S&P Global
Ratings

Desarrollado por **Shades of Green**

Una Segunda Opinión (SPO) de S&P Global Ratings incluye la opinión de S&P Global Ratings sobre si la documentación de una transacción financiera, instrumento, marco o programa de financiamiento sostenible se alinea con ciertos principios de financiamiento sostenible publicados por terceros. Ciertas SPO también pueden proporcionar nuestra opinión sobre cómo el financiamiento aborda los factores de sostenibilidad más sustanciales del emisor. La SPO brinda una opinión en un momento específico, que refleja la información que se nos proporcionó en el momento en que se creó y publicó la SPO, y no recibe vigilancia. No asumimos ninguna obligación de actualizar o complementar la SPO para reflejar cualquier hecho o circunstancia que pueda llamar nuestra atención en el futuro. La SPO no es una calificación crediticia y no considera la calidad crediticia ni se incorpora en nuestras calificaciones crediticias. Consulte nuestro *Analytical Approach: Second Party Opinions*.

Segunda Opinión

Marco de financiamiento Verde de Empresa de Transporte de Pasajeros Metro S.A.

1 de octubre de 2026

Ubicación: Chile **Sector:** Infraestructura de transporte

Resumen de alineación

Alineado = ✓ Alineado conceptual = ○ No alineado = ✕

- ✓ Principios de los Bonos Verdes, ICMA, 2025
- ✓ Principios de Préstamos para Proyectos Verdes, LMA/LSTA/APLMA, 2025

Consulte más detalles en nuestra Evaluación de alineación.

Fortalezas

Metro destinará los fondos principalmente a infraestructura ferroviaria electrificada para contribuir a la descarbonización de la movilidad urbana, en línea con los objetivos climáticos de largo plazo de Chile. Este tipo de transporte se considera uno de los modos de transporte terrestre con menor impacto climático y menos contaminantes.

El Marco del emisor va más allá de las inversiones en infraestructura de metro e incluye una variedad de otros proyectos ambientales. El desglose de estas actividades en categorías separadas permitirá realizar una evaluación más específica de su impacto ambiental en caso de ser financiadas, lo que proporcionará una mayor transparencia sobre los beneficios ambientales de las actividades de financiamiento del emisor.

Áreas por observar

La empresa podrá destinar los fondos a iniciativas relacionadas con el agua y la economía circular, aunque el impacto ambiental de dichos proyectos puede variar. La ausencia de umbrales cuantitativos en los criterios de elegibilidad limita nuestra capacidad para evaluar los resultados ambientales esperados.

Los criterios de elegibilidad permiten el uso de acuerdos de compra de energía (PPA) virtuales, que generalmente ofrecen una menor adicionalidad climática que los PPA físicos. Sin embargo, todos los contratos que la empresa ha obtenido hasta la fecha han sido PPA físicos. Asimismo, la falta de criterios definidos para la energía hidroeléctrica podría permitir la contratación de energía renovable con un mayor impacto ambiental. No obstante, consideramos que este riesgo se encuentra actualmente mitigado con al último PPA firmado con una central hidroeléctrica de pasada y debido al tipo de activos hidroeléctricos disponibles en Chile.

Contacto analítico principal

Luis Solís
Madrid
+34 914-233-218
luis.solis
@spglobal.com

Verde oscuro

Actividades que se alinean con la visión de largo plazo de un futuro bajo en carbono y resiliente al cambio climático.

Nuestro *Analytical Approach: Shades Of Green Assessments* >

Descripción del emisor

Empresa de Transporte de Pasajeros Metro S.A. (Metro) es una empresa estatal que presta servicios de transporte ferroviario suburbano de pasajeros en Santiago, Chile. Fundada en 1968, la empresa opera siete líneas, 143 estaciones y 149 kilómetros (km) de vías en 27 municipios. En 2025, Metro transportó aproximadamente 661 millones de pasajeros, lo que representa más del 69% de los viajes en transporte público en Santiago. Además del transporte de pasajeros, Metro genera ingresos diversificados no relacionados con las tarifas a partir de actividades comerciales, minoristas, publicitarias e inmobiliarias, que representan aproximadamente el 33% del EBITDA.

Resumen de proyectos elegibles

Metro prevé destinar los fondos principalmente a proyectos de transporte limpio y energía renovable. Con base en sus prácticas históricas de asignación, prevemos que una parte de los fondos se destine a refinanciar gastos elegibles incurridos antes de la emisión y que el resto se destine a financiar nuevos proyectos. Las emisiones anteriores de bonos verdes incluyeron acciones de refinanciamiento del 45,3 % y del 20,8 %, relacionadas principalmente con acuerdos de compra de energía renovable (PPA) y proyectos de expansión del metro. Se prevé que el emisor divulgue la proporción final de financiamiento y refinanciamiento en su informe anual de asignación.

Con base en las Shades of Green de las categorías de proyectos que se detallan a continuación, la asignación prevista de los fondos y las ambiciones ambientales en el Marco de financiamiento verde de Metro, evaluamos el Marco como Verde oscuro.

Categoría del proyecto	Tonalidad	ODS
Transporte limpio	**Verde oscuro**	• **13: Acción por el clima**
Energía renovable	**Verde oscuro**	• **7: Energía limpia y asequible**
Eficiencia energética	**Verde oscuro**	• **13: Acción por el clima**
Gestión sostenible del agua y de las aguas residuales	**Verde claro**	• **6*: Agua limpia y saneamiento**
Productos, tecnologías y procesos adaptados a la economía circular	**Verde claro**	• **12*: Producción y consumo responsable**
Adaptación al cambio climático	**Verde medio**	• **13*: Acción por el clima**

Cuando la documentación de financiamiento hace referencia a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), consideramos a cuál de los ODS contribuye. Comparamos las actividades financiadas con la correlación de los ODS de la Asociación Internacional de Mercados de Capital (ICMA) y describimos los vínculos previstos dentro de nuestro análisis en la SPO. Nuestra evaluación del mapeo con los ODS no afecta nuestra opinión sobre la alineación. *Las categorías de proyectos elegibles están vinculadas a estos ODS de acuerdo con el mapeo de la ICMA.

Para conocer más detalles, consulte el Análisis de proyectos elegibles.

Contexto de sostenibilidad del emisor

Esta sección presenta un análisis de la gestión de sostenibilidad del emisor y la integración del marco de financiamiento en su estrategia general.

Factores importantes de sostenibilidad

- **Riesgo de transición climática**
- **Riesgo climático físico**
- **Acceso y asequibilidad**

Análisis del emisor y del contexto

Los proyectos elegibles de Metro abordan los riesgos climáticos tanto de transición como físicos, así como el acceso a infraestructura de transporte, factores clave de sostenibilidad. Los proyectos de expansión de infraestructura, energía renovable y eficiencia (energética y de economía circular) están directamente orientados a reducir las emisiones. Asimismo, los proyectos de gestión eficiente del agua y resiliencia climática mitigan los riesgos físicos, que se ven exacerbados por la prolongada megasequía que afecta a Chile, caracterizada por niveles de precipitación históricamente bajos.

Metro ha mitigado en gran medida el riesgo de la transición operativo, y la exposición restante se concentra en las emisiones de la cadena de suministro y la expansión de la red, respaldada por una estrategia de descarbonización desarrollada recientemente. La empresa opera un modelo de transporte urbano bajo en carbono, respaldado por un sistema ferroviario totalmente electrificado y el abastecimiento de electricidad renovable. En 2025, las emisiones de Alcance 1 ascendieron a aproximadamente 1.358 toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO_2e), asociadas principalmente con vehículos auxiliares y actividades de mantenimiento, mientras que las emisiones de Alcance 2, basadas en la ubicación, alcanzaron aproximadamente 121.940 tCO_2e. Sin embargo, las emisiones de Alcance 2 basadas en el mercado fueron prácticamente nulas, ya que el 100% del consumo de electricidad provino de contratos de energía renovable certificada.

Por otro lado, las emisiones de Alcance 3 totalizaron 206.182 tCO_2e y representaron aproximadamente el 63% del total de emisiones declaradas, lo que las convierte en la mayor fuente de emisiones de gases de efecto invernadero de la empresa. Estas emisiones están asociadas principalmente con los materiales de construcción, los bienes de capital, el desarrollo de infraestructura y otras actividades de la cadena de valor vinculadas al programa de expansión a gran escala de la red de Metro.

La empresa ya ha alcanzado la neutralidad de carbono en sus emisiones de Alcance 1 y 2 a través del programa HuellaChile y ahora se centra en reducir las emisiones de su cadena de valor.

Durante 2025, Metro desarrolló una Estrategia Global de Descarbonización, completó su primera evaluación integral de Alcance 3 e identificó medidas de mitigación técnica y económicamente viables. Entre las medidas adicionales se incluyen la modernización de la iluminación con tecnología LED, la optimización del funcionamiento de los trenes y las iniciativas de eficiencia energética en el marco de sus objetivos climáticos contemplados en su Plan ESG 2035, que tiene como objetivo fortalecer la gestión de las emisiones a largo plazo.

El riesgo climático físico del emisor está vinculado principalmente a la creciente exposición de Santiago al calor extremo, las precipitaciones intensas y el estrés hídrico crónico. La empresa realizó una evaluación de riesgos climáticos en 2025 utilizando escenarios del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), en la que identificó las olas de calor, las precipitaciones extremas, los vientos fuertes y la disminución de las precipitaciones

como sus riesgos climáticos más relevantes. Estos peligros pueden afectar las estaciones, los sistemas eléctricos, la infraestructura subterránea y las obras de construcción, lo que podría interrumpir la continuidad del servicio y aumentar las necesidades de mantenimiento.

Para fortalecer su resiliencia, la empresa aprobó un Plan de Adaptación y Resiliencia Climática con horizonte a 2040. Asimismo, la empresa incorporó consideraciones de resiliencia climática en el diseño y la planificación de futuros proyectos de infraestructura, incluido su programa de expansión de la red actualmente en curso.

Metro continúa desempeñando un papel clave en la promoción de la accesibilidad urbana y la inclusión social en toda el área metropolitana de Santiago. La estrategia de expansión de Metro se centra en mejorar la integración territorial y conectar a las comunidades con acceso limitado a servicios con oportunidades de empleo, educación y atención médica. Se prevé que la expansión planificada a 231 km para 2034, que incluye la extensión de la línea 6, las líneas 7, 8 y 9 y la conexión con el aeropuerto, mejore significativamente la accesibilidad en zonas de menores ingresos e históricamente desatendidas, al tiempo que reduce los tiempos de viaje y fortalece los resultados de inclusión social. La asequibilidad se favorece indirectamente mediante la integración del transporte público y un modelo de negocio diversificado que reduce la dependencia exclusiva de los ingresos tarifarios.

Análisis de proyectos elegibles

Esta sección proporciona detalles de nuestro análisis de proyectos elegibles, en función de sus beneficios y riesgos ambientales, utilizando el "*Analytical Approach: Shades Of Green Assessments*".

Evaluación general de Shades of Green

Con base en las Shades of Green de las categorías de proyectos que se detallan a continuación, la asignación prevista de los fondos y las ambiciones ambientales en el Marco de financiamiento verde de Metro, evaluamos el Marco como Verde oscuro.

Actividades que se alinean con la visión de largo plazo de un futuro bajo en carbono y resiliente al cambio climático.

Nuestro *Analytical Approach: Shades Of Green Assessments* >

Categorías de proyectos verdes

Transporte limpio — **Verde oscuro**

Descripción

Inversiones y gastos en el diseño, desarrollo, operación, mantenimiento, mejora, renovación, expansión y adquisición de material rodante bajo en carbono e infraestructura de apoyo limpia:

- Adquisición de nuevas locomotoras y material rodante totalmente eléctricos, con cero emisiones operativas directas por pasajero-kilómetro o tonelada-kilómetro, según corresponda.
- Gastos destinados a inversiones de capital sistemáticas, incluidas la renovación, el reacondicionamiento, la sustitución y la ampliación de los equipos de las líneas de metro y de la infraestructura de vías y estaciones, con el objetivo de garantizar de manera continua los estándares tecnológicos, de seguridad y de experiencia del usuario en toda la red.
- Sistemas intermodales de transporte de pasajeros, como pasos peatonales y otra infraestructura de apoyo en las estaciones ferroviarias.
- Infraestructura que promueva medios de transporte limpio alternativos, como estacionamientos para bicicletas en estaciones ferroviarias.

Consideraciones analíticas

- El transporte continúa siendo una fuente significativa de emisiones en Chile, al representar aproximadamente el 25,5% de las emisiones nacionales de gases de efecto invernadero y el 36,6% del consumo nacional de energía. Las inversiones de Metro en infraestructura ferroviaria electrificada y material rodante de cero emisiones contribuyen a la descarbonización de la movilidad urbana y están alineadas con los objetivos climáticos de largo plazo de Chile.
- En nuestra opinión, los proyectos elegibles corresponden a inversiones con la tonalidad Verde oscuro, dado que el Marco se enfoca específicamente en la adquisición de nuevas locomotoras y material rodante totalmente eléctricos, con cero emisiones operativas directas. El modelo operativo de Metro es inherentemente bajo en carbono, ya que utiliza un sistema ferroviario totalmente electrificado y electricidad 100% renovable certificada. Para fines de transparencia, el Marco del emisor establece que se excluyen la operación de activos e infraestructura de transporte alimentados por combustibles fósiles, así como el transporte de combustibles fósiles.
- Si bien las emisiones del ciclo de vida asociadas con la fabricación de material rodante, la producción de baterías y la obtención de materias primas conllevan consideraciones ambientales y sociales, estos impactos están en gran medida fuera del control operativo directo del emisor. Una mayor transparencia sobre cómo se abordan estas consideraciones a través de las prácticas de adquisición, la colaboración con los proveedores y los requisitos de licitación proporcionaría una

mayor seguridad con respecto a la gestión de los impactos ambientales y sociales en la fase inicial de la cadena de suministro.

- Entendemos que los proyectos de infraestructura de Metro están sujetos a los requisitos de evaluación ambiental y permisos en Chile, incluyendo, cuando corresponda, la emisión de una Resolución de Calificación Ambiental. Estos procesos pueden ayudar a identificar y gestionar los posibles impactos ambientales y sociales adversos asociados al desarrollo de infraestructura de transporte a gran escala.

Energía renovable — **Verde oscuro**

Descripción

Inversiones y gastos en la adquisición de energía renovable:

- Inversiones directas para la instalación de energía solar in situ o conectada directamente a la red eléctrica.
- Acuerdos de compra de energía de largo plazo (PPA) con un plazo mínimo de siete años o acuerdos de compra de energía virtuales (vPPA), para los cuales el monto de asignación se basa en el valor actual neto de los gastos esperados durante el plazo de cada PPA, a la fecha de ejecución del contrato.

Las energías renovables abarcan sistemas solares fotovoltaicos, instalaciones eólicas terrestres y marinas, e instalaciones hidroeléctricas, cuya generación está respaldada por certificados I-REC emitidos o gestionados para la empresa generadora.

Consideraciones analíticas

- La estrategia de descarbonización de Chile depende en gran medida de la continua expansión de la generación de energía renovable y de la electrificación de los sectores de consumo final. En este contexto, la inversión de Metro en energía renovable generada in situ o en la adquisición de electricidad 100% renovable contribuye al desarrollo de un sistema eléctrico más limpio. Al mismo tiempo, garantiza que los beneficios ambientales del transporte público masivo electrificado se materialicen plenamente mediante el uso de fuentes de energía bajas en carbono.
- Por un lado, el Marco se centra en tecnologías como la energía solar fotovoltaica, la eólica, que están asociadas a bajas o nulas emisiones durante su ciclo de vida (siempre inferiores a 100 gramos de CO2e por kilovatio-hora) y que, en nuestra opinión, son inversiones Verde oscuro. El emisor nos informó que las empresas generadoras con las que trabaja actualmente cuentan con resoluciones de calificación ambiental (RCA) que contemplan aspectos como la durabilidad, la reciclabilidad y el eventual desmantelamiento de los equipos. Para fines de transparencia, el marco del emisor establece que excluye la generación y el almacenamiento de combustibles fósiles.
- Por otro lado, los criterios de elegibilidad permiten al emisor adquirir energía renovable a través de PPA o vPPA, lo que le permite mitigar las emisiones derivadas del consumo de electricidad (lo que se traduce en emisiones de Alcance 2 basadas en el mercado prácticamente nulas). Consideramos que puede haber diferencias en cuanto a la adicionalidad climática dependiendo del tipo de contrato. Un PPA físico, en el que existe una conexión directa entre un generador y un consumidor o en el que la electricidad se suministra a través de la red, puede considerarse una inversión Verde oscuro. Pero los PPA virtuales pueden ofrecer una menor adicionalidad climática. Esto es particularmente cierto cuando la energía se genera en un mercado distinto de aquel en el que se encuentra el comprador o cuando la electricidad se genera mediante activos de energía renovable existentes (antiguos). Sin embargo, el emisor ha adquirido —y espera seguir adquiriendo— únicamente energía renovable a través de PPA físicos, por lo que asignamos a esta categoría la tonalidad Verde oscuro.
- El emisor también contempla PPA físicos procedentes de activos hidroeléctricos sin criterios definidos. La falta de criterios definidos para la energía hidroeléctrica podría permitir la contratación de energía renovable con un mayor impacto ambiental, dependiendo del tipo de activo. No obstante, consideramos que este riesgo se encuentra actualmente mitigado con al último PPA firmado con una central hidroeléctrica de pasada que consideramos Verde oscuro. No obstante, al finalizar el contrato, existe la posibilidad —aunque el emisor la considera improbable dada la cartera de activos hidroeléctricos en Chile— de que la instalación que suministra la energía renovable genere un mayor impacto ambiental debido a las emisiones de metano derivadas de la descomposición de materia vegetal.

Eficiencia energética — **Verde oscuro**

Descripción

Inversiones y gastos relacionados con el diseño, la construcción, el desarrollo, la adquisición, el mantenimiento, la modernización o el reacondicionamiento de los edificios, las estaciones de ferrocarril e infraestructura ferroviaria relacionada de Metro, con el fin de mejorar su eficiencia energética:

- Modernización de sistemas de iluminación LED y equipos de HVAC (calefacción, ventilación y aire acondicionado).
- Tecnologías e infraestructura energéticamente eficientes, o mejoras en edificios, que permitan lograr una mejora del 20 % en la eficiencia energética por proyecto o activo.

Consideraciones analíticas

- Las medidas de eficiencia energética son un componente importante de la transición hacia una economía baja en carbono, aunque sus beneficios ambientales pueden variar en función de su alcance y nivel de ambición. Dado que todas las medidas elegibles tienen como objetivo mejorar la eficiencia del sistema de transporte inherentemente bajo en carbono de Metro, así como la de sus edificios, estaciones ferroviarias e infraestructura asociada, evaluamos estas inversiones como Verde oscuro.
- El emisor busca reducir el consumo de energía y las emisiones asociadas mediante la modernización de los sistemas de iluminación LED y el uso de sistemas de HVAC más eficientes. Como aspecto positivo, los criterios de elegibilidad exigen que cada proyecto logre una mejora de al menos el 20 % en la eficiencia energética, lo que establece un umbral de desempeño claro y cuantificable.

Gestión sostenible del agua y de las aguas residuales — **Verde claro**

Descripción

Inversiones y gastos en el desarrollo, la operación, el mantenimiento, la mejora y la instalación de sistemas y tecnologías para la gestión sostenible del agua:

- Programas de eficiencia y optimización del consumo de agua en nuestras estaciones y edificios.
- Medidores de agua inteligentes en toda la red para identificar la presión y/o las fugas.

Consideraciones analíticas

- Aunque Metro de Santiago no opera en un sector considerado de alto consumo de agua, desarrolla sus actividades en la Región Metropolitana de Chile, que lleva años expuesta a condiciones de estrés hídrico derivadas de la disminución de las precipitaciones y la denominada megasequía.
- La empresa se ha fijado un objetivo de reducción del consumo de agua a nivel corporativo y ha comenzado a implementar sistemas de medición para realizar un mejor seguimiento del consumo de agua en los principales usos operativos, incluido el lavado de trenes, el consumo local y el riego de zonas verdes. Esperamos que estos esfuerzos fortalezcan las prácticas de gestión del agua y mejoren la medición del avance hacia sus objetivos de eficiencia hídrica.
- Las actividades subvencionadas tienen como objetivo reducir el consumo de agua, que se concentra en los talleres de mantenimiento y en los edificios corporativos, ya que ambos utilizan agua potable de la red de alcantarillado. Estas inversiones, que son positivas desde el punto de vista ambiental, especialmente en un contexto de alto estrés hídrico, no cuentan con umbrales cuantitativos específicos de mejora, lo que, en nuestra opinión, limita la visibilidad de sus beneficios ambientales. Por lo tanto, le asignamos una tonalidad Verde claro.

Productos, tecnologías y procesos adaptados a la economía circular — **Verde claro**

Descripción

Inversiones y gastos destinados a minimizar o eliminar la cantidad de residuos industriales, peligrosos y no peligrosos generados por las operaciones de Metro:

- Programas de reciclaje y recuperación de residuos sólidos, como materiales ferrosos, residuos electrónicos y baterías.
- Programas de reciclaje y recuperación de residuos industriales, como la infraestructura de material rodante obsoleta.

Consideraciones analíticas

- La circularidad es un tema ambiental relevante para el sector del transporte ferroviario urbano, dada la gran cantidad de materiales incorporados en la infraestructura ferroviaria, el material rodante y las actividades de mantenimiento. Si bien Metro no es un productor de materiales, la empresa crea importantes oportunidades para la recuperación de recursos mediante la sustitución y la renovación de activos ferroviarios, incluidos materiales ferrosos, equipos electrónicos, baterías y componentes obsoletos de material rodante.
- Los proyectos elegibles tienen como objetivo aumentar la recuperación, el reciclaje y la valorización de residuos y materiales, reduciendo así el consumo de materias primas vírgenes y contribuyendo a la transición hacia un uso más circular de los recursos en el sector del transporte. Si bien el emisor ha incorporado objetivos de economía circular en su estrategia ESG y reportó una tasa de recuperación de residuos sólidos del 80% en 2024, los criterios de elegibilidad no incluyen umbrales cuantitativos específicos de desempeño. En consecuencia, nuestra capacidad para evaluar la magnitud de los beneficios ambientales asociados a las actividades financiadas es limitada. Teniendo en cuenta estas consideraciones, le asignamos la tonalidad Verde claro.

Adaptación al cambio climático — **Verde medio**

Descripción

Inversiones y gastos relacionados con el estudio, diseño, construcción, desarrollo, adquisición, mantenimiento, modernización o reacondicionamiento de infraestructura y material rodante existentes, con el fin de mejorar la capacidad de adaptación y la resiliencia frente a peligros naturales como inundaciones, olas de calor extremo, vientos fuertes, sequías y/u otros peligros.

Consideraciones analíticas

- Dada la exposición de Metro a los riesgos climáticos físicos en la Región Metropolitana de Santiago, en particular las inundaciones, el calor extremo y la escasez de agua, las inversiones destinadas a aumentar la resiliencia de la infraestructura ferroviaria, las estaciones, los túneles, las instalaciones operativas y el material rodante son relevantes desde una perspectiva de adaptación al cambio climático. Las recientes interrupciones relacionadas con las condiciones meteorológicas y asociadas a las fuertes lluvias ilustran aún más la importancia de adoptar medidas que mejoren la capacidad de la red para resistir los fenómenos relacionados con el clima y recuperarse de ellos.
- El emisor ha identificado medidas de adaptación mediante ejercicios de análisis comparativo y las ha seleccionado en función de su relevancia para los riesgos físicos y de transición identificados. Su priorización se basa en consideraciones relacionadas con la urgencia climática, la viabilidad técnica, los beneficios conjuntos, las sinergias y la rentabilidad.
- Los beneficios esperados en materia de resiliencia pueden incluir una mayor protección frente a inundaciones, un mejor desempeño de los sistemas críticos durante fenómenos meteorológicos extremos, una mayor resistencia de la infraestructura y los equipos al estrés térmico, y una menor vulnerabilidad a la escasez de agua mediante mejores prácticas de gestión del agua. Estas inversiones pueden contribuir a la reducción de las interrupciones del servicio, la protección de los activos de infraestructura crítica y el fortalecimiento de la resiliencia operativa a largo plazo de la red.
- Si bien se prevé que las actividades financiadas mejoren la resiliencia climática, el emisor no parece haber divulgado medidas específicas para evaluar o gestionar las emisiones incorporadas asociadas con las obras de construcción,

reacondicionamiento o modernización. Como resultado, la evaluación ambiental se centra en los beneficios esperados en materia de adaptación, al tiempo que reconoce que las emisiones asociadas con la construcción pueden contrarrestar parcialmente estos beneficios a corto plazo. Asignamos la tonalidad Verde medio a esta categoría.

Shades of Green de S&P Global Ratings

Evaluaciones	**Verde oscuro**	**Verde medio**	**Verde claro**	**Amarillo**	**Naranja**	**Rojo**
Descripción	Actividades que corresponden con la visión de largo plazo de un futuro LCCR.	Actividades que representan pasos significativos hacia un futuro LCCR, pero requerirán mejoras adicionales para convertirse en soluciones LCCR de largo plazo.	Actividades que representan pasos de transición en el corto plazo que evitan el bloqueo de emisiones, pero que no representan soluciones LCCR de largo plazo.	Actividades que no tienen un impacto importante en la transición a un futuro LCCR, o Actividades que tienen cierta inconsistencia potencial con la transición a un futuro LCCR, aunque atenuadas por las medidas de transición existentes.	Actividades que actualmente no son consistentes con la transición a un futuro LCCR. Estas incluyen actividades con un potencial moderado de bloqueo de emisiones y riesgo de activos varados.	Actividades que son inconsistentes con, y probablemente impidan, la transición necesaria para lograr el futuro LCCR de largo plazo. Estas actividades tienen la más alta intensidad de emisiones, con el mayor potencial de bloqueo de emisiones y riesgo de activos varados.
Proyectos de ejemplo	Energía eólica	Silvicultura certificada	Nuevos edificios eficientes	Autobuses ICE	Producir acero	Exploración de petróleo y gas

Nota: Para que consideremos el uso de los fondos como alineado para un proyecto verde, requerimos que las categorías de los proyectos que reciban fondos directamente del financiamiento tengan una de las tres tonalidades (Shades) de verde.

LCCR--Resiliente al clima con bajas emisiones de carbono. Un futuro LCCR es un futuro alineado con el Acuerdo de París; donde el aumento de la temperatura media global se mantiene por debajo de los 2 grados Celsius (2 C), con esfuerzos para limitarlo a 1.5 C, por encima de los niveles preindustriales, al tiempo que se construye resiliencia ante el impacto adverso del cambio climático y se logran resultados sostenibles tanto en el clima como en los objetivos ambientales no climáticos. Largo plazo y corto plazo: para los fines de este análisis, consideramos que el largo plazo es más allá de mediados del siglo XXI y el corto plazo es dentro de la próxima década. Bloqueo de emisiones: cuando una actividad retrasa o impide la transición a alternativas bajas en carbono al perpetuar activos o procesos (a menudo el uso de combustibles fósiles y sus correspondientes emisiones de gases de efecto invernadero) que no están alineados con un futuro LCCR o no pueden adaptarse a él. Activos varados: Activos que han sufrido amortizaciones, devaluaciones o conversiones a pasivos imprevistas o prematuras (según lo define la Universidad de Oxford).

Evaluación de alineación

Esta sección proporciona un análisis de la alineación del marco con los principios de los bonos y préstamos verdes.

Resumen de alineación

Alineado = ✓ Alineado conceptual = o No alineado = ✗

- ✓ Principios de los Bonos Verdes, ICMA, 2025
- ✓ Principios de Préstamos para Proyectos Verdes, LMA/LSTA/APLMA, 2025

✓ Uso de los fondos

Evaluamos todas las categorías de proyectos verdes del marco y les asignamos una tonalidad de verde, y el emisor se compromete a asignar los fondos netos emitidos bajo el Marco exclusivamente a proyectos verdes elegibles. Consulte la sección Análisis de proyectos elegibles para obtener más información sobre nuestro análisis de los beneficios ambientales del uso esperado de los fondos. Los gastos elegibles realizados por el emisor o sus subsidiarias comprenden gastos de capital, gastos operativos asociados e inversiones en actividades de investigación, desarrollo y diseño. Dichos gastos pueden haberse incurrido hasta 24 meses antes de la emisión. De conformidad con los Principios de Préstamos para Proyectos Verdes, el emisor declara que, en el caso de los préstamos multitramo, solo los tramos que financien los proyectos elegibles serán elegibles y etiquetados como instrumentos verdes. Si bien el papel comercial es elegible bajo el Marco, consideramos que el compromiso del emisor de incluir en su informe de asignación las emisiones y los repagos que ocurran durante el período de informe favorece la transparencia en la divulgación sobre la asignación de los fondos.

✓ Proceso para la evaluación y selección de proyectos

Metro ha establecido un proceso para la selección, evaluación y seguimiento de los proyectos elegibles, liderado por su Comité de Sostenibilidad. El comité, que se reúne bimestralmente, garantiza que todos los proyectos cumplan estrictamente con los criterios de elegibilidad y contribuyan a los objetivos ambientales definidos en el Marco. Además, el proceso de Metro incorpora una evaluación de los posibles riesgos ambientales y sociales, para lo cual aplica sus políticas internas, incluidas las relativas al medio ambiente, salud, seguridad y diversidad, así como los requisitos regulatorios nacionales aplicables. La supervisión se ve reforzada, además, por la participación de las áreas de finanzas, asuntos legales y sostenibilidad, que apoyan al comité en la validación no solo la selección y evaluación de los proyectos, sino también de la asignación de los fondos y la revisión de los informes de impacto.

✓ Administración de los fondos

Metro se compromete a realizar un seguimiento de los fondos netos procedentes de sus instrumentos de financiamiento verde. La División de Finanzas y Control Presupuestario controla la asignación de fondos mediante un registro interno específico, lo que asegura que un monto equivalente a los fondos netos se asigne a proyectos elegibles. Los registros internos de Metro se ajustan periódicamente para reflejar tanto el monto acumulado asignado a los proyectos elegibles como el saldo de los fondos pendientes de asignación durante la vigencia del instrumento. Metro tiene previsto completar la asignación total a nuevos proyectos o a refinanciar proyectos elegibles en un plazo de 36 meses a partir de la emisión, incluidos los gastos incurridos hasta 24 meses antes de la emisión. Hasta que los recursos se asignen en su totalidad, los fondos no asignados podrán mantenerse en efectivo o equivalentes de efectivo, de acuerdo con la política general de liquidez de Metro, y asegurando que no se inviertan en actividades relacionadas con combustibles fósiles, o utilizarse para amortizar deuda existente, lo que consideramos una práctica menos favorable.

✔ Presentación de informes

Metro se compromete a publicar un informe anual sobre la asignación y el impacto del financiamiento verde durante el primer año de emisión y posteriormente hasta que se complete la asignación total. Los informes de asignación detallarán los fondos netos distribuidos a los proyectos elegibles (incluido el refinanciamiento) y cualquier saldo no asignado, acompañados de breves descripciones de los proyectos. Los informes de impacto proporcionarán descripciones ambientales cualitativas y, cuando sea factible, indicadores cuantitativos alineados con el Marco Armonizado para la Elaboración de Informes de Impacto de la ICMA. Para garantizar la transparencia, cada informe irá acompañado de una verificación independiente elaborada por un tercero que valide la asignación de los fondos de conformidad con el Marco.

Artículos Relacionados

- *Analytical Approach: Second Party Opinions, March 6, 2025*
- Preguntas Frecuentes: Aplicación de nuestro enfoque analítico integrado para las segundas opiniones, 6 de marzo de 2025.
- *Analytical Approach: Shades Of Green Assessments, July 27, 2023*
- *ESG Materiality Map: Transportation Infrastructure, July 20, 2022*

Contactos analíticos

Contacto analítico principal

Luis Solís
Madrid
+34 914-233-218
luis.solis
@spglobal.com

Contactos secundarios

Rafael Janequine
Sao Paulo
+55-11-3039-9786
rafael.janequine
@spglobal.com

Standard & Poor's Financial Services LLC o sus afiliadas (colectivamente, S&P) reciben honorarios por la provisión del producto Segunda Opinión (Producto) y el producto European Green Bond External Review (por separado y colectivamente, Producto).

S&P también puede recibir honorarios por calificar las transacciones cubiertas por el Producto o por calificar al emisor de las transacciones cubiertas por el Producto.

El comprador del Producto puede ser el emisor.

El Producto no es una calificación crediticia y no considera la calidad crediticia o se incorpora en nuestras calificaciones crediticias. El Producto no considera, declara ni implica la probabilidad de finalización de ningún proyecto cubierto por una financiación determinada, o la finalización de un financiamiento propuesto. El Producto es una declaración de opinión y no es una verificación ni una certificación. El Producto es una evaluación en un momento específico que refleja la información que se nos proporcionó en el momento en que se creó y publicó el Producto, y no recibe vigilancia. El Producto no es un informe de análisis y no está diseñado como tal. Las calificaciones crediticias, opiniones, análisis, decisiones de reconocimiento de calificaciones de S&P, cualquier opinión reflejada en el Producto y el resultado del Producto no constituyen asesoramientos de inversión, recomendaciones con respecto a decisiones crediticias, recomendaciones para comprar, mantener o vender valores o tomar decisiones de inversión, una oferta para comprar o vender o la solicitud de una oferta para comprar o vender cualquier valor, avales de la idoneidad de cualquier valor, avales de la exactitud de cualquier dato o conclusión proporcionada en el Producto, o verificación independiente de cualquier información en la cual se basa el proceso de calificación crediticia. El Producto y las presentaciones asociadas no tienen en cuenta los objetivos financieros, la situación financiera, las necesidades o los medios de ningún usuario, y los usuarios no deben confiar en ellos para tomar decisiones de inversión. El resultado del Producto no reemplaza el juicio independiente y la experiencia del usuario. El resultado del Producto no constituye un asesoramiento financiero, fiscal o legal profesional, y los usuarios deben obtener asesoramiento profesional independiente según lo determinen como necesario.

Aunque S&P ha obtenido información de fuentes que considera confiables, no realiza labores de auditoría ni asume la tarea de revisión o verificación independiente de la información que recibe.

S&P y todos sus proveedores, así como sus directivos, funcionarios, accionistas, empleados o agentes (colectivamente, las Partes S&P) no garantizan la exactitud, integridad, puntualidad o disponibilidad del Producto. Las Partes S&P no son responsables de errores u omisiones (por negligencia o cualquier otra causa), independientemente de su causa, de los resultados obtenidos a partir del uso de información en el Producto o de la seguridad o mantenimiento de cualquier información transmitida por Internet, o de la exactitud de la información en el Producto. El Producto se ofrece sobre una base “COMO ESTÁ”. LAS PARTES DE S&P NO HACEN REPRESENTACIÓN NI GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDA PERO NO LIMITADA A LA EXACTITUD, RESULTADOS, PUNTUALIDAD, INTEGRIDAD, COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA CUALQUIER PROPÓSITO EN PARTICULAR CON RESPECTO AL PRODUCTO O POR LA SEGURIDAD DEL SITIO WEB DESDE EL CUAL SE ACCEDE AL PRODUCTO. Las Partes de S&P no son responsables de mantener o actualizar el Producto o de proporcionar correcciones, actualizaciones o lanzamientos relacionados con el mismo. Las Partes S&P no son responsables de la precisión, puntualidad, confiabilidad, rendimiento, disponibilidad continua, integridad o demoras, omisiones o interrupciones en la entrega del Producto.

En la medida en que lo permita la ley, en ningún caso las Partes S&P serán sujetos de demanda por terceros derivada de daños, costos, gastos, comisiones legales o pérdidas (incluyendo, sin limitación, pérdidas de ingresos o de ganancias y costos de oportunidad o pérdidas causadas por negligencia) directos, indirectos, incidentales, punitivos, compensatorios, ejemplares, especiales o consecuenciales en conexión con cualquier uso del Producto incluso si se advirtió de la posibilidad de tales daños.

Es posible que parte del Contenido se haya creado con la ayuda de una herramienta de inteligencia artificial (IA). El personal de S&P redacta, revisa, edita y aprueba cualquier contenido publicado creado o procesado utilizando IA.

S&P mantiene una separación entre actividades comerciales y analíticas. S&P mantiene algunas actividades de sus unidades de negocios independientes entre sí a fin de preservar la independencia y objetividad de sus respectivas actividades. Como resultado de lo anterior, algunas unidades de negocio de S&P podrían tener información que no está disponible a otras de sus unidades de negocios. S&P ha establecido políticas y procedimientos para mantener la confidencialidad de la información no pública recibida en conexión con cada uno de los procesos analíticos.

Solo para República Popular China: Cualquier “Segunda Opinión” o “evaluación” asignada por S&P Global Ratings: (a) no constituye una calificación crediticia, calificación, verificación, valoración, certificación o evaluación del marco de financiamiento sostenible como lo exigen las leyes o regulaciones correspondientes de la República Popular China, y (b) no puede incluirse en ningún memorando de oferta, circular, prospecto, documento de registro o cualquier otro documento presentado a las autoridades de la República Popular China o para satisfacer cualquier propósito regulatorio de la República Popular China; y (c) no está destinado a ser utilizado dentro de la República Popular China para ningún propósito que no esté permitido según las leyes o regulaciones pertinentes de la República Popular China. A los efectos de esta sección, República Popular de China se refiere a su parte continental, excluyendo Hong Kong, Macao y Taiwán.

Sólo para la India: Cualquier "Segunda Opinión" o "evaluación" asignada por S&P Global Ratings a emisores o instrumentos que cotizan en el mercado de valores de la India no está destinada a ser y no deberá ser utilizada por ningún usuario ubicado en la India

Australia: S&P Global Ratings Australia Pty Ltd proporciona Segundas Opiniones en Australia sujetas a las condiciones de la carta de no acción colectiva de ASIC SPO con fecha del 16 de junio de 2026. En consecuencia, esta Segunda Opinión y los análisis relacionados de S&P Global Ratings no están dirigidas ni deben distribuirse a persona alguna en Australia, con excepción de clientes institucionales (como se define en el Capítulo 7 de la Corporations Act).

Copyright © 2026 por Standard & Poor’s Financial Services LLC. Todos los derechos reservados.