera realizado la Notificación de Cumplimiento, o (ii) la Notificación de Cumplimiento no cumpliera con cualquiera de los requisitos dispuestos en el Suplemento de Precio, o (iii) la Emisora no hubiera cumplido el Objetivo de Desempeño en Sustentabilidad, o (iv) la Notificación de Cumplimiento no estuviera acompañada por un informe expedido por el Auditor Independiente que confirme el cumplimiento del Objetivo de Desempeño en Sostenibilidad, entonces se pagará en las Fechas de Pago de Interés correspondientes a los 12 meses posteriores a las Fechas de Cumplimiento, el Interés que resulta de aplicar la Tasa de Interés sin reducción para los Valores Fiduciarios durante cada Período de Devengamiento de Intereses desde la Fecha de Incremento de Tasa hasta la nueva Fecha de Cumplimiento.

Los documentos legales establecen que no se dará por incumplido el “Objetivo de Desempeño en Sostenibilidad” de verificarse un Evento Extremo (conforme verificación del Auditor Independiente) y ello implica que la emisora tendrá que pagar la reducción de tasa. Se considerará “Eventos Extremos” cualquiera de los siguientes hechos:

1. Que en el plazo transcurrido desde la Fecha de Emisión hasta las Fechas de Cumplimiento del “Objetivo de Desempeño en Sostenibilidad” alguna de las Centrales Nucleares comprometidas deba realizar una parada de mantenimiento extraordinaria por problemas técnicos de diseño desconocidos.
2. Que en el plazo transcurrido desde la Fecha de Emisión hasta las Fechas de Cumplimiento del “Objetivo de Desempeño en Sostenibilidad” alguna de las Centrales Nucleares comprometidas deba salir de servicio debido a algún cambio u exigencia normativa y/o regulatoria que se formule a posteriori del momento de la emisión del presente.
3. Que en el plazo transcurrido desde la Fecha de Emisión hasta las Fechas de Cumplimiento del “Objetivo de Desempeño en Sostenibilidad” alguna de las Centrales Nucleares comprometidas deba salir de servicio debido a Fuerza Mayor por condiciones climáticas extremas u eventos extremos.

Se debe tener en cuenta que las características del Bono mencionadas en el presente informe se encuentran resumidas respecto del Suplemento de Precios de los Valores Fiduciarios Tramo I VS y, por lo tanto, deben ser leídas junto con el mismo para su correcta interpretación.

De verificarse un Evento Extremo (conforme verificación del Auditor Independiente), no se tendrá por incumplido el “Objetivo de Desempeño en Sostenibilidad” y la Emisora tendrá que pagar la Reducción de la Tasa de Interés.



**Informes:** Las fechas de Cumplimiento del Objetivo de Desempeño en Sostenibilidad serán los 31 de diciembre de los años 2022 a 2025. Nucleoeléctrica Argentina S.A. se compromete a que dentro de un plazo de 30 días corridos posteriores a la Fecha de Cumplimiento del Objetivo de Desempeño en Sostenibilidad, se publicará la “Notificación de Cumplimiento” (vale decir el 31 de enero desde 2023 a 2026), en su página Web y notificar fehacientemente al fiduciario.

Asimismo, se compromete a publicar en su página web, el valor del KPI dentro de un plazo de 30 días corridos posteriores a la Fecha de Cumplimiento del Objetivo de Desempeño en Sostenibilidad.

El Fiduciante pondrá a disposición de José Antonio Fermín Gallo, Contador Público (UBA) T° 170 F° 138 - C.P.C.E.C.A.B.A., en su carácter de Auditor Independiente, la información y documentación respaldatoria, que permitan verificar el cumplimiento de los indicadores claves de desempeño seleccionados e incluidos en el Objetivo de Desempeño en Sostenibilidad del presente.

Adicionalmente, los inversores podrán realizar el seguimiento de la Estrategia de Sustentabilidad de NA-SA (Fiduciario), la vinculación sobre la ambición del KPI y monitoreo del cumplimiento de los objetivos, a través del “Reporte Integrado” anual que realiza la compañía en el marco del Programa Pacto Global de las Naciones Unidas, el cual se publica en los siguientes links de la empresa y Pacto Global respectivamente: (i) Link en página [Nucleoeléctrica](#) y (ii) Link en Pagina [Pacto Global](#).



**Verificación:** La verificación externa será realizada por FIX SCR Calificadora de Riesgo S.A. (FIX) quien proporcionará la Verificación del del Bono Vinculado a la Sustentabilidad (Sustainability Linked Bond) de Valores Fiduciarios Tramo I VS. Adicionalmente, José Antonio Fermín Gallo, Contador Público (UBA) T° 170 F° 138 - C.P.C.E.C.A.B.A. actuará como auditor independiente, quien tendrá a cargo verificar el cumplimiento del indicador clave de desempeño seleccionado e incluido en el Objetivo de Desempeño en Sustentabilidad (SPT) de la presente emisión.

FIX realizó como parte de su función como revisor externo la evaluación de la alineación con los cinco componentes principales de SLBP, el análisis sobre los motivos (rationale) de la emisión de SLB y la coherencia con la estrategia general de Sostenibilidad y Negocio del emisor.

