



Tendencias y retos en materia de infraestructura en América Latina

Agenda

- 1. Introducción: Características crediticias de la infraestructura**
- 2. Entorno adverso y otros retos de la región**
- 3. Tendencias y oportunidades**

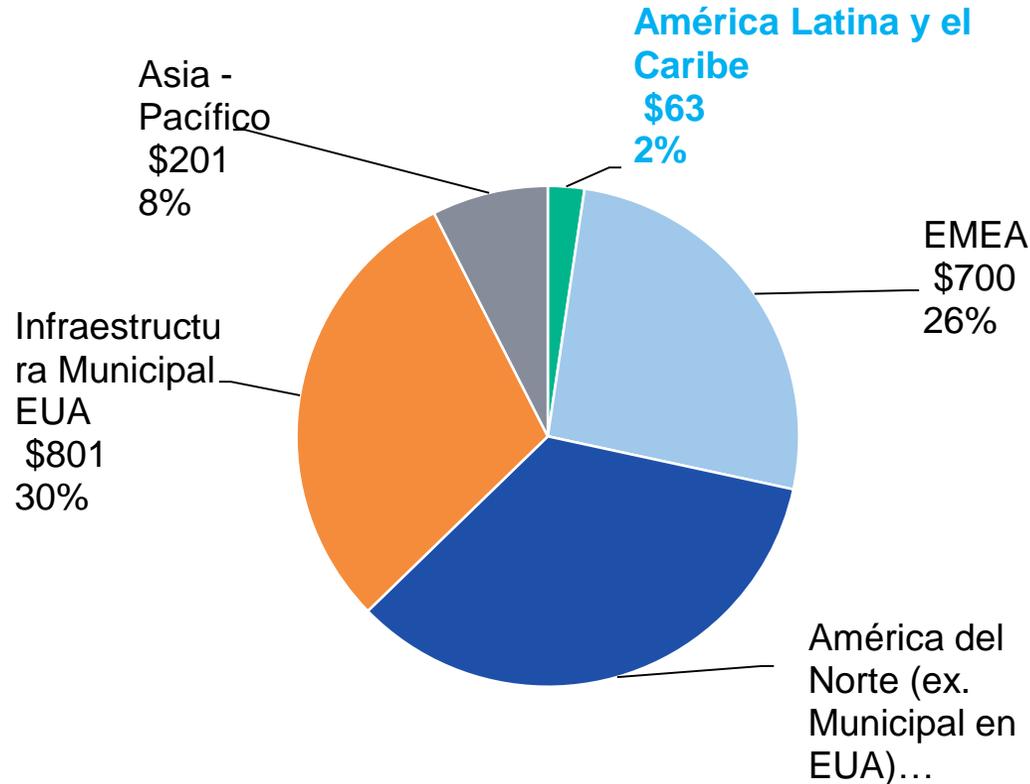
1

Introducción: Características crediticias de la infraestructura

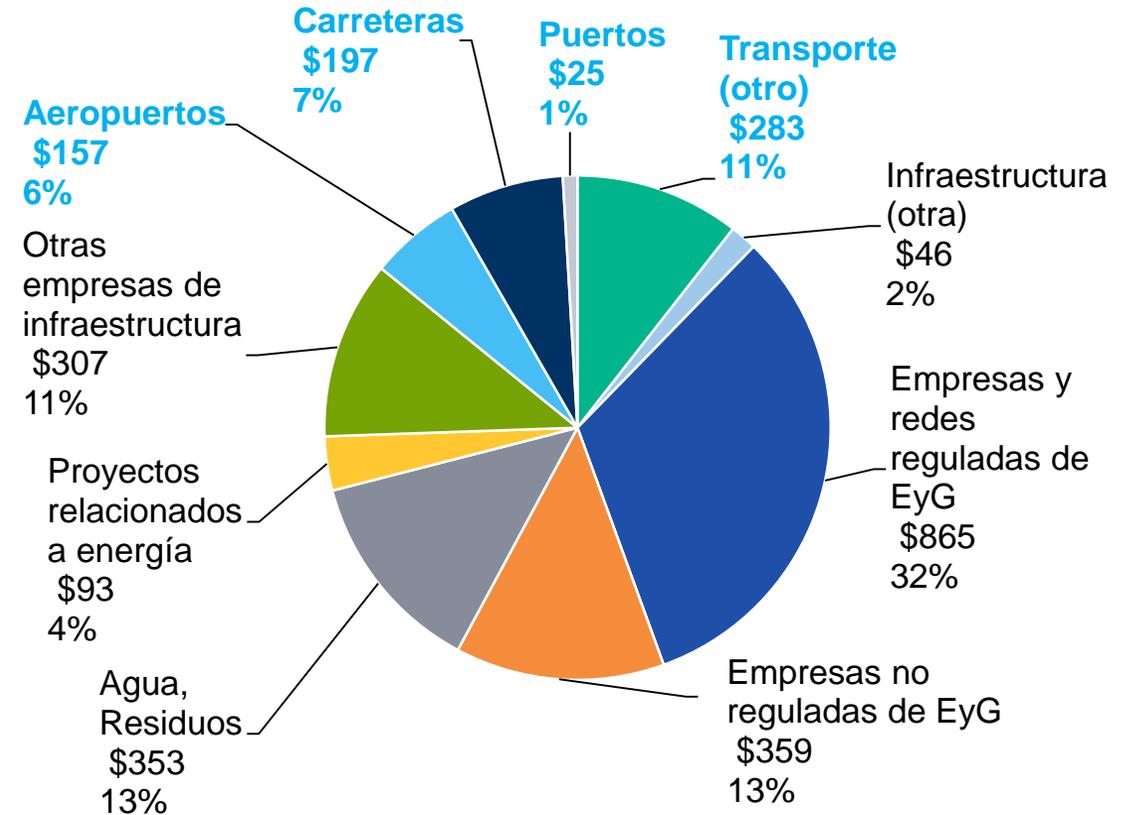
Moody's: \$2.7 billones de infraestructura calificada

Distribución regional y por sector de instrumentos de infraestructura (US\$, 2015)

Por región



Por sector



Fuente: Moody's "Infrastructure – Global: Infrastructure Default and Recovery Rates, 1983-2015"

Moody's: Puertos Públicos y Administrados por Privados

» Puertos públicos

- 25 puertos públicos en Estados Unidos
- Administrados o propiedad de gobiernos, municipales o de otra entidad pública
- Emiten deuda a través del gobierno o la entidad pública
- Calificación promedio de A2
- \$6.8 mil millones de deuda (grado de inversión)

» Puertos administrados por privados

- 12 puertos administrados por privados en 9 países (más con calificaciones privadas)
- 42% en EMEA, 50% en Asia-Pacífico, y 8% en Norteamérica
- 42% son Emisores Relacionados con Gobierno
- 10 de 12 son grado de inversión
- Alrededor de \$26 mil millones de deuda calificada



RATING METHODOLOGY

Table of Contents:

