

Criterios

Criterios generales

Metodología: Riesgo de la industria

Fecha de publicación global (inglés): 19 de noviembre de 2013

Fecha de revisión global (inglés): 14 de octubre de 2016

Fecha de publicación global (español): 19 de mayo de 2017

Analistas crediticios principales:

Yuval Torbati, RAMAT-GAN (972) 3-753-9714; yuval.torbati@spglobal.com

David N Bodek, Nueva York (1) 212-438-7969; david.bodek@spglobal.com

Oficial de criterios:

Mark Puccia, Nueva York, 1 (212) 438-7233; mark.puccia@spglobal.com

Índice

ALCANCE DE LOS CRITERIOS	3
RESUMEN DE LOS CRITERIOS	3
METODOLOGÍA	4
A. Comportamiento cíclico	5
B. Riesgo competitivo y crecimiento	7
CRITERIOS Y ARTÍCULOS RELACIONADOS	9
APÉNDICE I	10
APÉNDICE II	14
APÉNDICE III	15
APÉNDICE IV: RESUMEN DE LOS CAMBIOS HISTÓRICOS A ESTE ARTÍCULO	15

Criterios generales

Metodología: Riesgo de la industria

(Nota del editor: Originalmente publicamos este criterio el 19 de noviembre de 2013. Republicamos este artículo tras completar nuestra revisión periódica el 14 de octubre de 2016. Como resultado de nuestra revisión, actualizamos la lista de contactos y la referencia a los criterios. Además, aclaramos que ciertas entidades del sector público están dentro del alcance de estos criterios, y generamos la lista de tales entidades del sector público en el Apéndice 3).

1. Estos criterios presentan la metodología de Standard & Poor's Ratings Services para medir y calibrar el riesgo de la industria a nivel mundial.
2. La información de este párrafo se movió al Apéndice IV.

ALCANCE DE LOS CRITERIOS

3. Estos criterios aplican a las entidades corporativas globales y para algunas entidades del sector público que utilizan estos criterios. El marco para los criterios de empresas incorpora una evaluación de riesgo de la industria a nivel de la entidad como parte de una de las tres evaluaciones de ancla —junto con la evaluación del riesgo país y la evaluación del riesgo competitivo— que utilizaremos para derivar la evaluación del perfil de riesgo del negocio para la entidad corporativa.
4. Esperamos que estos criterios apliquen a otros sectores a futuro tras la publicación de los criterios específicos por sector que describen el uso de la evaluación del riesgo de la industria para ese sector.

RESUMEN DE LOS CRITERIOS

5. Nuestros criterios de riesgo de la industria refuerzan la comparabilidad y transparencia de las calificaciones entre sectores mediante la comparación y clasificación del riesgo entre industrias. La metodología se ocupa de los principales factores de riesgo de la industria que afrontan las entidades.
6. Los criterios usan dos factores para calcular la evaluación de riesgo de la industria global:
 - Comportamiento cíclico, y
 - Riesgo competitivo y crecimiento.
7. Cada uno de estos factores recibe una puntuación que va de 1 (riesgo muy bajo) a 6 (riesgo muy elevado). La combinación de estas determina la del riesgo de la industria general, que usa la misma escala de 1 a 6 (vea la Tabla 1).
8. Calibramos una evaluación del comportamiento cíclico de la industria (vea la sección A) utilizando escenarios hipotéticos de estrés indicados en “Entendiendo las definiciones de Calificaciones de Standard & Poor's”, publicado el 3 de junio de 2009, los cuales usamos para reforzar la comparabilidad entre calificaciones.

9. El análisis del riesgo competitivo y el entorno de crecimiento de un sector (vea la sección B) analiza los siguientes factores, a nivel agregado de la industria:

- Efectividad de las barreras de entrada a la industria;
- Nivel y tendencia de los márgenes de rentabilidad de la industria;
- Riesgo de cambio y sustitución de productos, servicios y tecnologías provenientes de otras industrias, y
- Riesgo en las tendencias de crecimiento.

10. Los riesgos dentro de los diferentes subsectores de una industria se capturan dentro del análisis sobre la posición competitiva de una compañía.

11. Eliminamos este párrafo.

12. La información contenida en este párrafo se movió al Apéndice IV.

METODOLOGÍA

13. Los criterios de riesgos de la industria consideran dos factores para calcular la evaluación de riesgo de la industria a nivel global:

- Comportamiento cíclico, y
- Riesgo competitivo y crecimiento.

14. Evaluamos cada factor de acuerdo con la siguiente escala: 1, riesgo muy bajo; 2, riesgo bajo; 3, riesgo intermedio; 4, riesgo moderadamente elevado; 5, riesgo elevado; y 6, riesgo muy elevado. Estas puntuaciones se basan en diversas consideraciones cualitativas y cuantitativas. En combinación, determinan la evaluación global del riesgo de la industria (vea la Tabla 1).

15. