

CREDIT OPINION

9 August 2024

Actualización



Comparta sus
comentarios

CALIFICACIONES

Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P.

Domicile	Colombia
Long Term Rating	Baa2
Type	LT Issuer Rating - Fgn
	Curr
Outlook	Stable

Para mayor información, favor de consultar la [sección de calificaciones](#) al final de este reporte. Las calificaciones y perspectiva mostradas reflejan información a la fecha de publicación.

Contactos

Adrian Garza, CFA +52.55.1253.5709
VP-Sr Credit Officer
adrianjavier.garza@moodys.com

Cristiane Spercel +55.11.3043.7333
Senior Vice President/Manager
cristiane.spercel@moodys.com

CLIENT SERVICES

Americas 1-212-553-1653
Asia Pacific 852-3551-3077
Japan 81-3-5408-4100
EMEA 44-20-7772-5454

Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P.

Actualización tras la afirmación de las calificaciones; la perspectiva permanece estable

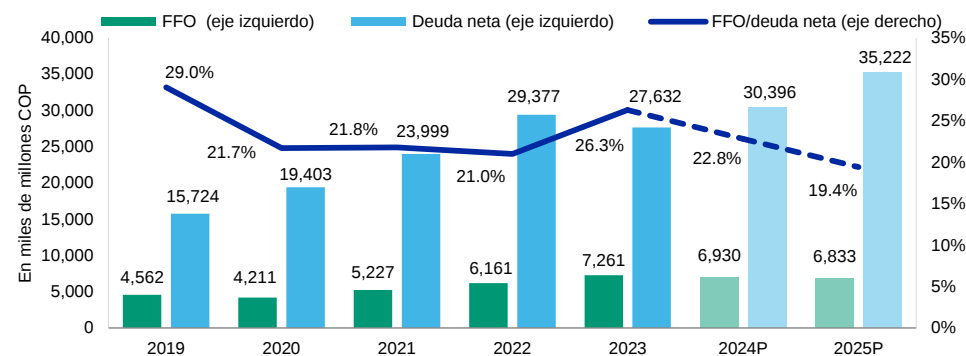
Resumen

El perfil crediticio de [Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P.](#) (ISA) refleja su posición como una de las compañías de transmisión más importantes de América Latina, con operaciones diversificadas en [Colombia](#) (Baa2 negativa), [Brasil](#) (Ba2 positiva), [Chile](#) (A2 estable) y [Perú](#) (Baa1 negativa), que la exponen a diferentes regímenes regulatorios. La compañía también tiene participación en los negocios de autopistas de peaje y telecomunicaciones. Las calificaciones reflejan un adecuado apalancamiento, a pesar de sus inversiones significativas fuera de Colombia, con indicadores proyectados acordes a las calificaciones asignadas (ver la Figura 1). Nuestra visión crediticia también refleja la participación de [Ecopetrol S.A.](#) (Ba1 estable) del 51.4% en ISA y sus vínculos con el Gobierno de Colombia.

Las calificaciones Baa2 de ISA reflejan la aplicación de nuestro análisis de incumplimiento conjunto (JDA, por sus siglas en inglés) para emisores relacionados con el gobierno, que considera los siguientes factores: una evaluación del riesgo crediticio base (BCA, por sus siglas en inglés) de baa2; las calificaciones Baa2 del gobierno colombiano como proveedor de apoyo de ISA; nuestro supuesto de un apoyo implícito moderado por parte del gobierno en caso de estrés financiero; y una dependencia moderada entre ISA y el gobierno.

Figura 1

Los indicadores crediticios mantendrán su solidez, pese a un mayor apalancamiento por las inversiones de capital.



Todas las cifras e indicadores se basan en datos financieros ajustados e incorporan los ajustes estándares globales de Moody's para entidades no financieras. Los periodos corresponden al cierre del ejercicio fiscal, a menos que se indique lo contrario.
Fuente: Moody's Financial Metrics™

Este reporte es una traducción del original titulado [Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P.: Update following ratings affirmation, outlook remains stable](#) publicado el 06 agosto 2024.

Fortalezas crediticias

- » Perfil geográfico diversificado, donde la mayor parte del flujo de efectivo proviene del estable negocio de transmisión
- » Fuerte participación de mercado en sectores estratégicos esenciales para las economías en las que opera

Debilidades crediticias

- » Amplio programa de inversiones de capital, que expone a la empresa a riesgos de retrasos y sobrecostos, los cuales son típicos de los proyectos en construcción
- » Incertidumbre en torno a la remuneración de las líneas de transmisión en Colombia y Brasil
- » Apetito por el crecimiento, y fusiones y adquisiciones que podrían aumentar el apalancamiento

Perspectiva de la calificación

La perspectiva estable de la calificación refleja nuestra expectativa de que la empresa administrará con prudencia su programa de inversiones de capital y distribuciones de dividendos, de modo que la cobertura de intereses y los fondos de operaciones (FFO, por sus siglas en inglés)/deuda neta se mantengan en torno a 4.0x y 20%, respectivamente.

Factores que podrían generar un alza de la calificación

La tendencia alcista de las calificaciones de ISA podría deberse a una diversificación continua o a una mayor presencia en países mejor calificados con perfiles de apalancamiento adecuados. Una presión al alza sobre las calificaciones también requeriría una mejora del perfil crediticio de su matriz, Ecopetrol. Un alza de las calificaciones requeriría una reducción del apalancamiento, con una cobertura de intereses y FFO/deuda neta que se mantuvieran de manera sostenible por encima de 6.0x y 30%, respectivamente.

Factores que podrían generar una baja de la calificación

Las calificaciones podrían modificarse a la baja si aumentara el riesgo en la cartera de negocios de ISA, en términos de deterioro de la calidad crediticia de las calificaciones soberanas de los países en los que ISA mantiene importantes operaciones o un menor apoyo de sus regímenes regulatorios. También podría haber presión por un plan más agresivo de inversiones de capital, aumentos en las distribuciones de dividendos a Ecopetrol o si la empresa enfrentara demoras significativas en los proyectos o sobrecostos que posterguen o afecten considerablemente la recuperación de sus principales indicadores crediticios. Cuantitativamente, las calificaciones de ISA podrían rebajarse si la relación FFO/neta deuda cayera por debajo del 15%, la cobertura de intereses fuera inferior a 3.0x o el flujo de efectivo retenido (RCF, por sus siglas en inglés)/deuda neta fuera menor al 4%.

Indicadores clave

Figura 2
Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P.

En miles de millones COP	2019	2020	2021	2022	2023	LTM Mar-24
Cobertura de intereses FFO	5.8x	4.7x	4.0x	4.1x	4.3x	4.2x
Deuda neta/activos fijos	45.5%	47.1%	52.2%	49.9%	52.1%	51.5%
FFO/deuda neta	29.0%	21.7%	21.8%	21.0%	26.3%	25.0%
RCF/deuda neta	21.6%	15.2%	9.1%	17.6%	17.2%	15.5%

Todas las cifras e indicadores se basan en datos financieros ajustados e incorporan los ajustes estándares globales de Moody's para entidades no financieras. Los periodos corresponden al cierre del ejercicio fiscal, a menos que se indique lo contrario. LTM: últimos 12 meses.
Fuente: Moody's Financial Metrics™

Perfil

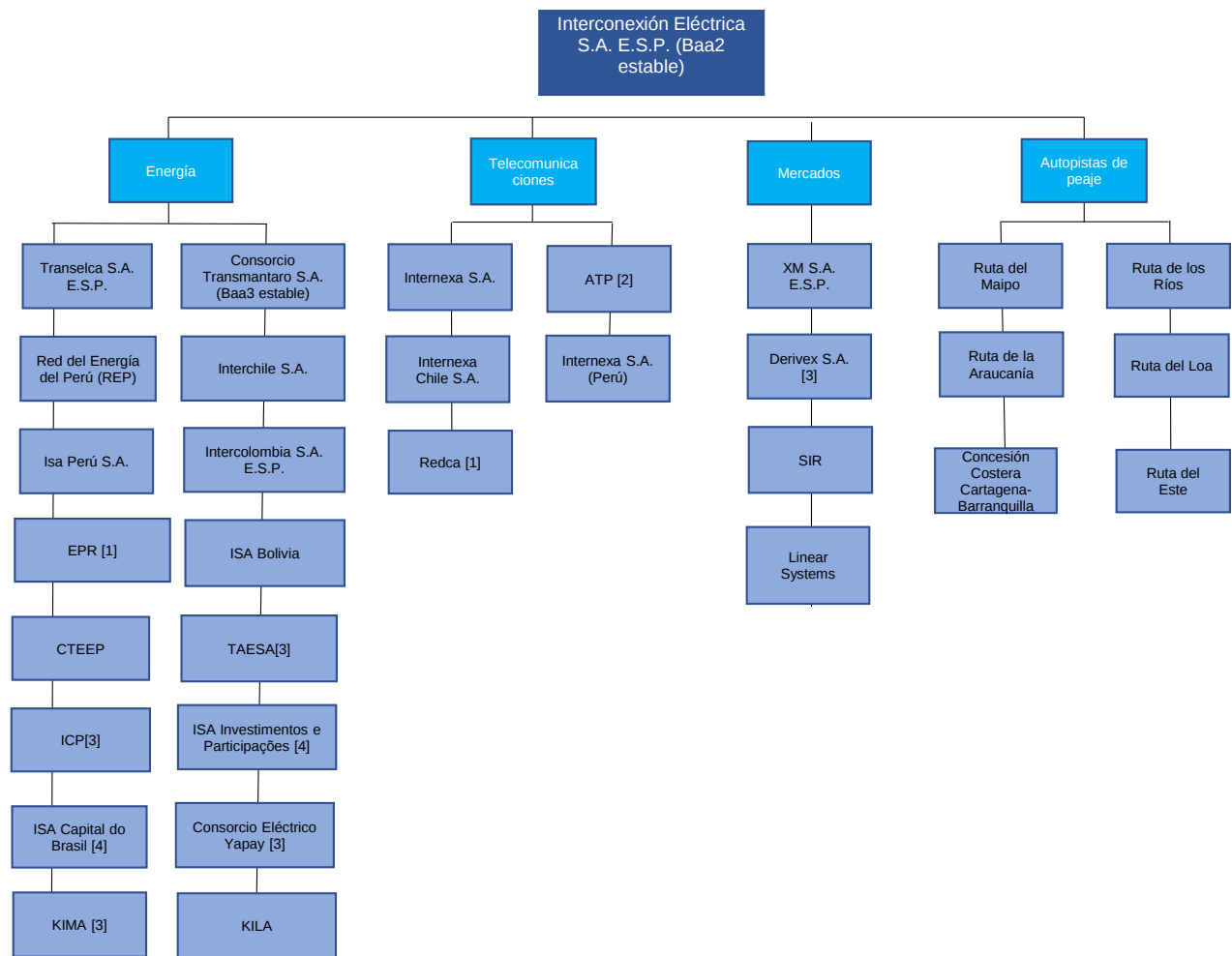
Con sede en Medellín, Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. (ISA) es una sociedad controladora operativa con operaciones en los sectores de transmisión eléctrica, autopistas de peaje, telecomunicaciones y gestión de sistemas. La empresa tiene su sede en Colombia, con participaciones directas e indirectas en una cartera de subsidiarias ubicadas en Colombia, Brasil, Chile, Perú y [Bolivia](#) (Caa3 estable).

Esta publicación no anuncia una acción de calificación crediticia. Para cualquier calificación crediticia a la que se hace referencia en esta publicación, vea la página del emisor/transacción en <https://ratings.moody.com> para consultar la información de la acción de calificación crediticia más actualizada y el historial de calificación.

En los 12 meses finalizados en marzo de 2024, la empresa registró ventas netas por COP14 billones de acuerdo con nuestros ajustes estándares.

ISA es una empresa de servicios públicos mixta con accionistas públicos y privados. Ecopetrol es el accionista mayoritario de ISA con un 51.4% del capital social, seguido de [Empresas Públicas de Medellín E.S.P.](#) (Baa3 estable) con una participación del 8.8%, inversionistas institucionales locales con una participación del 27.3%, fondos de inversión extranjeros con una participación del 9.3% y personas físicas con una participación del 3.2%. El Gobierno de Colombia tiene una participación en Ecopetrol de aproximadamente el 88%, lo que se traduce en una propiedad indirecta de ISA cercana al 45%.

Figura 3
Estructura organizativa de ISA



[1] Inversiones en instrumentos financieros: EPR y Redca
[2] Inversiones en empresas asociadas o con influencia significativa: ATP
[3] Inversiones con control conjunto
[4] Vehículos de inversión
Fuente: ISA

Consideraciones crediticias detalladas

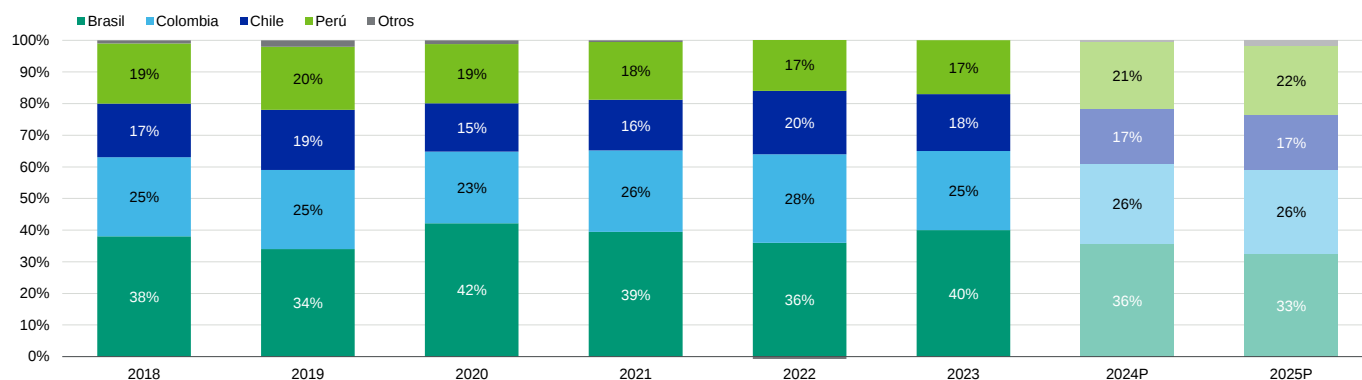
La diversificación geográfica es positiva desde el punto de vista crediticio; las operaciones en Chile tienen una mayor calidad crediticia, mientras que Brasil influye sobre la visión consolidada

El perfil crediticio de ISA se beneficia de la diversificación geográfica de sus operaciones en cuatro países con distintos regímenes regulatorios. En los últimos cinco años, como resultado de su amplio ciclo de inversiones, las operaciones en Brasil llegaron a cubrir el 40% del ebitda consolidado a diciembre de 2023, mientras que la contribución de las operaciones colombianas disminuyó al 25%, desde el 34% en 2015 (ver la Figura 4). Sin embargo, al tener en cuenta la participación efectiva (solo el porcentaje del ebitda que corresponde a la participación real) en las subsidiarias, el ebitda representó el 24% y el 35% para Brasil y Colombia a diciembre de 2023, respectivamente. Esperamos que la participación efectiva de las operaciones en Brasil continúe creciendo gracias a las inversiones en el país, aunque la composición del ebitda no cambiará significativamente. La calidad crediticia de la empresa está vinculada de alguna manera a los riesgos soberanos de los países en los que opera.

El negocio de las autopistas de peaje se ha concentrado históricamente en Chile, pero recientemente se ha expandido en Colombia a través del programa de concesiones de autopistas de peaje de cuarta generación (4G) y en Panamá a través de ISA Intervial Chile. No obstante, el aumento de las operaciones de transmisión en Brasil y Chile ha superado al de las autopistas de peaje. Como resultado, esperamos que la contribución del negocio de autopistas de peaje al ebitda disminuya al 16% en 2024 desde el 28% en 2015.

Figura 4

Esperamos que el ebitda de ISA por país se mantenga estable en los próximos 12 a 18 meses, con un ligero aumento en Perú.



Fuentes: la compañía y Moody's Ratings

La diversificación suele ser positiva, pero consideramos que las operaciones en Perú y Chile tienen la más alta calidad crediticia. La calidad crediticia de las operaciones en Brasil, gestionadas a través de la Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista S.A. (ISA CTEEP), se considera algo limitada al nivel de la calificación soberana de Brasil, a pesar de la estabilidad del negocio de transmisión en ese país. El perfil crediticio de la empresa de transmisión peruana [Consorcio Transmantaro S.A.](#) (Baa3 Estable) es limitado por su apalancamiento.

La estrategia corporativa de ISA para 2030 apunta a expandir la presencia del grupo fuera de Colombia en países, regiones y negocios con marcos regulatorios constructivos. También se centra en mejorar la rentabilidad y alcanzar la eficiencia en sus negocios principales. La estrategia también incluye posibles sinergias, dados los importantes programas de inversión en Colombia, Brasil, Perú, Chile y Panamá, y apunta a explorar oportunidades de inversión a través de asociaciones (especialmente si ISA es la parte controladora).

Gran escala y presencia local líder respaldan el sólido perfil de negocios de Colombia

ISA es la empresa de transmisión eléctrica líder en Colombia, responsable de alrededor del 65% de la transmisión total en el país. Su perfil de negocios está respaldado por la alta confiabilidad de su infraestructura, con un historial de mantenimiento de tasas de disponibilidad consistentemente por encima del 99%, lo que resulta muy positivo para el perfil de ingresos basado en la disponibilidad de sus contratos. En Colombia, los activos de la empresa se mantienen a perpetuidad, y las tarifas están sujetas a revisiones periódicas.

La empresa administra la cartera de líneas de transmisión en Colombia a través de un contrato de operación con sus dos subsidiarias. Con el objetivo de separar las operaciones de transmisión de ISA en Colombia de otros negocios, la administración real de los activos

de transmisión es asumida por su propia subsidiaria, y los activos siguen siendo propiedad de ISA como sociedad controladora operativa. El contrato de operación y mantenimiento establece un mecanismo de costo más margen, donde Intercolombia tiene un margen operativo sobre los costos incurridos, y los flujos de efectivo restantes se asignan a ISA. Independientemente de que Intercolombia no tenga deuda financiera, el acuerdo contractual mitiga cualquier riesgo de subordinación estructural.

Actualización de los procesos de revisión regulatoria

A fines de 2022, el ente regulador colombiano, la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), anunció cambios regulatorios para reducir las tarifas de electricidad, y las principales empresas tuvieron la oportunidad de revisar y comentar los cambios. Las medidas de la CREG para reducir los precios de la energía de los consumidores finales llevó a las empresas generadoras de energía a bajar los precios; a las empresas de transmisión y distribución a aplicar el índice de precios al consumidor (IPC) —que era más bajo— en lugar del índice de precios del productor (IPP); y a cambiar la indexación futura (hasta septiembre de 2023) utilizando el más bajo de estos dos índices. El impacto en ISA fue una reducción del 2% de sus ingresos anuales consolidados. La nueva indexación de ingresos es acorde a las variaciones en la mayoría de los costos operativos de ISA, lo que reduce el impacto del descalce en la indexación. Para obtener más información, consultar el informe [Regulatory changes are credit negative for Colombia's electricity sector](#), publicado el 17 de octubre de 2022.

En octubre de 2023, se reanudó la indexación basada en el IPP, lo que se traducirá en mayores ingresos para ISA. Es probable que la CREG emita una nueva propuesta de régimen regulatorio para abordar la volatilidad tarifaria en 2024 tras un período de consulta que finalizó el 4 de agosto. A principios de 2023, hubo un congelamiento de las tarifas de las autopistas de peaje colombianas, seguidas de un incremento en enero de 2024, y podrían estar a la par de la inflación para fin de año. Si bien los contratos de concesión contemplan disposiciones que compensan a los concesionarios por estas situaciones, aún existe incertidumbre en torno al momento y la forma en que se llevarán a cabo las compensaciones. Además, consideramos la exposición de las tarifas a la intervención política en medio del entorno inflacionario que atraviesa Colombia. No obstante, dada la diversificación de las operaciones de la empresa, estimamos que cualquier impacto podría ser manejable.

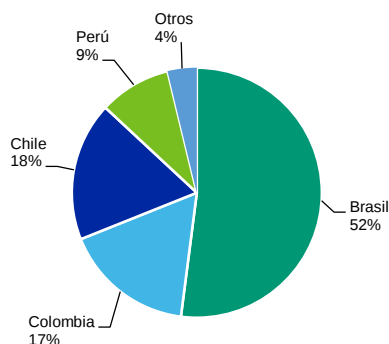
Entre 2024 y 2025, está previsto que se lleve a cabo una revisión de las tarifas en los sectores y países en los que opera ISA. Las áreas más relevantes son:

- » Colombia: una revisión de las tarifas de transmisión, que se espera que finalice en 2025 y se aplique en 2026 o 2027, tendrá un impacto en el 53% de los ingresos totales de transmisión.
- » Chile: una revisión de las tarifas de transmisión, que comenzó en 2022 y se aplicará en 2024, tendrá un impacto en el 10% de los ingresos totales de transmisión.
- » Perú: este año se realizará un ajuste anual de las tarifas de transmisión.
- » Brasil: revisión de las tarifas de transmisión, cuya aplicación entre 2023 y 2028 afectará al 85% de los ingresos de transmisión.

El programa de inversiones aumentará el apalancamiento, aunque los indicadores se mantendrán sólidos

La empresa está llevando a cabo un importante programa de inversiones de capital de alrededor de COP32.8 billones (unos USD8,200 millones) para 2024-2030. El 52% de este monto se concentrará en Brasil, el 18% en Chile y el 17% en Colombia (ver la Figura 5). ISA invierte principalmente en activos de transmisión eléctrica. En el primer trimestre de 2024 finalizado en marzo, estas inversiones representaron el 83% del total. El negocio de las autopistas de peaje representó el 16%, mientras que las telecomunicaciones representaron el 1% restante.

Figura 5
Inversiones de capital por país, proyectadas para 2024-2030



Fuentes: la compañía y Moody's Ratings

Los proyectos más recientes adjudicados a ISA son los siguientes:

- » En agosto de 2023, la empresa obtuvo tres contratos de concesión (adjudicados mediante el mismo proceso de licitación) por un total de 242 kilómetros de líneas de transmisión en Perú a través de Proinversión, con un plazo de construcción de hasta 51 meses y una inversión de USD141.6 millones.
- » En 2023, a través de su subsidiaria brasileña Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista, ISA ganó tres de los siete proyectos de transmisión que licitó. Para obtener más información sobre la licitación, consultar el informe [Brazil auctions nine electricity transmission projects, paving way for future auctions](#), publicado el 5 de julio de 2023.

Teniendo en cuenta estos proyectos, esperamos que la relación FFO/deuda neta de ISA sea del 22.8% en 2024 y el 19.4% en 2025, y que la cobertura de intereses sea de 4.5x y 4.8x en el mismo período, en consonancia con sus calificaciones crediticias. El importante plan de expansión seguirá ejerciendo presión sobre el apalancamiento durante este período, aunque consideramos que los ingresos y el flujo de efectivo aumentarán a medida que los proyectos comiencen sus operaciones. Esperamos que la deuda consolidada/ebitda de ISA alcance un máximo de 4.4x en 2025 (en comparación con 3.3x en 2023).

Consideraciones ESG

La puntuación del impacto crediticio (CIS, por sus siglas en inglés) ambiental, social y de gobierno corporativo (ESG, por sus siglas en inglés) de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. es de CIS-3.

Figura 6
Puntuación del impacto crediticio ESG

CIS-3



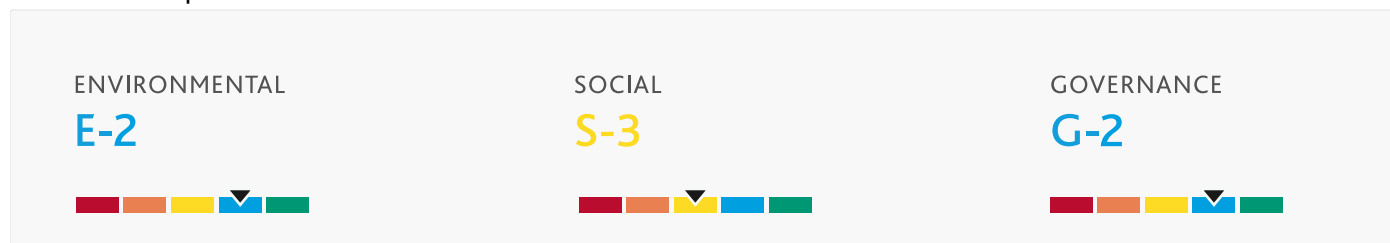
ESG considerations have a limited impact on the current rating, with potential for greater negative impact over time.

Fuente: Moody's Ratings

La puntuación del impacto crediticio ESG de ISA (**CIS-3**) indica que sus atributos ESG tienen un impacto limitado sobre la calificación actual, con una mayor posibilidad de tener un impacto negativo en el futuro a lo largo del tiempo. La puntuación refleja una exposición moderada a los riesgos sociales equilibrada por una exposición neutra a los riesgos ambientales y de gobierno corporativo.

Figura 7

Puntuaciones del perfil de emisor ESG



Fuente: Moody's Ratings

Ambientales

La exposición de ISA a riesgos ambientales (puntuación del perfil de emisor **E-2**) se debe principalmente a su baja exposición a diversos subfactores, como el riesgo físico del cambio climático, la descarbonización y el capital natural. La puntuación es un reflejo de la diversificación geográfica de la empresa, contrarrestada por su concentración en el sector de transmisión eléctrica.

Sociales

La exposición de ISA a riesgos sociales (puntuación del perfil de emisor **S-3**) refleja su exposición a las tendencias demográficas y sociales que aumentan la preocupación pública sobre la asequibilidad de la electricidad, lo que podría conducir a una intervención política regulatoria adversa. Estos riesgos son compensados parcialmente por la baja exposición a relaciones con clientes, capital humano, salud, seguridad y riesgos relacionados con la producción responsable.

Gobierno corporativo

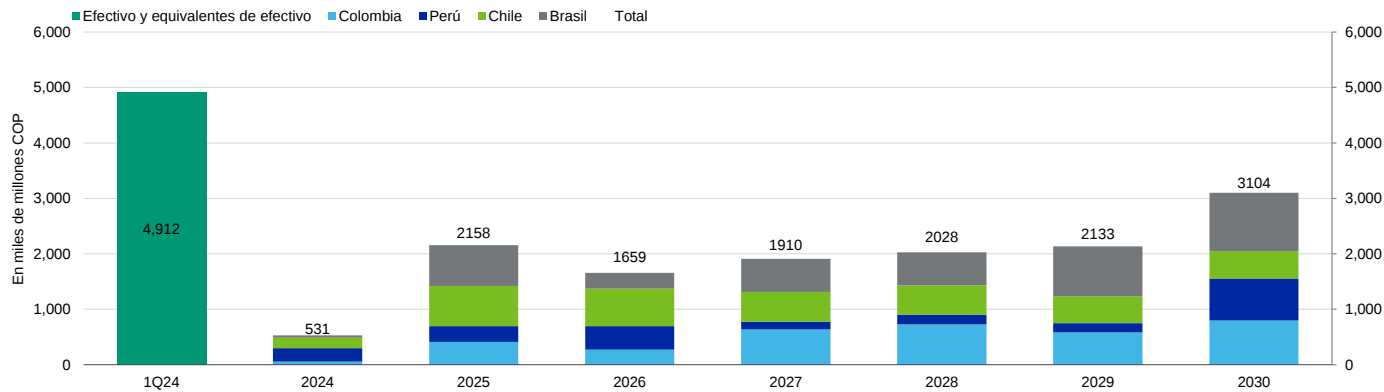
El riesgo de gobierno corporativo (puntuación del perfil de emisor **G-2**) está determinado por su exposición moderada a políticas y procedimientos, dada la alta concentración de la propiedad. Además, nuestra puntuación de gobierno corporativo considera que la exposición a riesgos de controles internos y al riesgo de estrategia financiera es baja debido a la exposición relativamente baja al apalancamiento y volumen.

Las puntuaciones del perfil de emisor y las puntuaciones del impacto crediticio ESG de la entidad/transacción calificada están disponibles en Moodys.com. Haga clic [aquí](#) para ir a la página de inicio de la entidad/transacción en MDC y vea la sección *ESG Scores* (Puntuaciones ESG) para conocer las últimas puntuaciones.

Análisis de liquidez

ISA tiene una liquidez adecuada. A marzo de 2024, ISA registró una posición consolidada en efectivo de COP4.9 billones, suficiente para cubrir los vencimientos de deuda en 2024. Las calificaciones reflejan nuestro supuesto de que la compañía mantendrá un acceso confiable a los mercados locales e internacionales para refinanciar oportunamente sus próximos vencimientos de deuda, en caso de ser necesario, y mejorar su liquidez frente a condiciones de mercado más difíciles.

Figura 8
Vencimientos de deuda en 2024-2030



Fuentes: compañía y Moody's Ratings

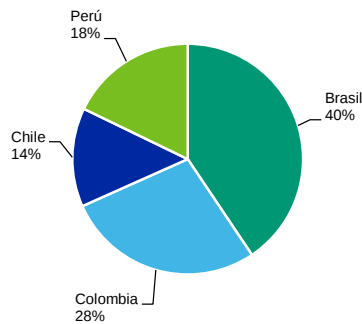
ISA tiene un historial de pago de dividendos relativamente altos. En 2023, ISA pagó dividendos extraordinarios además de las distribuciones ordinarias, que en total ascendieron al 88% de los ingresos netos de 2022. Además, en marzo de 2024, se anunció un pago de dividendos de USD1.2 billones, que representó el 50% de los resultados netos de 2023 (USD2.5 billones), equivale a COP1,110 pesos por acción en circulación. Un aumento del pago de dividendos podría ejercer presión sobre las calificaciones.

Consideraciones estructurales

La política de riesgo cambiario de la administración busca minimizar la exposición a la volatilidad monetaria al tratar de contraer deuda en proporción al flujo de efectivo consolidado. Existe un descalce porque las subsidiarias subyacentes tienen diferentes perfiles de apalancamiento, que dependen mayormente de su posición dentro del ciclo de inversiones de capital.

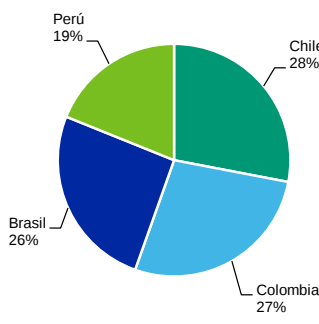
A marzo de 2024, casi el 37% de la deuda consolidada de ISA estaba denominada en dólares estadounidenses, respaldada en gran medida por las concesiones de transmisión peruanas, que actualmente están más apalancadas que el perfil consolidado. Por otro lado, las operaciones en Brasil están menos apalancadas. En consecuencia, la deuda contraída en reales brasileños representó el 26% del total, mientras que el ebitda derivado de Brasil representó el 40% del total en 2023. Sobre una base consolidada, ISA no tiene coberturas financieras significativas, pero este riesgo cambiario está mitigado en cierta medida, ya que el 22% de los ingresos colombianos y el 15% de los ingresos chilenos están denominados en dólares estadounidenses. En términos de riesgo de tipo de interés, el 48% de la deuda de ISA era a tasa fija a marzo de 2024, mientras que el resto está expuesto a una inflación elevada y tasas de interés altas.

Figura 9
Desglose del ebitda por país
Al primer trimestre de 2024



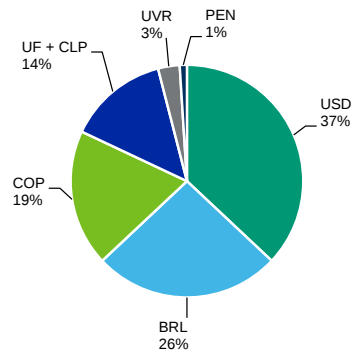
Fuentes: la compañía y Moody's Ratings

Figura 10
Desglose de la deuda por país
Al primer trimestre de 2024



Fuentes: la compañía y Moody's Ratings

Figura 11
Desglose de la deuda por moneda
Al primer trimestre de 2024



USD: dólar estadounidense, BRL: real brasileño, UF: unidad de fomento, CLP: peso chileno, COP: peso colombiano, UVR: unidad de valor real, PEN: sol peruano
Fuentes: la compañía y Moody's Ratings

Metodología y tarjeta de puntuación (scorecard)

La metodología de calificación principal utilizada para evaluar la BCA de ISA es Regulated Electric and Gas Networks. El resultado actual en la tarjeta de puntuación es Baa1, un escalón por encima de las calificaciones asignadas (ver la Figura 12). La diferencia refleja el riesgo asociado a las inversiones planificadas y la exposición al riesgo soberano. Las calificaciones Baa2 de ISA incorporan la probabilidad moderada de recibir apoyo del gobierno y supuestos de dependencia moderada, según nuestra metodología de calificación Government-Related Issuers.

Figura 12
Factores de calificación
Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P.

Redes reguladas de energía eléctrica y gas			Actual LTM Mar-24		Visión prospectiva de Moody's a 12-18 meses	
Factor 1: entorno regulatorio y modelo de propiedad de activos (40%)			Medida	Puntuación	Medida	Puntuación
a) Estabilidad y predictibilidad del régimen regulatorio			Baa	Baa	Baa	Baa
b) Modelo de propiedad de activos			Aa	Aa	Aa	Aa
c) Costo y recuperación de inversiones (capacidad y puntualidad)			Baa	Baa	Baa	Baa
d) Riesgo de ingresos			Aa	Aa	Aa	Aa
Factor 2: escala y complejidad del programa de capital (10%)						
a) Escala y complejidad del programa de capital			Ba	Ba	Ba	Ba
Factor 3: política financiera (10%)						
a) Política financiera			Baa	Baa	Baa	Baa
Factor 4: apalancamiento y cobertura (40%)						
a) Cobertura de intereses FFO (promedio de tres años)			4.1x	A	4.5x	A
b) Deuda neta/activos fijos (promedio de tres años)			47.6%	A	57.2%	A
c) FFO/deuda neta (promedio de tres años)			24.7%	A	22.5%	A
d) RCF/deuda neta (promedio de tres años)			16.6%	A	16.2%	A
Calificación:						
Calificación en la tarjeta de puntuación a partir de los factores 1-4				Baa1		Baa1
Aumento de calificación				0		0
a) Resultado en la tarjeta de puntuación				Baa1		Baa1
b) Calificación asignada				Baa2		Baa2
Emisor relacionado con el gobierno			Factor			
a) Evaluación del riesgo crediticio base			baa2			
b) Calificación del gobierno en moneda local			Baa2			
c) Dependencia en caso de incumplimiento			Moderada			
d) Apoyo			Moderada			
e) Calificación asignada			Baa2			

Todas las cifras e indicadores se basan en datos financieros ajustados e incorporan los ajustes estándares globales de Moody's para entidades no financieras. LTM: últimos 12 meses. Las proyecciones de Moody's representan la opinión de Moody's y no representan la opinión del emisor.
Fuentes: Moody's Financial Metrics™ y Moody's Ratings

Apéndice

Figura 13

Comparación entre pares

Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P.

(en millones USD)	Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. Baa2 estable			Interchile S.A. Baa1 estable			Transelec S.A. Baa1 estable			State Grid Brazil Holding S.A. Baa3 positiva			Consorcio Transmantaro S.A. Baa3 estable		
	FY	FY	LTM	FY	FY	FY	FY	FY	LTM	FY	FY	FY	FY	FY	LTM
	Dic-22	Dic-23	Mar-24	Dic-21	Dic-22	Dic-23	Dic-22	Dic-23	Mar-24	Dic-21	Dic-22	Dic-23	Dic-22	Dic-23	Mar-24
Ingresos	3,162	3,293	3,392	86	94	102	506	562	546	626	695	808	364	293	282
Ebitda	2,037	2,216	2,213	66	81	128	474	530	490	656	703	761	191	198	210
Deuda total	7,166	8,184	8,236	1,185	1,185	1,059	2,183	2,196	2,053	2,351	2,474	1,575	1,126	1,156	1,170
Deuda neta/activos fijos	49.9%	52.1%	51.5%	84.6%	87.9%	89.1%	75.7%	92.2%	95.5%	3582.3%	3236.2%	1459.3%	68.6%	68.8%	66.2%
FFO/deuda neta	21.0%	26.3%	25.0%	-8.5%	2.8%	8.2%	22.2%	20.2%	18.5%	21.6%	17.6%	39.0%	13.0%	12.3%	12.8%
RCF/deuda neta	17.6%	17.2%	15.5%	-8.5%	2.8%	8.2%	21.0%	6.7%	5.9%	4.2%	1.8%	38.6%	11.2%	6.0%	6.3%
Deuda/ebitda	4.0x	3.3x	3.5x	18.0x	14.6x	8.3x	4.5x	4.3x	4.7x	3.7x	3.6x	2.0x	5.9x	5.8x	5.6x
Ebitda/gastos de intereses	4.4x	4.4x	4.4x	0.5x	1.4x	2.3x	4.6x	4.8x	4.7x	6.2x	4.7x	3.7x	3.6x	3.6x	3.8x

Todas las cifras e indicadores se basan en datos financieros ajustados e incorporan los ajustes estándares globales de Moody's para entidades no financieras. FY: ejercicio fiscal; LTM: últimos 12 meses.

Fuente: Moody's Financial Metrics™

Figura 14

Indicadores de flujo de efectivo ajustados por Moody's

Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P.

(en miles de millones COP)	2019	2020	2021	2022	2023	LTM Mar-24
Ebitda	5,329.1	5,414.0	7,589.2	8,603.9	9,538.1	9,086.7
FFO	4,562.2	4,210.7	5,226.5	6,161.4	7,260.7	6,731.4
- Dividendos	1,169.8	1,252.9	3,042.4	998.8	2,498.8	2,568.2
RCF	3,392.4	2,957.8	2,184.1	5,162.6	4,761.9	4,163.2
FFO	4,562.2	4,210.7	5,226.5	6,161.4	7,260.7	6,731.4
+/- Δcapital de trabajo	(927.8)	(2,625.1)	(2,249.1)	(3,204.6)	(4,384.2)	(3,686.4)
+/- Otros	45.9	352.4	0.0	0.0	0.0	0.0
Flujo de efectivo operativo	3,680.3	1,937.9	2,977.4	2,956.7	2,876.5	3,045.0
- Dividendos	1,169.8	1,252.9	3,042.4	998.8	2,498.8	2,568.2
- Inversiones de capital	2,248.2	3,053.8	1,723.0	1,924.9	2,148.6	1,902.8
Flujo de efectivo libre	262.3	(2,368.8)	(1,788.0)	33.1	(1,771.0)	(1,426.0)
Deuda/ebitda	3.4x	4.3x	3.8x	4.0x	3.3x	3.5x
Ebitda/intereses	5.6x	4.7x	4.3x	4.4x	4.4x	4.4x
FFO/deuda	25.1%	18.2%	18.2%	17.7%	22.9%	21.1%
RCF/deuda	18.6%	12.8%	7.6%	14.9%	15.0%	13.1%

Ingresos	6,697.7	6,916.5	11,116.9	13,356.0	14,171.5	13,928.5
Gastos de intereses	955.4	1,142.4	1,765.7	1,969.2	2,181.2	2,081.1
Ingresos netos	1,715.8	931.3	2,125.9	2,761.4	3,028.8	2,833.2
Activo total	48,793.2	54,194.1	61,698.2	78,733.9	71,217.2	71,388.4
Pasivo total	36,351.1	41,026.3	47,334.3	60,298.0	54,932.1	56,200.5
Patrimonio neto	12,442.2	13,167.8	14,363.9	18,435.8	16,285.1	15,187.9

Todas las cifras e indicadores se basan en datos financieros ajustados e incorporan los ajustes estándares globales de Moody's para entidades no financieras. Los periodos corresponden al cierre del ejercicio fiscal, a menos que se indique lo contrario. LTM: últimos 12 meses.

Fuente: Moody's Financial Metrics™

Figura 15

Desglose de la deuda ajustada por Moody's

Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P.

(en miles de millones COP)	2019	2020	2021	2022	2023	LTM Mar-24
Deuda reportada	17,983.8	22,696.0	28,160.0	34,453.8	31,201.9	31,333.2
Pensiones	227.8	488.5	525.4	292.5	502.5	502.5
Deuda ajustada por Moody's	18,211.7	23,184.5	28,685.4	34,746.3	31,704.4	31,835.7

Todas las cifras e indicadores se basan en datos financieros ajustados e incorporan los ajustes estándares globales de Moody's para entidades no financieras. Los periodos corresponden al cierre del ejercicio fiscal, a menos que se indique lo contrario. LTM: últimos 12 meses.

Fuente: Moody's Financial Metrics™

Calificaciones

Exhibit 16

Category	Moody's Rating
INTERCONEXION ELECTRICA S.A. E.S.P.	
Outlook	Stable
Issuer Rating	Baa2
Senior Unsecured	Baa2
PARENT: ECOPETROL S.A.	
Outlook	Stable
Issuer Rating - Dom Curr	Ba1
Senior Unsecured	Ba1

Source: Moody's Ratings

© 2024 Moody's Corporation, Moody's Investors Service, Inc., Moody's Analytics, Inc. y/o sus licenciadores y filiales (conjuntamente "MOODY'S"). Todos los derechos reservados. LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS EMITIDAS POR LAS FILIALES DE CALIFICACIÓN CREDITICIA DE MOODY'S CONSTITUYEN SUS OPINIONES ACTUALES RESPECTO AL RIESGO CREDITICIO FUTURO RELATIVO DE ENTIDADES, COMPROMISOS CREDITICIOS, O INSTRUMENTOS DE DEUDA O SIMILARES, Y LOS MATERIALES, PRODUCTOS, SERVICIOS E INFORMACIÓN PUBLICADA O DE CUALQUIER OTRA MANERA PUESTA A DISPOSICIÓN POR MOODY'S (COLECTIVAMENTE LOS "MATERIALES") PUEDEN INCLUIR DICHAS OPINIONES ACTUALES. MOODY'S DEFINE EL RIESGO CREDITICIO COMO EL RIESGO DERIVADO DE LA IMPOSIBILIDAD POR PARTE DE UNA ENTIDAD DE CUMPLIR CON SUS OBLIGACIONES FINANCIERAS CONTRACTUALES A SU VENCIMIENTO Y LAS PÉRDIDAS ECONÓMICAS ESTIMADAS EN CASO DE INCUMPLIMIENTO O INCAPACIDAD. CONSULTE LOS SÍMBOLOS Y LAS DEFINICIONES DE CALIFICACIÓN DE MOODY'S PARA OBTENER INFORMACIÓN SOBRE LOS TIPOS DE OBLIGACIONES FINANCIERAS CONTRACTUALES ENUNCIADAS POR LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS DE MOODY'S. LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS NO HACEN REFERENCIA A NINGÚN OTRO RIESGO, INCLUIDOS A MODO ENUNCIATIVO Y NO LIMITATIVO: RIESGO DE LIQUIDEZ, RIESGO RELATIVO AL VALOR DE MERCADO O VOLATILIDAD DE PRECIOS. LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS, EVALUACIONES NO CREDITICIAS ("EVALUACIONES") Y OTRAS OPINIONES INCLUIDAS EN LOS MATERIALES DE MOODY'S NO SON DECLARACIONES DE HECHOS ACTUALES O HISTÓRICOS. LOS MATERIALES DE MOODY'S PODRÁN INCLUIR ASIMISMO PREVISIONES BASADAS EN UN MODELO CUANTITATIVO DE RIESGO CREDITICIO Y OPINIONES O COMENTARIOS RELACIONADOS PUBLICADOS POR MOODY'S ANALYTICS, INC. Y/O SUS FILIALES. LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS, EVALUACIONES, OTRAS OPINIONES Y MATERIALES DE MOODY'S NO CONSTITUYEN NI PROPORCIONAN ASESORAMIENTO FINANCIERO O DE INVERSIÓN, Y LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS, EVALUACIONES Y OTRAS OPINIONES DE MOODY'S NO SON NI SUPONEN RECOMENDACIÓN ALGUNA PARA LA COMPRA, VENTA O MANTENIMIENTO DE TÍTULOS DE VALOR CONCRETOS. LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS, EVALUACIONES, OTRAS OPINIONES Y MATERIALES DE MOODY'S NO EMITEN OPINIÓN SOBRE LA IDONEIDAD DE UNA INVERSIÓN PARA UN INVERSOR CONCRETO. MOODY'S EMITE SUS CALIFICACIONES CREDITICIAS, EVALUACIONES Y OTRAS OPINIONES Y PUBLICA O DE CUALQUIER OTRA MANERA PONE A DISPOSICIÓN SUS MATERIALES EN LA CONFIANZA Y EN EL ENTENDIMIENTO DE QUE CADA INVERSOR LLEVARÁ A CABO, CON LA DEBIDA DILIGENCIA, SU PROPIO ESTUDIO Y EVALUACIÓN DEL TÍTULO DE VALOR QUE ESTÉ CONSIDERANDO COMPRAR, CONSERVAR O VENDER.

LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS, EVALUACIONES, OTRAS OPINIONES Y MATERIALES NO ESTÁN DESTINADAS PARA EL USO DE INVERSORES MINORISTAS Y SERÍA TEMERARIO E INAPROPIADO POR PARTE DE LOS INVERSORES MINORISTAS TENER EN CUENTA LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS, EVALUACIONES, OTRAS OPINIONES O LOS MATERIALES DE MOODY'S AL TOMAR CUALQUIER DECISIÓN EN MATERIA DE INVERSIÓN. EN CASO DE DUDA, DEBERÍA PONERSE EN CONTACTO CON SU ASESOR FINANCIERO U OTRO ASESOR PROFESIONAL.

TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL PRESENTE DOCUMENTO ESTÁ PROTEGIDA POR LEY, INCLUIDA PERO NO LIMITADA A LA LEY DE DERECHOS DE AUTOR (COPYRIGHT), NO PUDIENDO PARTE ALGUNA DE DICHA INFORMACIÓN SER COPIADA O EN MODO ALGUNO REPRODUCIDA, RECOPIADA, TRANSMITIDA, TRANSFERIDA, DIFUNDIDA, REDISTRIBUIDA O REVENDIDA, NI ARCHIVADA PARA SU USO POSTERIOR CON ALGUNO DE DICHS FINES, EN TODO O EN PARTE, EN FORMATO, MANERA O MEDIO ALGUNO POR NINGUNA PERSONA SIN EL PREVIO CONSENTIMIENTO ESCRITO DE MOODY'S. PARA MAYOR CLARIDAD, NINGUNA INFORMACIÓN CONTENIDA AQUÍ PUEDE SER UTILIZADA PARA DESARROLLAR, MEJORAR, ENTRENAR O REENTRENAR CUALQUIER PROGRAMA DE SOFTWARE O BASE DE DATOS, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, CUALQUIER SOFTWARE DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL, APRENDIZAJE AUTOMÁTICO O PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL, ALGORITMO, METODOLOGÍA Y/O MODELO.

LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS, EVALUACIONES, OTRAS OPINIONES Y LOS MATERIALES DE MOODY'S NO ESTÁN DESTINADOS PARA SER UTILIZADOS POR NINGUNA PERSONA COMO UN REFERENTE, SEGÚN SE DEFINE DICHO TÉRMINO A EFECTOS REGULATORIOS, Y NO DEBEN SER UTILIZADOS EN MODO ALGUNO QUE PUDIERA DAR LUGAR A QUE SE LOS CONSIDERE COMO UN REFERENTE.

Toda la información incluida en el presente documento ha sido obtenida por MOODY'S a partir de fuentes que estima correctas y fiables. No obstante, debido a la posibilidad de error humano o mecánico, así como de otros factores, toda la información aquí contenida se proporciona "TAL Y COMO ESTÁ", sin garantía de ningún tipo. MOODY'S adopta todas las medidas necesarias para que la información que utiliza al asignar una calificación crediticia sea de suficiente calidad y de fuentes que Moody's considera fiables, incluidos, en su caso, terceros independientes. Sin embargo, Moody's no es una firma de auditoría y no puede en todos los casos verificar o validar de manera independiente la información recibida en el proceso de calificación crediticia o en la elaboración de los Materiales.

En la medida en que las leyes así lo permitan, MOODY'S y sus directores, oficiales, empleados, agentes, representantes, licenciadores y proveedores declinan toda responsabilidad frente a cualesquier persona o entidad con relación a pérdidas o daños indirectos, especiales, derivados o accidentales de cualquier naturaleza, derivados de o relacionados con la información aquí contenida o el uso o imposibilidad de uso de dicha información, incluso cuando MOODY'S o cualquiera de sus directores, oficiales, empleados, agentes, representantes, licenciadores o proveedores fuera advertido previamente de la posibilidad de dichas pérdidas o daños, incluido pero no limitado a: (a) lucro cesante presente o futuro o (b) cualquier pérdida o daño que surja cuando el instrumento financiero en cuestión no sea objeto de una calificación crediticia concreta otorgada por MOODY'S.

En la medida en que las leyes así lo permitan, MOODY'S y sus directores, oficiales, empleados, agentes, representantes, licenciadores y proveedores exime de cualquier responsabilidad con respecto a pérdidas o daños directos o indemnizatorios causados a cualquier persona o entidad, incluido pero no limitado a, negligencia (pero excluyendo fraude, conducta dolosa o cualquier otro tipo de responsabilidad que, en aras de la claridad, no pueda ser excluida por ley), por parte de MOODY'S o cualquiera de sus directores, oficiales, empleados, agentes, representantes, licenciadores o proveedores, o con respecto a toda contingencia dentro o fuera del control de cualquiera de los anteriores, derivada de o relacionada con la información aquí contenida o el uso o imposibilidad de uso de tal información.

MOODY'S NO OTORGA NI OFRECE GARANTÍA ALGUNA, EXPRESA O IMPLÍCITA, CON RESPECTO A LA PRECISIÓN, OPORTUNIDAD, EXHAUSTIVIDAD, COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO SOBRE CALIFICACIONES CREDITICIAS, EVALUACIONES Y DEMÁS OPINIONES O INFORMACIÓN.

Moody's Investors Service, Inc., agencia de calificación crediticia, subsidiaria de propiedad total de Moody's Corporation ("MCO"), informa por la presente que la mayoría de los emisores de títulos de deuda (incluidos bonos corporativos y municipales, obligaciones, notas y pagarés) y acciones preferentes calificados por Moody's Investors Service, Inc. han acordado, con anterioridad a la asignación de cualquier calificación, abonar a Moody's Investors Service, Inc. por sus servicios de opinión y calificación. MCO y Moody's Investors Service también mantienen políticas y procedimientos para garantizar la independencia de las calificaciones y los procesos de asignación de calificaciones crediticias de Moody's Investors Service, Inc. La información relativa a ciertas afiliaciones que pudieran existir entre directores de MCO y entidades calificadas, y entre entidades que tienen asignadas calificaciones crediticias de Moody's Investors Service y asimismo han notificado públicamente a la SEC que poseen una participación en MCO superior al 5%, se publica anualmente en www.moody's.com, bajo el capítulo de "Investor Relations – Corporate Governance – Charter Documents – Director and Shareholder Affiliation Policy" ["Relaciones con Inversores – Gestión Corporativa – Documentos Constitutivos – Política sobre Relaciones entre Directores y Accionistas"].

Moody's SF Japan K.K., Moody's Local AR Agente de Calificación de Riesgo S.A., Moody's Local BR Agência de Classificação de Risco LTDA, Moody's Local MX S.A. de C.V., I.C.V., Moody's Local PE Clasificadora de Riesgo S.A., y Moody's Local PA Clasificadora de Riesgo S.A. (conjuntamente, las "Moody's Non-NRSRO CRAs", por sus siglas en inglés) son subsidiarias de agencias de calificación crediticia de propiedad total indirecta de MCO. Ninguna de las Moody's Non-NRSRO CRAs es una Organización Reconocida Nacionalmente como Organización Estadística de Calificación Crediticia.

Términos adicionales solo para Australia: Cualquier publicación en Australia de este documento se realiza conforme a la Licencia de Servicios Financieros en Australia de la filial de MOODY'S, Moody's Investors Service Pty Limited ABN 61 003 399 657AFSL 336969 y/o Moody's Analytics Australia Pty Ltd ABN 94 105 136 972 AFSL 383569 (según corresponda). Este documento está destinado únicamente a "clientes mayoristas" según lo dispuesto en el artículo 761G de la Ley de Sociedades de 2001. Al acceder a este documento desde cualquier lugar dentro de Australia, usted declara ante MOODY'S ser un "cliente mayorista" o estar accediendo al mismo como un representante de aquél, así como que ni usted ni la entidad a la que representa divulgarán, directa o indirectamente, este documento ni su contenido a "clientes minoristas" según se desprende del artículo 761G de la Ley de Sociedades de 2001. Las calificaciones crediticias de MOODY'S son opiniones sobre la calidad crediticia de una obligación de deuda del emisor y no sobre los valores de capital del emisor ni ninguna otra forma de instrumento que se encuentre a disposición de clientes minoristas.

Términos adicionales solo para India: Las calificaciones crediticias, Evaluaciones, otras opiniones y Materiales de Moody's no están destinados a ser utilizados ni deben ser confiados por usuarios ubicados en India en relación con valores cotizados o propuestos para su cotización en bolsas de valores de la India.

Términos adicionales con respecto a las Opiniones de la Segunda Parte (según se define en los Símbolos y Definiciones de Calificación de Moody's Investors Service): Por favor notar que una Opinión de la Segunda Parte ("OSP") no es una "calificación crediticia". La emisión de OSPs no es una actividad regulada en muchas jurisdicciones, incluida Singapur.

JAPÓN: En Japón, el desarrollo y la provisión de OSPs se clasifican como "Negocios Secundarios", no como "Negocios de Calificación Crediticia", y no están sujetos a las regulaciones aplicables a los "Negocios de Calificación Crediticia" según la Ley de Instrumentos Financieros y la Ley de Intercambio de Japón y su regulación relevante. RPC: Cualquier OSP: (1) no constituye una Evaluación de Bonos Verdes de la RPC según se define en las leyes o regulaciones pertinentes de la RPC; (2) no puede incluirse en ninguna declaración de registro, circular de oferta, prospecto ni en ningún otro documento presentado a las autoridades regulatorias de la RPC ni utilizarse para cumplir con ningún requisito de divulgación regulatoria de la RPC; y (3) no puede utilizarse en la RPC para ningún propósito regulatorio ni para ningún otro propósito que no esté permitido por las leyes o regulaciones pertinentes de la RPC. Para los fines de este descargo de responsabilidad, "RPC" se refiere a la parte continental de la República Popular China, excluyendo Hong Kong, Macao y Taiwán.

NÚMERO DE REPORTE

1418024

CLIENT SERVICES

Americas	1-212-553-1653
Asia Pacific	852-3551-3077
Japan	81-3-5408-4100
EMEA	44-20-7772-5454