- SUMMARY
- ABOUT THE RATED UNIVERSE
- ABOUT THIS RATING METHODOLOGY
- DISCUSSION OF THE KEY GRID FACTORS
- APPENDIX A: PUBLIC PORTS FACTOR GRID
- APPENDIX B: OUTCOMES AND OUTLIERS
- MOODY'S RELATED RESEARCH

Analyst Contacts:

NEW YORK	+1.212.553.161
Kurt Krummenacker	+1.212.553.72
Vice President - Senior Credit Officer	kurt.krummenacker@moody.com
Myra Shankin	+1.212.553.28
Associate Analyst	myra.shankin@moody.com
Earl Hefftrayer	+1.212.553.171
Assistant Vice President	earl.hefftrayer@moody.com
Maria Matesanz	+1.212.553.72
Senior Vice President	maria.matesanz@moody.com
Chee Mee Hu	+1.212.553.36
Managing Director - Project Finance	cheemee.hu@moody.com
SAN FRANCISCO	+1.415.274.171
Matthew A. Jones	+1.415.274.171
Senior Vice President - Manager	matthew.jones@moody.com
Andrea Unsworth	+1.415.274.171

Public Port Revenue Bonds



RATING METHODOLOGY Privately Managed Port Companies

Table of Contents:

- SUMMARY
- ABOUT THE RATED UNIVERSE
- ABOUT THIS RATING METHODOLOGY
- DISCUSSION OF THE GRID FACTORS
- FACTOR #1: MARKET POSITION
- FACTOR #2: DIVERSITY OF CUSTOMER BASE
- FACTOR #3: CAPITAL PROGRAMME, MANAGEMENT ATTITUDE TO RISK AND FINANCIAL PROFILE
- FACTOR #4: NATURE OF ASSET OWNERSHIP
- FACTOR #5: KEY CREDIT METRICS
- STRUCTURAL CONSIDERATIONS AND SOURCES OF RATING UPLIFT FROM CREDITOR PROTECTION
- ASSUMPTIONS AND LIMITATIONS, AND RATING CONSIDERATIONS THAT ARE NOT COVERED IN THE GRID
- OTHER RATING CONSIDERATIONS
- MOODY'S RELATED RESEARCH
- APPENDIX 1 - PRIVATELY MANAGED PORTS METHODOLOGY FACTOR GRID

Analyst Contacts:

This updated rating methodology replaces "Privately Managed Port Companies" dated July 13, 2016. We have removed some outdated references and edited certain entries in the grid for Factor 2 (Diversity of Customer Base) and Factor 5 (Key Credit Metrics) to more accurately reflect the use of the grid factors in our rating analysis.

Summary

This rating methodology provides detailed rating guidance regarding Moody's global approach to rating privately managed ports around the world. Local government owned and financed ports are rated according to the companion rating methodology for those credits. In particular, this document outlines the key analytical factors that underpin ratings assigned to both port owning and port operating companies, and provides guidance as to how Moody's combines each of these factors to arrive at a final rating outcome.

This methodology applies to the following companies:

- » Publicly listed or investor owned port landlord and/or operating companies.
- » Publicly listed or investor owned port companies operating concessions at government owned ports.
- » International port operating companies which are wholly or partially government owned.
- » Government-owned port companies with independent management.

Moody's: América Latina

- » 16 especialistas en infraestructura en Buenos Aires, Ciudad de México, Sao Paulo y Perú (Equilibrium)
- » Consistencia analítica global
- » Algunas publicaciones recientes:
 - [“Incumplimiento y Tasa de Recuperación de Préstamos Bancarios para Infraestructura”](#)
 - [“Infraestructura en Asia y Latinoamérica – Fuertes necesidades para incrementar la diversidad del financiamiento”](#)
 - [“Reporte de Tendencias Crediticias”](#) tanto de corporativos como de infraestructura.
 - [“Infraestructura en Latinoamérica: Cómo se están financiando los proyectos insignia en Perú, México y Colombia”](#).

INFRASTRUCTURE AND PROJECT FINANCE

Moody's
INVESTORS SERVICE

SECTOR IN-DEPTH
25 May 2016

Rate this Research >>

Contacts

Adrian Garza, CFA 52-55-1253-5709
VP- Senior Analyst
adrianjavier.garza@moodys.com

Alejandro Olivo 52-55-1253-5742
Associate Managing Director
alejandro.olivo@moodys.com

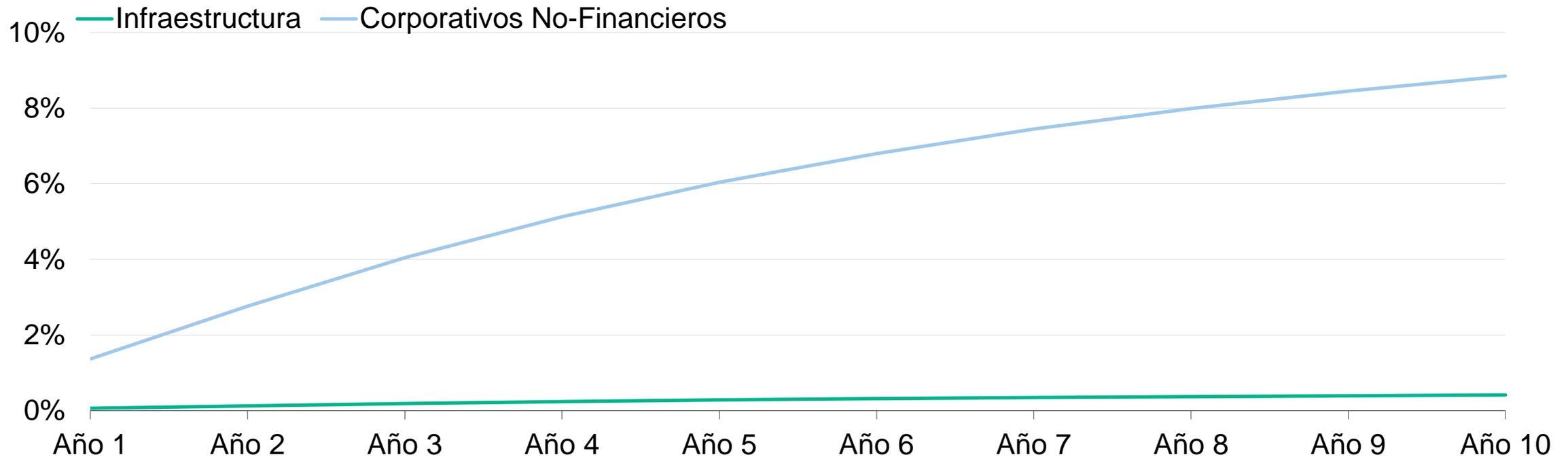
Infrastructure and Project Finance in Latin America
How Peru, Mexico and Colombia Are Financing Flagship Infrastructure Projects

The governments of Peru, Mexico and Colombia each have taken a different approach to financing flagship infrastructure projects in an effort to reduce project risk, access international capital investment and reduce the government's upfront costs. Each approach has different credit strengths and weaknesses.

- » **Peru is partnering with the private sector to develop and finance projects.** From a project finance perspective, Peru's model carries the least risk for bondholders because the debt is serviced by unconditional, irrevocable payments from the government. Construction risk is mainly borne by the private party and is separated from the financing structure. The ratings of projects are closely tied to the rating of Peru (A3, stable), recognizing the strong sovereign connection¹. However, some of the enhancements embedded in the debt structure have not yet been tested in the market.
- » **Mexico is leveraging future flows of the government-owned Mexico City International Airport to finance and support the construction of a new airport.** The financing structure to build a new US\$9.4 billion airport in Mexico City utilizes the existing airport's operating cash flow as a source of debt payment, which mitigates the credit impact arising from potential cost overruns and delays from the construction risk of the large project. While there are operating and demand risks, these are offset by the favorable traffic trends and the long track record of sound operations of the existing airport. Furthermore, given the strategic importance of the airport and since the concessionaires are government-owned entities, we believe that the government would provide support in case of financial stress.
- » **Colombia has developed its own public-private partnership (P3 or PPP) model that it has used to develop a network of toll roads.** Under Colombia's 4G toll road concession program, with an estimated investment of US\$16 billion, the concessionaires and the government share construction, operating and demand risks. Colombia's P3s also have unique risk-sharing elements like cost overrun sharing, and availability and traffic compensation payments that reduce the concessionaires' construction, operating and demand risks.

Infraestructura: Menor pérdida esperada

Tasas de Pérdida Esperada Acumulada Promedio, 1983-2015

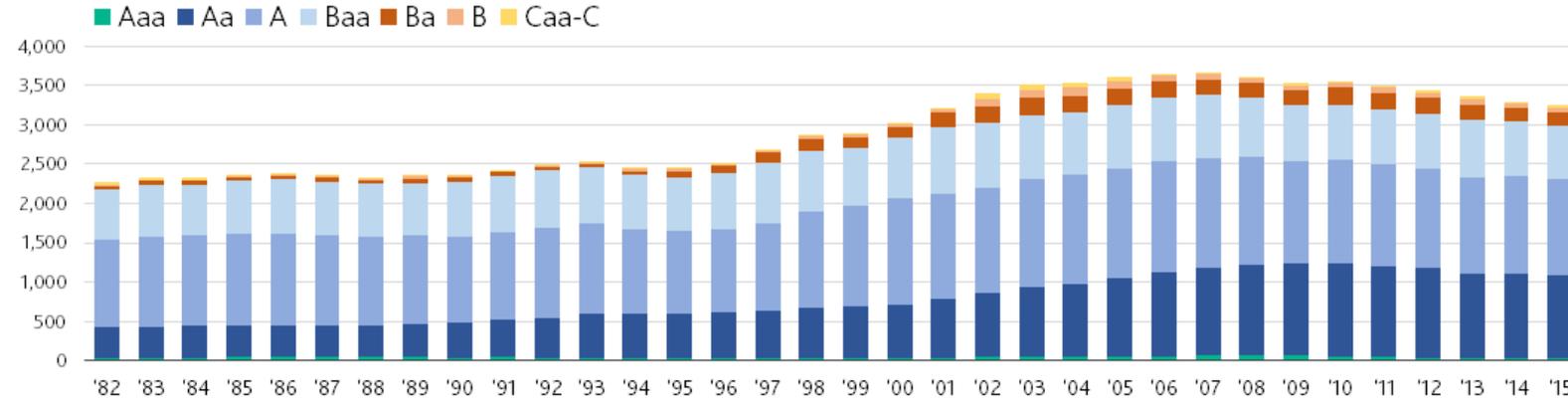


- » Las tasas de incumplimiento acumulado y de pérdida esperada de los bonos de deuda de infraestructura son menores a las de corporativos no-financieros
- » Las calificaciones son menos volátiles

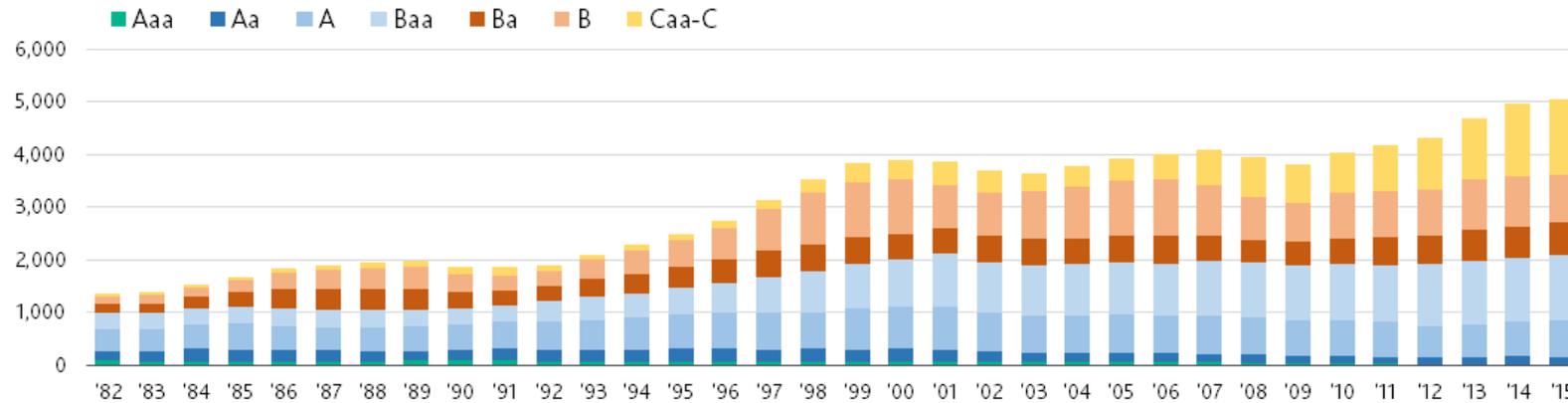
Fuente: Moody's "Infrastructure – Global: Infrastructure Default and Recovery Rates, 1983-2015"

Infraestructura: Principalmente grado de inversión

Número de Calificaciones del Sector de Infraestructura



Número de Calificaciones del Sector Corporativos No-Financieros



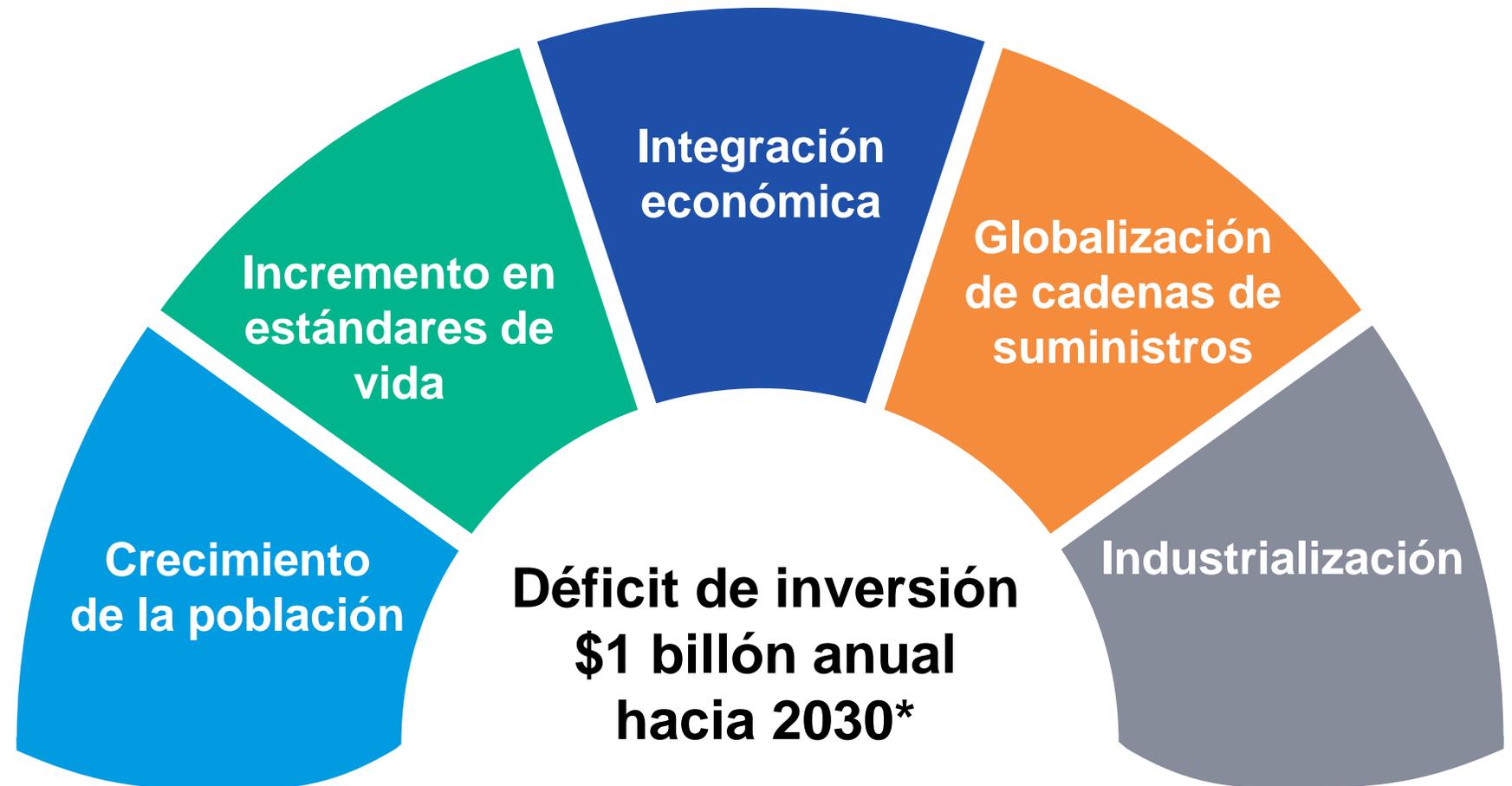
Fuente: Moody's "Infrastructure – Global: Infrastructure Default and Recovery Rates, 1983-2015"

2

Entorno adverso y otros retos de la región

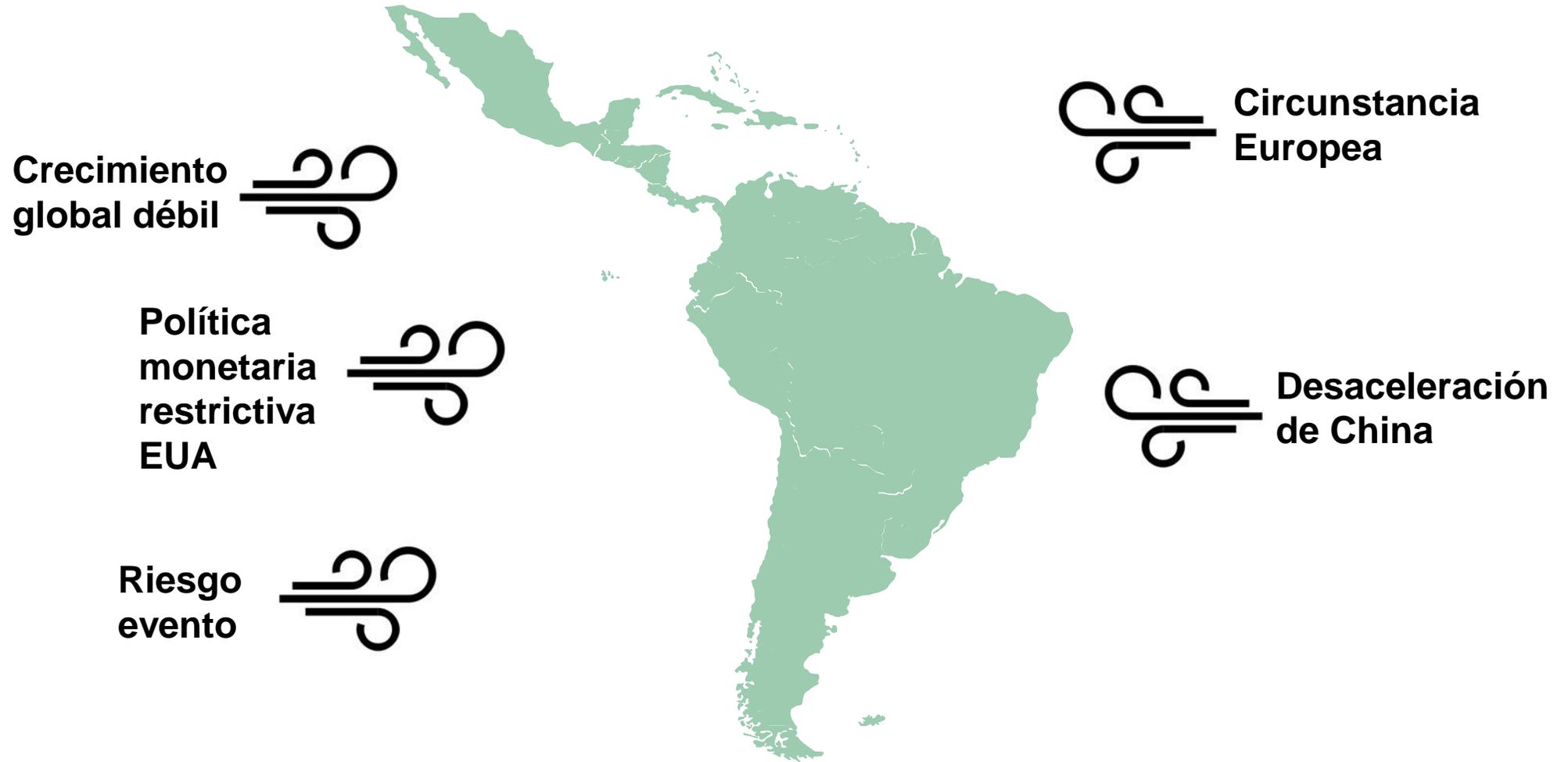
Alta necesidad de inversión en infraestructura

- » Inversión en infraestructura detona crecimiento económico y empleo
- » Prioridad para los gobiernos
- » Financiamiento limitado y dependencia de fuentes tradicionales no contribuyen a reducir el déficit



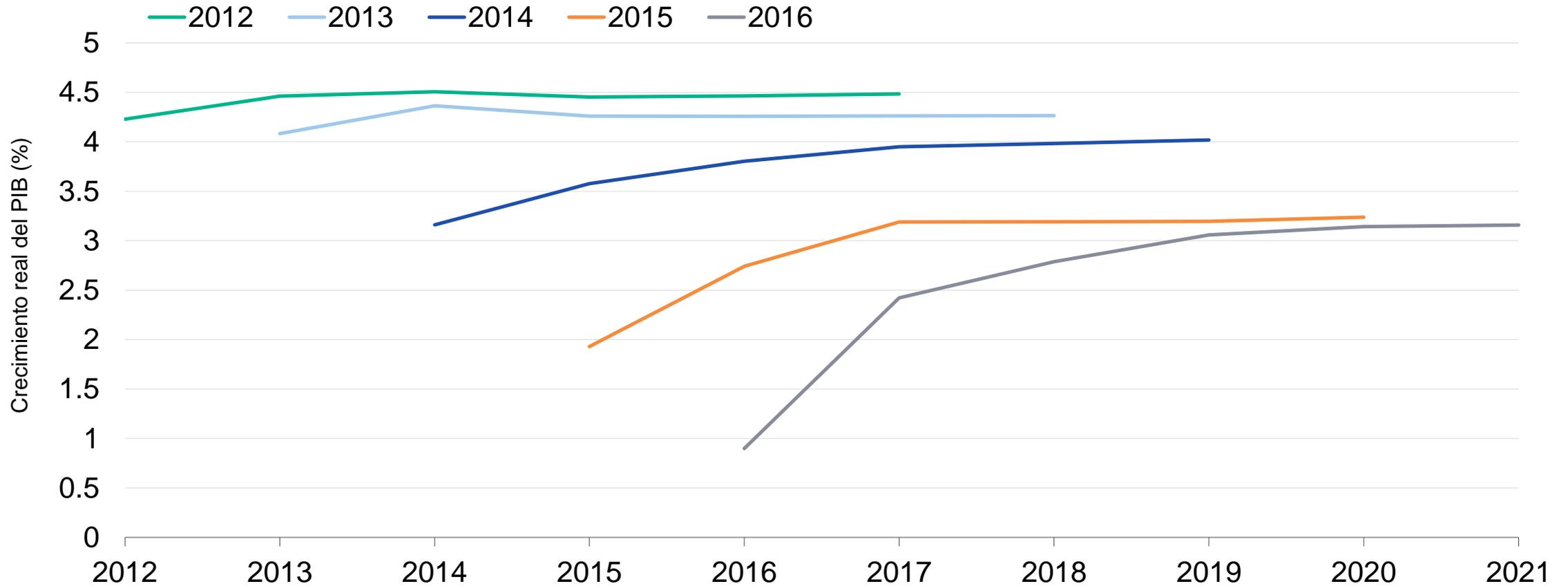
Fuente: World Economic Forum. Strategic Infrastructure: Steps to Prepare and Accelerate Public-Private Partnerships (Mayo 2013)

Entorno global adverso



Era de las expectativas disminuidas en América Latina

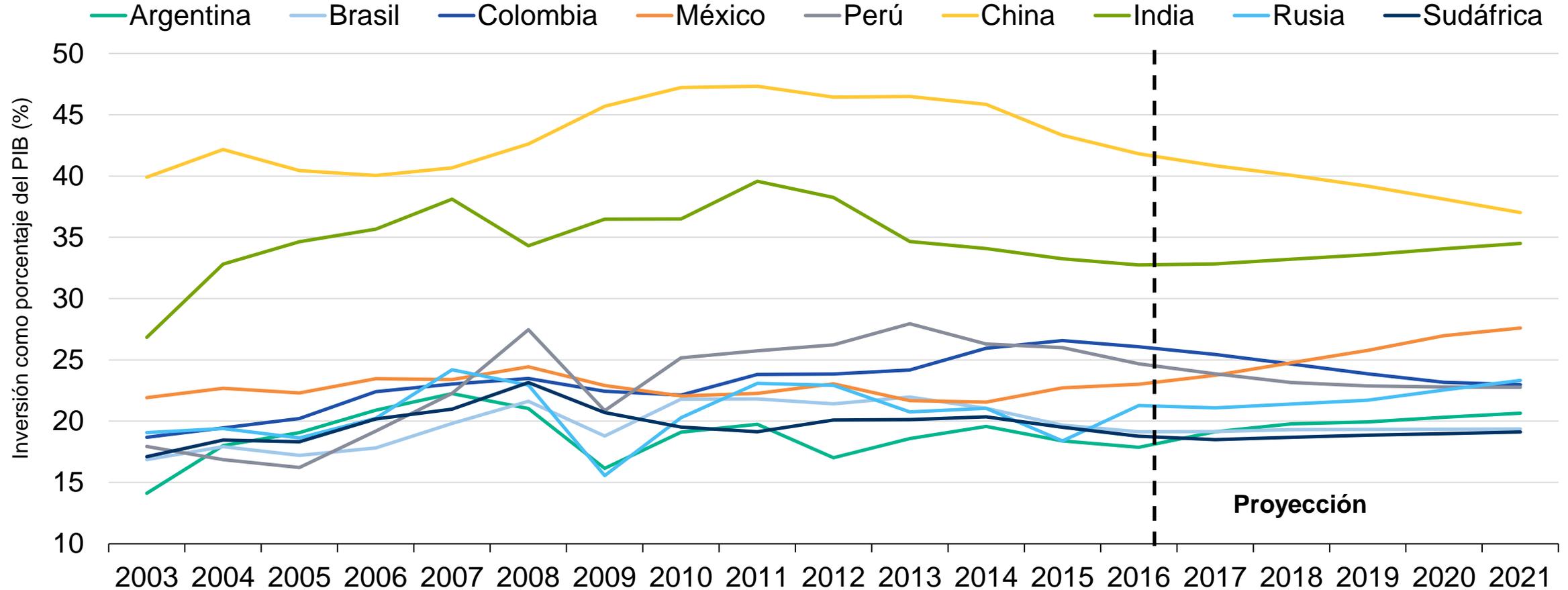
Pronósticos de menores crecimientos de PIB por períodos más largos



Fuente: Fondo Monetario Internacional (World Economic Outlook); Promedio de pronósticos de crecimiento del PIB real de 5 años para países de América Latina seleccionados

Inversión en infraestructura: reto persistente

Inversión como porcentaje del PIB por país, 2003-2021



Fuente: International Monetary Fund World Economic Outlook database (Abril 2016)

Deuda para infraestructura disponible únicamente en países estables y con buena calidad crediticia

- » Bajos niveles de tasas han creado liquidez sustancial en los mercados financieros globales
- » Bancos e inversionistas institucionales cuentan con capacidad para financiar a largo plazo pero sólo en países estables y con buena calidad crediticia
- » Financiamiento restringido cuando hay riesgos difíciles de cuantificar y mitigar:
 - Riesgo político y riesgo país
 - Riesgo tipo de cambio (ingresos vs deuda)
 - Riesgos regulatorios y legales
 - Riesgo de ingresos significativo, como tráfico y tarifas en una nueva carretera
 - Riesgo construcción o tecnología cuando ha antecedentes limitados
- » Banca de desarrollo multilaterales (y locales) pueden tener un rol importante para mitigar riesgos claves y facilitar la participación privada
 - Cuentan con la habilidad y el apetito de riesgo para enfrentar estos riesgos en países emergentes

Condiciones varían por país

Panorma general	Chile Aa3 estable	Perú A3 estable	México A3 negativa	Colombia Baa2 estable	Brasil Ba2 negativa	Argentina B3 estable
<p>Número limitado de proyectos financiables en los mercados internacionales</p> <p>Financiamiento bancario vinculado a mecanismos de respaldo por parte del gobierno</p> <p>Incremento de inversionistas institucionales locales pero aún poca penetración</p>	Entorno político estable y de respaldo, sin embargo hay relativamente pocos proyectos en desarrollo	Momentum y track record consolidándose	Inicio de la implementación de la reforma energética con riesgos de ejecución. Proyectos clave en marcha aunque se esperan algunos retrasos dadas las restricciones presupuestales.	Apoyo del gobierno con un ambicioso programa de infraestructura, compensado por riesgos institucionales y restricciones presupuestales	Señales incipientes de un entorno más favorable propiciado por ajustes fiscales. Escándalos relacionados a corrupción limitan la obtención de financiamiento. Menores subsidios resultan mayores costos de financiamiento y no hay alternativas locales	Expectativas positivas alrededor de la nueva administración pero expectativas prudentes respecto a cambios estructurales en el corto plazo

Retos locales para el desarrollo de infraestructura

Alta necesidad de inversión

- » Activos operando por encima de su capacidad
- » Creciente 'gap' de infraestructura

Recursos limitados

- » Restricciones presupuestales
- » Poco acceso a inversionistas institucionales y a mercados internacionales

Retos institucionales

- » Marcos legales e instituciones recientes
- » Corrupción, inestabilidad política

Planeación y diseño

- » Visión de corto plazo
- » Factibilidades comercial y técnica
- » Asignación de riesgos

¿Podemos enfrentar el reto?

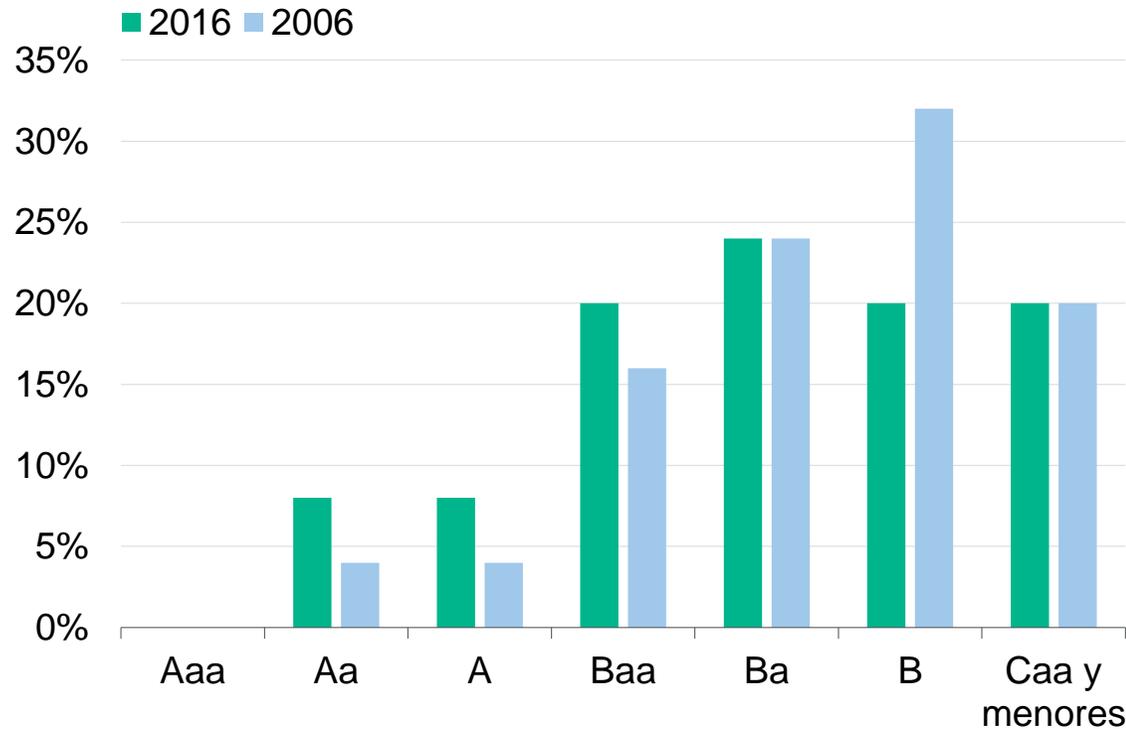
3

Tendencias y oportunidades

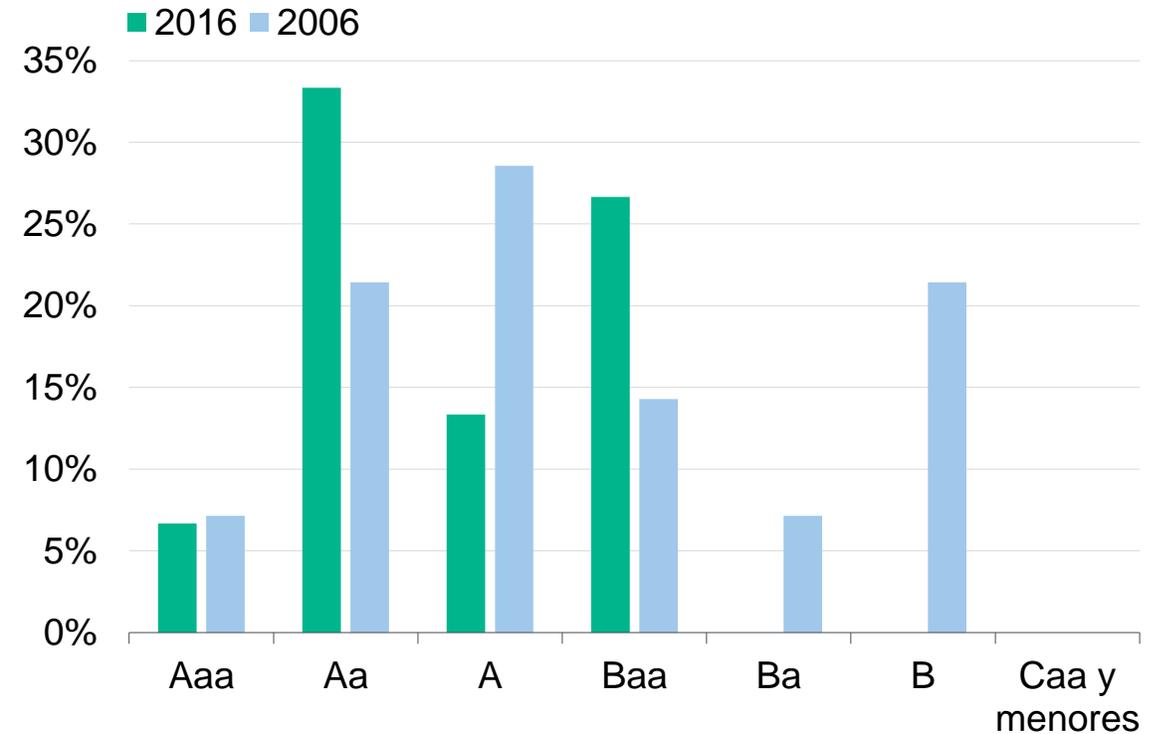
Mejor calidad crediticia de la región

- » Condiciones crediticias soberanas han mejorado
- » Sin embargo sólo 36% de países en América Latina en grado de inversión (Asia 80%)

Calificaciones Soberanas América Latina



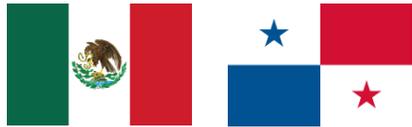
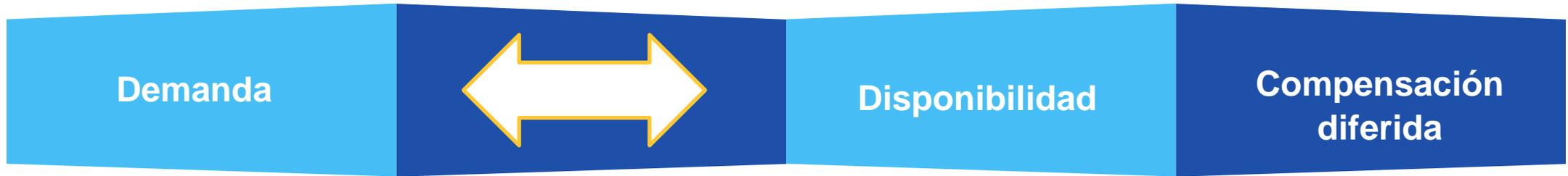
Asia



Nota: Calificaciones de emisor de largo plazo en moneda extranjera (a 14 de octubre de 2016)
Fuente: Moody's Investors Service

Modelos diferentes e innovadores

Esquemas para la distribución de riesgos entre público y privado



Tráfico de vehículos, comercial y de pasajeros aéreos



Tráfico, “vigencias futuras”, garantías de mínimo de ingresos



Disponibilidad (ej. buques petroleros)



Pagos incondicionales, irrevocables, transferibles del gobierno (RPAOs, RPIs, RPI-CAOs, PAO-CAOs)

Circulo virtuoso para atraer inversionistas institucionales internacionales



Adrian Garza, CFA

Vice President - Senior Analyst

+52.55.1253.5709

adrianjavier.garza@moodys.com



© 2016 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 MOODY'S INVESTORS SERVICE, INC. Y SUS FILIALES ("MIS") CONSTITUYEN LAS OPINIONES ACTUALES DE MOODY'S RESPECTO AL RIESGO CREDITICIO FUTURO DE ENTIDADES, COMPROMISOS CREDITICIOS, O VALORES DE DEUDA O TÍTULOS VALORES, Y CALIFICACIONES CREDITICIAS Y PUBLICACIONES DE INVESTIGACIÓN ("PUBLICACIONES DE MOODY'S") PUEDEN INCLUIR OPINIONES ACTUALES DE MOODY'S RESPECTO AL RIESGO CREDITICIO FUTURO DE ENTIDADES, COMPROMISOS CREDITICIOS, O VALORES DE DEUDA O TÍTULOS VALORES. MOODY'S DEFINE EL RIESGO CREDITICIO COMO EL RIESGO DE QUE UNA ENTIDAD PUEDA NO ASUMIR LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES O FINANCIERAS A SU VENCIMIENTO ASÍ COMO CUALQUIER PERDIDA FINANCIERA ESTIMADA EN CASO DE INCUMPLIMIENTO. LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS NO ABORDAN OTROS RIESGOS, INCLUYENDO PERO NO LIMITADO: RIESGOS DE LIQUIDEZ, RIESGO DE VALOR DE MERCADO O VOLATILIDAD DEL PRECIO. LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS Y LAS OPINIONES DE MOODY'S INCLUYENDO LAS PUBLICACIONES NO SON DECLARACIONES DE HECHOS ACTUALES O HISTÓRICOS. LAS PUBLICACIONES DE MOODY'S PUEDEN ASIMISMO INCLUIR VALORACIONES BASADAS EN MODELOS CUANTITATIVOS DE RIESGO DE CRÉDITOS Y OPINIONES RELACIONADAS O COMENTARIOS PUBLICADOS POR MOODY'S ANALYTICS, INC. Y LAS PUBLICACIONES DE MOODY'S NO CONSTITUYEN NI PROPORCIONAN ASESORAMIENTO FINANCIERO O EN INVERSIONES, Y LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS Y LAS PUBLICACIONES DE MOODY'S NO SON NI PROPORCIONAN RECOMENDACIONES PARA COMPRAR, VENDER O TENER CIERTOS VALORES. NINGUNA CALIFICACIÓN CREDITICIA NI UNA PUBLICACIÓN DE MOODY'S COMENTAN SOBRE LA IDONEIDAD DE UNA INVERSIÓN PARA UN INVERSOR ESPECÍFICO. MOODY'S EMITE SUS CALIFICACIONES CREDITICIAS Y PUBLICA LAS PUBLICACIONES CON LA EXPECTACIÓN Y ENTENDIMIENTO QUE CADA INVERSOR HARÁ, CON LA DEBIDA DILIGENCIA, SU PROPIO ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE CADA VALOR QUE SE CONSIDERE PARA SU COMPRA, TENENCIA O VENTA.

LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS DE MOODY'S Y SUS PUBLICACIONES NO ESTÁN DIRIGIDAS PARA EL USO DE INVERSORES MINORISTAS Y SERÍA TEMERARIO E INAPROPIADO PARA LOS MINORISTAS QUE USEN ESTAS CALIFICACIONES CREDITICIAS O LAS PUBLICACIONES DE MOODY'S EN SU DECISIÓN DE INVERSIÓN. SI SE ENCUENTRA EN DUDA, DEBE CONTACTAR CON SU ASESOR FINANCIERO U OTRO PROFESIONAL.

TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL PRESENTE DOCUMENTO SE ENCUENTRA PROTEGIDA POR LEY, INCLUYENDO A MODO DE EJEMPLO, LA LEY DE DERECHOS DE AUTOR (COPYRIGHT), Y NADA DE DICHA INFORMACIÓN PUEDE SER COPIADA O REPRODUCIDA, REPLANTEADA, TRANSMITIDA, TRANSFERIDA, DIVULGADA, REDISTRIBUIDA O REVENDIDA, NI ALMACENADA PARA USO POSTERIOR PARA CUALQUIER PROPÓSITO, EN TODO O EN PARTE, EN CUALQUIER FORMA O POR CUALQUIER MEDIO, POR CUALQUIER PERSONA SIN CONSENTIMIENTO PREVIO POR ESCRITO DE MOODY'S.

Toda la información aquí contenida es obtenida por MOODY'S de fuentes correctas y fiables. Sin embargo, debido a la posibilidad de errores humanos o mecánicos así como por otros factores, toda la información aquí contenida se proporciona "TAL Y COMO CORRESPONDA" sin ningún tipo de garantía.

MOODY'S adopta todas las medidas necesarias para que la información que usa en la asignación de una calificación crediticia sea de calidad suficiente y de fuentes que MOODY'S considera fiables incluyendo, cuando sea apropiado, fuentes de terceros independientes. Sin embargo, MOODY'S no es una firma de auditores y no puede en todas las instancias verificar o validar información recibida en el proceso de calificación o en la preparación de las Publicaciones de Moody's.

En la medida en que las leyes lo permitan, MOODY'S y sus consejeros, directores, ejecutivos, empleados, agentes, representantes, licenciadores y proveedores exoneran de responsabilidad a cualquier persona o entidad por cualquier pérdida indirecta, especial, consecencial o incidental o cualesquiera daños que deriven de o en relación con la información aquí contenida o el uso de o incapacidad para utilizar dicha información, incluso si MOODY'S o cualquier de sus directores, ejecutivos, empleados, agentes, representantes, licenciadores o proveedores es informado previamente de la posibilidad de dichas pérdidas o daños, incluyendo pero no limitado a: (a) cualquier pérdida de beneficios presentes o potenciales o (b) cualquier pérdida o daño que derive donde el instrumento financiero correspondiente no sea el sujeto de un rating crediticio específico por MOODY'S.

Hasta el límite permitido por la ley, MOODY'S y sus directores, ejecutivos, empleados, agentes, representantes, licenciadores y proveedores exoneran de responsabilidad por cualquier pérdida directa o compensatoria o daños causados a cualquier persona o entidad, incluyendo pero no limitado a por cualquier negligencia (pero excluyendo fraude, mala conducta deliberada o cualquier otro tipo de responsabilidad que, para evitar cualquier duda, por ley no puede ser excluida) en parte de, o cualquier contingencia en el ámbito o fuera del control de MOODY'S o cualquier de sus directores, ejecutivos, empleados, agentes, representantes, licenciadores y proveedores que proceda de o en relación a la información aquí contenida o el uso de o incapacidad para el uso de dicha información.

NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, EN CUANTO A LA PRECISIÓN, OPORTUNIDAD, PLENITUD, COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA CUALQUIER USO ESPECÍFICO DE DICHA CALIFICACIÓN U OTRA OPINIÓN O INFORMACIÓN ES OTORGADA O LLEVADA A CABO POR MOODY'S EN CUALESQUIERA FORMAS.

Moody's Investors Service, Inc, agencia de calificación crediticia, propiedad en su totalidad de Moody's Corporation ("MCO"), aquí expone que la mayoría de los emisores de valores de deuda (incluyendo bonos corporativos o municipales, obligaciones, notas y pagarés) y capital preferente valorado por Moody's Investors Service, Inc. tienen, previo a la asignación de cualquier rating, acordado pagar a Moody's Investors Service, Inc. por los servicios de valoración y calificación prestados por sus honorarios entre 1.500\$ y 2.500.000\$ aproximadamente. MCO y MIS asimismo mantienen políticas y procedimientos dirigidos a la independencia de los ratings de MIS y procedimientos de calificación. La información sobre ciertas afiliaciones que puedan existir entre directores de MCO y entidades calificadas, y entre entidades que tienen calificaciones de MIS y asimismo tienen presentado al SEC una participación accionarial de más del 5%, se publica anualmente en www.moody.com bajo el título "Relaciones de Inversores -- Gobierno Corporativo-- Política de afiliación de directores y socios"

Únicamente aplicable a Australia: La publicación en Australia de este documento es 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 un compromiso de crédito del emisor y no sobre los valores de capital del emisor ni ninguna otra forma de instrumento a disposición de clientes minoristas. Sería peligroso que los inversores minoristas tomaran decisiones de inversión basadas en calificaciones crediticias de MOODY'S. En caso de duda, deberá ponerse en contacto con su asesor financiero u otro asesor profesional.

Únicamente aplicable a Japón: Moody's Japan K.K. ("MJKK") es una agencia de calificación crediticia, filial de Moody's Group Japan G.K., propiedad en su totalidad de Moody's Overseas Holdings Inc., subsidiaria en su totalidad de MCO. Moody's SF Japan K.K. ("MSFJ") es una agencia subsidiaria de calificación crediticia propiedad en su totalidad de MJKK. MSFJ no es una Organización de Calificación Estadística Reconocida Nacionalmente (en inglés, "NRSRO"). Por tanto, las calificaciones crediticias asignadas por MSFJ son no-NRSRO. Las calificaciones crediticias son asignadas por una entidad que no es una NRSRO y, consecuentemente, la obligación calificada no se cualificará para ciertos tipos de tratamiento en virtud de leyes de EE.UU. MJKK y MSFJ son agencias de calificación crediticia registradas con la Agencia de Servicios Financieros de Japón y sus números de registro son los números 2 y 3 del FSA Comisionado (Calificaciones), respectivamente.

Mediante el presente instrumento, MJKK o MSFJ (según corresponda) comunica que la mayoría de los emisores de títulos de deuda (incluidos bonos corporativos y municipales, obligaciones, pagarés y títulos) y acciones preferentes calificados por MJKK o MSFJ (según sea el caso) han acordado, con anterioridad a la asignación de cualquier calificación, abonar a MJKK o MSFJ (según corresponda) por sus servicios de valoración y calificación unos honorarios que oscilan entre los JPY200.000 y aproximadamente los JPY350.000.000.

MJKK y MSFJ asimismo mantienen políticas y procedimientos para garantizar los requisitos regulatorios japoneses.