Referido a la descripción y definición de KPI(s) evaluó los siguientes puntos:

- Justificación detrás de la selección de KPI(s) (relevancia con la estrategia del emisor, materialidad).
- Valores históricos de KPI verificados externamente que cubren al menos los 3 años anteriores, cuando sea factible.
- la base de referencia o el punto de referencia verificados seleccionados para la mejora de los KPI, así como la justificación de esa base de referencia o punto de referencia que se utilizará (incluida la fecha/periodo).

Respecto a la descripción y definición de los SPTs se analizó:

- Motivación para los SPT establecidos (nivel de ambición, enfoques de evaluación comparativa y coherencia con la planificación estratégica general).
- Los plazos para el logro de la meta, incluidas las fechas o períodos de observación previstos, el evento o eventos desencadenantes y la frecuencia de los SPT.
- Información estratégica que repercutiría decisivamente en el logro de los SPT.
- Comparación (benchmark) basado en la ciencia o comparado con una norma de la industria (por ejemplo, considerar la filosofía SMART específica, medible, alcanzable, pertinente y con plazos determinados).

- Los medios para alcanzar el objetivo u objetivos, siempre que sea posible y teniendo en cuenta consideraciones de competencia y confidencialidad: es decir, cómo pretenden los emisores alcanzar dichos SPT, por ejemplo, describiendo su estrategia ESG (aspectos Ambientales, Sociales y de Gobierno Corporativo, por sus siglas en inglés) y apoyando la gobernanza y las inversiones ESG, y su estrategia operativa, es decir, destacando las palancas clave / tipo de acciones que se espera que impulsen el rendimiento hacia los SPT, así como su contribución respectiva prevista, en términos cuantitativos siempre que sea posible.
- Otros factores clave más allá del control directo de los emisores que pueden afectar el logro de la(s) meta(s).

Los elementos considerados necesarios para este tipo de Bonos por el ICMA vinculados a la característica del Bono y evaluados por FIX son:

- Definición de KPI(s) y SPT(s), incluidas las metodologías de cálculo
- Descripción detallada de la posible variación de las características financieras y/o estructurales del SLB del bono

Por último FIX evalúa los compromisos de generación de informes post emisión (Reporting) y de verificación, si corresponde, de las bases de referencia.

En tanto, José Antonio Fermín Gallo, Contador Público (UBA) T° 170 F° 138 - C.P.C.E.C.A.B.A. será quien tendrá a cargo verificar el cumplimiento de los indicadores claves de desempeño seleccionados e incluidos en el Objetivo de Desempeño en Sustentabilidad de la presente emisión.

## Estrategia de Sostenibilidad de la Compañía

Nucleoeléctrica Argentina S.A., tiene como misión: ser operador, diseñador, arquitecto, ingeniero y constructor de centrales nucleares. De manera comprometida en la generación de energía eléctrica en forma segura, limpia, eficiente y competitiva, estableciendo una saludable Cultura de Seguridad como valor central, para el Ambiente, las personas que trabajan y la Sociedad en general. Por ello trabaja de manera sostenible en las distintas comunidades en las que desarrolla su actividad y tiene el compromiso con la adopción de iniciativas sustentables en términos económicos, sociales y medioambientales.

Asimismo, NASA es miembro signatario del Pacto Global de Naciones Unidas y está, comprometida en apoyar y promover los diez principios universalmente aceptados en materia de derechos humanos, trabajo, medio ambiente y anticorrupción. En línea con los principios del Pacto Global, las estrategias de negocio de NASA están comprometidas con una operación segura de las plantas y con el objetivo de abastecer el Sistema Argentino de Interconexión con energía eléctrica de origen nuclear, en forma segura, limpia, eficiente y competitiva. Adicionalmente, se han implementado programas de Responsabilidad Social, donde la seguridad y la responsabilidad en su manera de operar y construir centrales nucleares, trato justo con sus empleados y desarrollo de sus Comunidades y Proveedores constituyen los ejes rectores de su plan estratégico. En este link se presenta el [Reporte de Sustentabilidad](#) del periodo 2020-2021 presentado por NASA a Pacto Global.

NASA está comprometida en la identificación de sus grupos de interés, es decir son todas las personas u organizaciones, internas y externas que pueden afectar a la Empresa, verse afectadas, o percibirse como afectadas por una decisión o actividad de Nucleoeléctrica Argentina SA. Con esa información confecciona una matriz que detalla las expectativas de cada grupo de interés en las dimensiones social, ambiental y económica. De esas expectativas se identifican los asuntos que son materiales para NASA y se definen planes de acción y se incorporan en la planificación estratégica. Del reporte de asuntos materiales y plan de acción definido para cada uno de ellos, FIX destaca los siguientes:

Contribución eficiente a la matriz energética nacional	Contribuye a la matriz energética nacional a través de su generación limpia, segura y eficiente. Lo que implica contribuir al abastecimiento del consumo de energía residencial de millones de personas, reduciendo millones de toneladas de emisiones de CO2, generando empleo, desarrollo tecnológico y electricidad de forma segura y
--	--

	<p>confiable para el país.</p> <p>La generación bruta acumulada desde el inicio de la operación de cada una de las centrales de NASA hasta el 31/12/21, fue de 294.290.146 MWh. Ello ha permitido evitar las siguientes emisiones de CO2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 122.942.988 t en un CC a Gas Natural,</li> <li>✓ 233.631.404 t en una TV a Fuel-Oil,</li> <li>✓ 176.192.439 t en un CC a Gas-Oil,</li> <li>✓ 355.465.892 t en una Central Termoeléctrica de Carbón.</li> </ul>
Desarrollo de la actividad en los niveles de calidad y seguridad aceptados internacionalmente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planifique, implemente acciones y monitoree su desempeño a fin de alcanzar los estándares nacionales e internacionales y</li> <li>• Cumpla con la normativa aplicable y adopte una actitud proactiva para el empleo de diversas estrategias que aseguren la seguridad de su operación, instalaciones, personal y comunidades aledañas.</li> </ul>
y Seguridad en la operación	<p><b>ARN</b> - NASA está regulada por Autoridad Regulatoria Nuclear, entidad autárquica en jurisdicción de la Presidencia de la Nación, creada en 1997 mediante la Ley N° 24.804 de la actividad nuclear.</p> <p><b>OIEA</b> - En el plano internacional quien delinea políticas de seguridad, es el OIEA. Argentina está adherida a la OIEA y presenta informes a OIEA. En el último informe Nacional de Seguridad Nuclear, se describieron los aportes realizados por Nucleoeléctrica Argentina en materia de seguridad nuclear y con relación a los reactores de potencia argentinos</p> <p><b>WANO</b> - Nucleoeléctrica Argentina es miembro de la Asociación Mundial de Operadores Nucleares (en inglés World Association of Nuclear Operators, WANO). WANO ofrece a sus miembros programas para maximizar la seguridad y la fiabilidad de las centrales nucleares. NASA forma parte de esos programas.</p> <p><b>CANDU</b> - Nucleoeléctrica Argentina SA participa del programa "COG Joint Projects &amp; Services"; es un foro que permite a los miembros financiar soluciones a problemas comunes.</p> <p><b>ABACC</b> - Agencia Brasileño-Argentino de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares. NASA está bajo el control de ABACC que tiene el objetivo de garantizar a Argentina, Brasil y a la comunidad internacional que todos los materiales nucleares se utilizan exclusivamente con fines pacíficos</p> <p><b>Política de Seguridad:</b> NASA cuenta con una Política de Seguridad en la cual se compromete con que la seguridad nuclear, personal, radiológica y ambiental es prioridad por encima de los aspectos económicos, de producción o de cumplimiento de cronogramas.</p> <p><b>Cultura de Seguridad:</b> Nucleoeléctrica Argentina ha desarrollado un "Programa de Afianzamiento de la Cultura de la Seguridad" (PRACS), basado en una estrategia de defensa en profundidad, como herramienta para evitar que se produzcan eventos adversos a la seguridad</p> <p><b>Seguridad en la Operación:</b> NASA entrena a su personal licenciado, del área de operaciones, en simuladores y de acuerdo a como lo dispone el ente regulador local ARN. El WANO realiza inspecciones en los simuladores existentes en nuestras centrales nucleares denominada "Desempeño del Personal de Operaciones".</p> <p><b>Protección radiológica</b> - NASA ha establecido políticas y procesos de protección radiológica que se encuadran dentro de las regulaciones de ARN y de las recomendaciones de la Comisión Internacional de Protección Radiológica, organización que asesora y proporciona orientación sobre los principios fundamentales en los que se debe basar una protección radiológica adecuada.</p> <p><b>Seguridad Radiológica Ambiental:</b> Nucleoeléctrica Argentina al igual que la ARN, realizan de modo independiente un monitoreo radiológico ambiental en las zonas aledañas a las centrales nucleares dando así cumplimiento a la normativa vigente y a diversas guías, recomendaciones y normas de organismos internacionales como el OIEA.</p> <p><b>Seguridad Industrial</b> - Nucleoeléctrica Argentina posee una política de seguridad e higiene enmarcada en la legislación nacional y reforzada con la existencia de los Comités Mixtos de Higiene, Seguridad y Salud Ocupacional con participación gremial. Su objetivo es la prevención de accidentes así como minimizar las enfermedades profesionales. En la Sección XIV-Capital Humano se brinda información ampliada sobre los comités enunciados y sus atribuciones</p>
Gestión ambiental	<p>Opere responsablemente cumpliendo con la normativa ambiental, planificando y desarrollando acciones que contribuyan a disminuir los impactos que generan el cambio climático.</p>

- NASA pertenece a un sector regulado e intervenido a nivel nacional e internacional y está sujeta a un régimen de inspección por sus pares como es de estilo en el sector nuclear
- NASA, durante su proceso de generación de energía nucleoelectrónica, no emite CO2 ni GEI; cómo así tampoco depende de factores estacionales o climáticos. El último informe del grupo IPCC como fuente de bajas emisiones de carbono. Las emisiones medias de su ciclo de vida son 12 g CO2 /kWh, similares a las de la energía eólica e inferiores a las de otras tecnologías renovables.
- NASA para la generación de energía nucleoelectrónica usa, principalmente el uranio, material no renovable, en forma de dióxido de uranio cuya ventaja es que al ser usado como combustible necesita de mucha menor cantidad en comparación con otros materiales (20 grs. de Dióxido de uranio equivale a 1 tn. de carbón o 480 litros de petróleo). El otro material principalmente usado es el Agua Pesada D2O que se utiliza como sistema primario de transporte de calor y la cual es continuamente reprocesada.
- NASA cuenta con una Gerencia de Garantía de Calidad y Gestión Ambiental que establece, implementa, mantiene y mejora continuamente su SGA de acuerdo a los requisitos de la norma internacional ISO 14001:2015. Existe un Comité de Evaluación Ambiental por cada sitio (CNE, Sitio Atucha, Gestión de Proyectos Nucleares y Sede Central), todos ellos forman parte del Comité de Gestión Ambiental.
- NASA gestiona sus Residuos No Peligrosos/Residuos Sólidos Urbanos, Residuos Peligrosos/Residuos Especiales, Residuos radiactivos según las regulaciones correspondientes.
- NASA implementa estudios limnológicos realizados al lago del Embalse del Río Tercero (CNE) y al río Paraná de las Palmas (CNA I y CNA II), que demuestran que los mismos no son afectados por el funcionamiento de las centrales nucleares
- NASA cuenta en sus centrales nucleares, con plantas de tratamiento de efluentes cloacales donde luego del proceso de tratamiento, la calidad del efluente se controla de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.
- NASA en el desarrollo de sus actividades no genera impactos en la biodiversidad y promueve acciones destinadas a la protección de hábitats naturales.

**Gestión de riesgos** Identifique, analice y evalúe sus riesgos para poder definir sus estrategias de tratamiento a fin de administrar los posibles sucesos que podrían causar impactos negativos para la misma, sus GI y/o la sociedad en general; así como también se espera que la gestión de riesgos contribuya a la identificación de oportunidades que contribuyan al cumplimiento de los objetivos organizacionales.

- NASA ha implementado un Sistema de Gestión de Riesgos Empresarial (GRE) de acuerdo a los requisitos de la Norma Internacional ISO 31000, desde donde busca minimizar los efectos de la incertidumbre sobre el logro de los objetivos estratégicos de la Organización.
- Cuenta con Comités de riesgos para la Gerencia Central Nuclear Unidades Atucha I-II (CNAUI-II), la Gerencia Central Nuclear Embalse (GCNE) y la Gerencia Servicios para Centrales (GSPC). Los comités son responsables de monitorear y coadyuvar en la gestión de riesgos de niveles inferiores evaluando su escalamiento a niveles superiores, de acuerdo a la metodología definida, siguiendo los lineamientos del manual de Gestión de Riesgos Integral, vigente
- NASA cuenta con un Comité de Gestión de Riesgos Empresarial que está por sobre aquellos y que tiene como función supervisar los riesgos escalados.

**Transparencia, ética e integridad** Gestione en forma abierta, transparente y ética implementando mecanismos que aseguren el cumplimiento de la normativa vigente y el control necesario sobre las prácticas organizacionales.

- NASA cuenta en su página web con un apartado sobre Transparencia Activa, donde se publica información de diversa índole, tal como: informes de auditoría, estructura orgánica, antecedentes del personal jerárquico, declaraciones juradas patrimoniales integrales y de conflicto de intereses, políticas de la empresa.
- NASA cuenta con un conjunto de acciones, mecanismos y procedimientos internos de promoción de la integridad, supervisión y

control, orientados a prevenir, detectar y corregir irregularidades y actos ilícitos. El diseño de estas actividades cubre tanto los elementos obligatorios como los optativos prescriptos por los artículos 22° y 23° de la Ley N° 27.401 y los Lineamientos de la Oficina Anticorrupción.

- La Gerencia de Auditoría Interna fue distinguida con el "Premio Nacional a la Calidad" que otorga la Secretaría de Gestión de Empleo Pública. La distinción recibida es a raíz de haber implementado sistemas de gestión de calidad estatal con el fin de mejorar políticas y contribuir a la generación de valor público, durante el EC21.

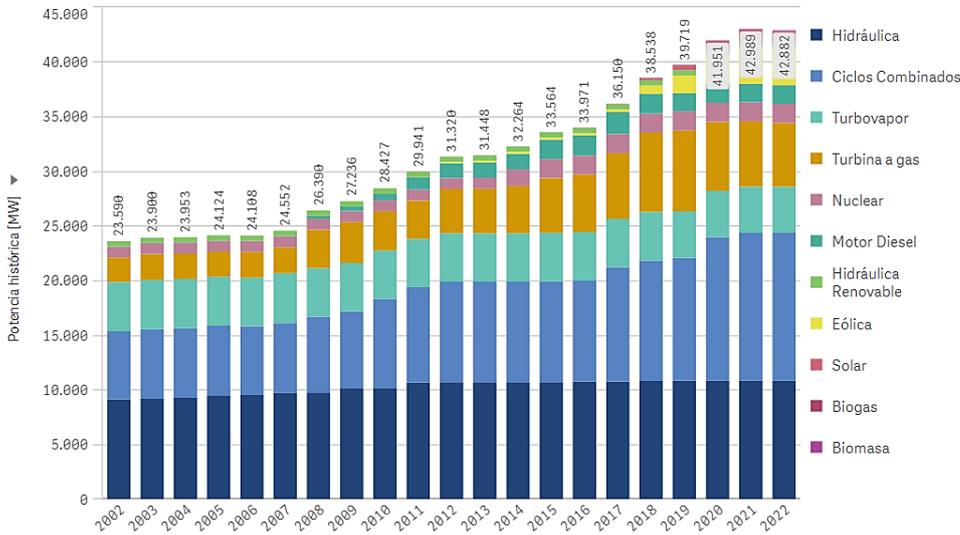
En línea con lo anterior, la ejecución de los proyectos que se han mencionado más arriba le permitirá a NASA concretar a los siguientes objetivos de sostenibilidad que impactarán desde el punto de vista energético, ambiental, tecnológico y laboral que se enumeran:

- ✓ Mantener la potencia nuclear instalada, incluso aumentándola de 362 MW a 370 MW con cero emisiones de CO<sub>2</sub>, beneficiando de manera directa a 1,021 millones de habitantes.
- ✓ Diversificar la matriz energética argentina reemplazando el uso de hidrocarburos y contribuir a la reducción de su importación. Para el caso del Gas natural sería un ahorro de 17,1 Millones MMBTU/año (476 MMm<sup>3</sup>/ año)
- ✓ Contribuir a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (1,11 MM Ton CO<sub>2</sub>/año para gas natural).
- ✓ Contratación de un promedio de 600 personas al año, con un pico durante la Parada Programada de Reacondicionamiento (PPR) cercano a las 2.000 personas.
- ✓ Conservar los 300 puestos directos del personal de operación exclusiva de CNA U1 + 235 puestos que realizan tareas para ambas unidades y de soporte.
- ✓ Mitigará los efectos negativos de su no realización, evitando el costo de USD 1200 MM de su desmantelamiento y USD 370 MM de costo de reposición con un ciclo combinado.
- ✓ Maximizar el aprovechamiento de los activos físicos ya instalados y en servicio.
- ✓ Mantener, recuperar y desarrollar capacidades y recursos nacionales.
- ✓ Suministrar energía de base con una Central ya amortizada.
- ✓ Viabilizar la producción de la planta de agua pesada (PIAP).
- ✓ Mantener el factor de escala del sector nuclear, con el fin de no incrementar los costos.
- ✓ Generar energía segura y limpia.
- ✓ Estabilizar precios de la energía y desconectarlos del precio de los hidrocarburos.
- ✓ Conservar los conocimientos de tecnología de uranio natural y agua pesada, contribuyendo a la soberanía energética

## Tendencias del Sector

En los últimos veinticinco años, según CAMMESA, la demanda de energía eléctrica nacional ha crecido en el orden del 5% anualmente en forma casi sostenida. El siguiente gráfico muestra que, aún a pesar de la pandemia, el crecimiento es sostenido en términos totales anuales.

**Evolución anual de la potencia instalada [MW]**



*Ilustración 1 - Proyecciones de potencia instalada- Período 2002 / 2022 (Fuente: CAMMESA)*

El incremento anual de la demanda sostenida del 5% y la utilización de las actuales Centrales Térmicas de Generación pone un marco de oportunidad para incorporar sistemas de generación libres de emisiones. En este contexto, la incorporación de potencia nuclear para desplazar potencia térmica contribuye a una mejora en términos de sostenibilidad a nivel agregado.

Según el informe anual 2021 de CAMMESA, la generación nuclear abastece el 7,1% de la demanda de energía eléctrica del país, mientras que el 63,2% se abastece con generación térmica, dependiente de los combustibles fósiles.

	POTENCIA (MW)		ENERGÍA (GWh)	
<b>TOTAL</b>	<b>42.989</b>		<b>142.616</b>	
<b>Térmica</b>	25.398	59,1%	90.074	63,2%
<b>Hidráulica</b>	10.834	25,2%	24.116	16,9%
<b>Nuclear</b>	1.755	4,1%	10.170	7,1%
<b>Renovable</b>	5.002	11,6%	17.437	12,2%
<b>Importada</b>			819	0,6%

Cualquier disminución de la potencia nuclear disponible obligará al parque generador a incorporar potencia de base y de despacho inmediato, lo que obligaría al sistema a incorporar potencia térmica, aumentando la participación de este tipo de generación, con mayores emisiones de GEI.

## Conclusión

FIX concluye que los Valores de Deuda Fiduciaria con Impacto Social Tramo I VS vinculados a la Sostenibilidad de NASA por hasta USD 30 millones, dentro del Fideicomiso Financiero Solidario de Infraestructura Pública NASA IV, está alineada a los Principios de los Bonos vinculados a la

Sostenibilidad (Sustainability Linked Bond Principles o SLBPs por sus siglas en inglés) del ICMA (International Capital Market Association). En función a su metodología, asignó la calificación BVS2(arg) considerando entre otros factores la materialidad y características del KPI (indicador clave de desempeño) seleccionado y la ambición de los Objetivos de Desempeño de Sostenibilidad (SPTs), así como la coherencia de la selección de los mismos en relación a la estrategia de sostenibilidad de la compañía, la estructura del Bono y la generación estimada de informes, sumado a su verificación.

## ANEXO I

### Bono Vinculado a la Sostenibilidad / Programa de Bonos Vinculados a la Sostenibilidad

#### Formulario de Revisión Externa Independiente

##### Sección 1. Información Básica

- a. **Nombre del Emisor:** Nucleoeléctrica Argentina S.A. (NASA) a través del Fideicomiso Financiero Solidario de Infraestructura Pública NASA IV.
- b. **ISIN del Bono Vinculado a la Sostenibilidad o nombre del Programa de Bonos Vinculados a la Sostenibilidad del emisor, si aplica:** Valores de Deuda Fiduciaria con Impacto Social Tramo I VS vinculados a la Sostenibilidad de NASA
- c. **Nombre de quien realiza la revisión Independiente Externa de opinión de segunda parte pre-emisión (secciones 2 y 3):** FIX SCR Agente Calificadora de Riesgo S.A.
- d. **Fecha del formulario de verificación pre-emisión:** 14/12/2022
- e. **Nombre de quien realiza la revisión Independiente Externa de verificación post-emisión (sección 4):** FIX SCR Agente Calificadora de Riesgo S.A.  
**Fecha del formulario de verificación post-emisión:** 14/12/2022

Al lanzamiento del bono, la estructura es:

- Estructura step-up (cupón variable)  Estructura de amortización variable

##### Sección 2. Revisión Pre-Emisión

###### Alcance de la Revisión

La revisión:

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> evaluó todos los siguientes elementos (revisión completa)                                      | <input type="checkbox"/> solo algunos de ellos (revisión parcial): |
| <input checked="" type="checkbox"/> Selección de Indicadores Clave de Desempeño (KPIs)   | <input checked="" type="checkbox"/> Características del Bono       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Calibración de los Objetivos de Desempeño en Sostenibilidad (SPTs)                             | <input checked="" type="checkbox"/> Informes                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verificación   |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> y confirmó su alineación con los Principios de los Bonos Vinculados a la Sostenibilidad (SLBP) |  |

###### Rol/es del proveedor de la Revisión Externa Independiente

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Segunda Opinión | <input type="checkbox"/> Certificación                |
| <input type="checkbox"/> Verificación    | <input checked="" type="checkbox"/> Rating/Puntuación |

###### Resumen Ejecutivo de la Revisión y/o LINK a la revisión integral (si aplica)

FIX (afiliada de Fitch Ratings) –en adelante FIX– concluye que los Valores de Deuda Fiduciaria con Impacto Social Tramo I VS vinculados a la Sostenibilidad de NASA por hasta USD 30 millones, dentro del Fideicomiso Financiero Solidario de Infraestructura Pública

NASA IV, está alineada a los Principios de los Bonos vinculados a la Sostenibilidad (Sustainability Linked Bond Principles o SLBPs por sus siglas en inglés) del ICMA (International Capital Market Association). En función a su metodología, asignó la calificación BVS2(arg) considerando entre otros factores la materialidad y características del KPI (indicador clave de desempeño) seleccionado y la ambición de los Objetivos de Desempeño de Sostenibilidad (SPTs), así como la coherencia de la selección de los mismos en relación a la estrategia de sostenibilidad de la compañía, la estructura del Bono y la generación estimada de informes, sumado a su verificación.

### Sección 3. Revisión detallada Pre-Emisión

#### 1. Selección de los indicadores clave de desempeño (KPIs)

NASA estableció un único KPI que refiere al crecimiento de la generación nucleoelectrica con cero emisiones de gases de efecto invernadero en el proceso productivo para el 2025.

FIX considera que el KPI es material para NASA, ya que se encuentra vinculado al core de su operación. Adicionalmente, el KPI es medible, verificable y puede ser comparado respecto a su evolución y a comparables (benchmarked).

La elección de este KPI está relacionada con la estrategia definida por Nucleoelectrica para el año 2030 mediante su Plan Estratégico 2021-30, el cual está alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Tiene como principal Objetivo Estratégico para la operación de las centrales nucleares el aumento en la generación nucleoelectrica mediante un aumento en el Factor de Carga (relación porcentual entre la energía generada y la energía de referencia) de las centrales en operación.

En la industria nucleoelectrica, tener un elevado Factor de Carga significa una mayor eficiencia en la operación.

#### Listado de KPIs seleccionados:

- ✓ Aumento de la generación nucleoelectrica con cero emisiones de gases de efecto invernadero en el proceso productivo para el 2025, teniendo en cuenta solo las Centrales Nucleares Embalse (CNE) y Atucha II (CNA II).

#### Definición, Alcance y Parámetros

Definición clara de cada KPI seleccionado  Metodología de cálculo clara

Otro (por favor especificar):

#### Relevancia, solidez y confiabilidad de los KPIs seleccionados

Credenciales de que los KPIs seleccionados son relevantes, centrales y materiales en la estrategia de sustentabilidad y de negocio del emisor  Evidencia de que los KPIs son verificables externamente

Credenciales de que los KPIs son medibles o cuantificables sobre una base metodológica consistente  Evidencia de que los KPIs se pueden comparar

Otro (por favor especificar):

## 2. Calibración de los Objetivos de Desempeño en Sostenibilidad (SPTs)

Los Objetivos de Desempeño en Sostenibilidad elegidos establecen alcanzar objetivos de generación neta anual, medida en MWh/año, para los años del 2022 al 2025, sólo para las centrales CNE y CNA II. Se espera un aumento de la generación nucleoelectrica del 21,4% para el 2025.

No se considerará la generación de CNA I debido a que la Central se encuentra próxima a iniciar su Extensión de Vida, estimándose su reingreso en el año 2026.

Para evaluar el cumplimiento del aumento de la generación, se tomará como referencia la generación del 2021 de las dos centrales mencionadas, que suman 7.850.931 MWh/año.

FIX considera que el Objetivo de Desempeño en Sostenibilidad (SPT) es ambicioso. El objetivo de crecimiento en la generación nucleoelectrica definido para el 2025, es del 21,4% en solo 4 años, con el mismo parque generador implica un esfuerzo por la compañía para hacer más eficiente la operación de las dos centrales nucleares.

### Racional y nivel de ambición

- |                                     |   |                                     |   |
|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Evidencia de que los SPTs representan una mejora material   | <input checked="" type="checkbox"/> | Credenciales sobre la relevancia y confiabilidad de los parámetros de referencia y líneas de base seleccionados |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Evidencia de que los SPTs son consistentes con la estrategia de sustentabilidad y de negocio del emisor | <input checked="" type="checkbox"/> | Credenciales de que los SPTs están determinados en una línea de tiempo predefinida                              |
|                                     |   | <input type="checkbox"/>            | Otro ( <i>por favor especificar</i> ):  |

### Enfoque de evaluación comparativa

- |                                     |                             |                          |  |
|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Desempeño propio del emisor | <input type="checkbox"/> | Grupo de pares del emisor              |
| <input type="checkbox"/>            | Referencia a la ciencia     | <input type="checkbox"/> | Otro ( <i>por favor especificar</i> ): |

### Divulgación adicional

- |                                     |  |                          |  |
|-------------------------------------|--|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/>            | Descripción de nuevos cálculos o ajustes                                 | <input type="checkbox"/> | Estrategia del emisor para alcanzar la descripción |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Identificación de factores clave que pueden afectar el logro de los SPTs | <input type="checkbox"/> | Otro ( <i>por favor especificar</i> ):             |

## 3. Características del Bono

FIX considera que la estructura del Bono refleja un adecuado premio/castigo en función del cumplimiento del SPT. La estructura del Bono cuenta con una Reducción en la tasa de interés que consiste en la reducción del 1% (100 puntos básicos) de la tasa de corte definida en la licitación aplicable en el caso de que el valor de Generación Anual Neta de Energía Nuclear (GANEN) alcance el 100% del objetivo anual fijado.

Además, la estructura del bono cuenta con una Reducción en la tasa de interés que consisten en la reducción del 0,5% (50 puntos básicos) de la tasa de corte definida en la licitación

aplicable en el caso de que el valor de GANEN alcance entre el 90% y menos del 100% de lo establecido como objetivo de generación anual fijado.

En ambos casos las reducciones en las tasas de interés se abonarán a partir del segundo mes del año siguiente al del establecimiento del “Objetivo Anual” y hasta el primer mes inclusive del año subsiguiente, durante el término de 12 meses.

La fecha de medición del objetivo será todos los 31 de diciembre de 2022 a 2025 y de haber pagos posteriores al año 2025 se tomará el cumplimiento o no del Objetivo Anual 2025.

**Impacto financiero:**

- Variación del cupón
- Otro (*por favor especificar*):

**Características de estructura:**

- Otro (*por favor especificar*):

**4. Informes**

Nucleoeléctrica Argentina S.A. se compromete a que dentro de un plazo de 30 días corridos posteriores a la Fecha de Cumplimiento del Objetivo de Desempeño en Sostenibilidad, se publicará la “Notificación de Cumplimiento” (vale decir el 31 de enero desde 2023 a 2026), en su página Web y notificar fehacientemente al fiduciario.

Asimismo, se compromete a publicar en su página web, el valor del KPI dentro de un plazo de 30 días corridos posteriores a la Fecha de Cumplimiento del Objetivo de Desempeño en Sostenibilidad.

Adicionalmente, NASA se compromete a incluir en su “Reporte Integrado” anual, que realiza la compañía en el marco del Programa Pacto Global de las Naciones Unidas, su estrategia de sostenibilidad y la vinculación sobre la ambición del KPI y monitoreo del cumplimiento de los objetivos. Dicho “Reporte Integrado” se la Web de la empresa y en la Web de Pacto Global.

**Información reportada:**

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Performance (desempeño) de los KPIs seleccionados | <input checked="" type="checkbox"/> Reporte de verificación     |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nivel de ambición de los SPTs                     | <input type="checkbox"/> Otros ( <i>por favor especificar</i> ) |

**Frecuencia:**

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Anual                      | <input type="checkbox"/> Semianual |
| <input type="checkbox"/> Otra ( <i>por favor especificar</i> ) |                                    |

**Medios de divulgación:**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Información publicada en informe financiero/balance   | <input type="checkbox"/> Información publicada en informe de sostenibilidad o sustentabilidad. |
| <input checked="" type="checkbox"/> Información publicada en documentos ad hoc   | <input type="checkbox"/> Otro ( <i>por favor especificar</i> ):                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> Informes auditados/con revisión externa ( <i>Si aplica, por favor especificar qué partes del informe están sujetas a revisión externa</i> ). Contará con un reporte de |  |

un Auditor Independiente con la validación de los resultados obtenidos en el SPT

Cuando corresponda, por favor especificar nombre y fecha de publicación en la sección con links útiles.

**Nivel de aseguramiento (Assurance) en la presentación de informes**

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Aseguramiento limitado | <input type="checkbox"/> Aseguramiento razonable                |
|  | <input type="checkbox"/> Otro ( <i>por favor especificar</i> ): |

**Links útiles**

[www.na-sa.com.ar](http://www.na-sa.com.ar), [www.fixscr.com](http://www.fixscr.com)

**Sección 4. Verificación Post-Emisión**

La verificación externa será realizada por FIX (afiliada de Fitch), quien proporcionará la Verificación del del Bono Vinculado a la Sustentabilidad (Sustainability Linked Bond) de Valores Fiduciarios Tramo I VS. Adicionalmente, José Antonio Fermín Gallo, Contador Público (UBA) T° 170 F° 138 - C.P.C.E.C.A.B.A. actuará como auditor independiente, quien tendrá a cargo verificar el cumplimiento del indicador clave de desempeño seleccionado e incluido en el Objetivo de Desempeño en Sustentabilidad (SPT) de la presente emisión.

**Información reportada:**

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Aseguramiento limitado        | <input type="checkbox"/> Aseguramiento razonable               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nivel de ambición de los SPTs | <input type="checkbox"/> Otro ( <i>por favor especificar</i> ) |

**Frecuencia:**

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Anual                      | <input type="checkbox"/> Semianual |
| <input type="checkbox"/> Otra ( <i>por favor especificar</i> ) |                                    |

**Cambio material:**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Perímetro (Perimeter) | <input type="checkbox"/> Metodología KPI |
| <input type="checkbox"/> Calibración de SPTs   |  |

**Credenciales FIX (afiliada de Fitch Ratings):**

FIX (afiliada de Fitch Ratings) en adelante FIX, es una agencia de calificaciones líder en la región. La misma es la afiliada local en Argentina, Uruguay y Paraguay del Grupo Fitch con más de 100 años de trayectoria en la industria y oficinas en más de 30 países.

Para mayor información, por favor visite nuestra [Página Web](#) o contáctese a [info@fixscr.com](mailto:info@fixscr.com)

## Anexo II - 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 **14 de diciembre de 2022**, confirmó (\*) la calificación de **Bono Vinculado a la Sostenibilidad BVS2(arg) Perspectiva Estable** a los Valores de Deuda Fiduciaria con Impacto Social Tramo I VS vinculados a la Sostenibilidad de NASA por hasta USD 30 millones, dentro del Fideicomiso Financiero Solidario de Infraestructura Pública NASA IV.

La calificación considera entre otros factores la materialidad y características del KPI (indicador clave de desempeño) seleccionado y la ambición de los Objetivos de Desempeño de Sostenibilidad (SPTs), así como la coherencia de la selección de los mismos en relación a la estrategia de sostenibilidad de la compañía, la estructura del Bono y la generación estimada de informes, sumado a su verificación.

**Categoría BVS2:** Los Bonos vinculados a la Sostenibilidad evaluados en este nivel demuestran un estándar Muy Bueno en los factores relativos a Selección de KPIs, Calibración de los Objetivos de Desempeño en Sostenibilidad (SPTs), Características del Bono, Informes y Verificación.

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.

La presente evaluación fue realizada en base al Prospecto Preliminar del FF NASA IV, por lo que la misma debería leerse junto al Prospecto definitivo, disponible en la página web de la [Comisión Nacional de Valores](#).

(\*) Siempre que se confirma una calificación, la calificación anterior es igual a la del presente dictamen.

### Fuentes de información

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

Para la determinación de la presente calificación se consideró información de gestión de carácter Privado, incluyendo:

- Prospecto preliminar del FF NASA IV, suministrado por la Compañía el 05/08/22.

Adicionalmente se tomó en consideración la siguiente información pública, disponible en la página web de [NASA](#).

- Reporte Integrado 2021.

### Anexo III – Glosario

- SLB: Sustainability Linked Bond
- SLBPs: Sustainability Linked Bond Principles o Principios de los Bonos Vinculados a la Sostenibilidad
- Sustainability Linked Bond Framework: Marco del Bono Vinculado a la Sustentabilidad
- ICMA: International Capital Market Association
- KPIs: Key Performance Indicators o Indicadores Clave de Desempeño
- SPTs: Sustainability Performance Targets u Objetivos de Desempeño en Sostenibilidad
- ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible
- ON: Obligaciones Negociables
- Benchmarked: Comparado
- Reporting: Generación de informes
- NIIF: Normas Internacionales de Información Financiera
- INTA: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
- CONICET: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
- I+D: Investigación y desarrollo
- EIQ/Coeficiente de Impacto Ambiental: método que sirve para determinar el impacto ambiental de los productos fitosanitarios que se usan comúnmente, basado en una combinación de importantes indicadores ambientales

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.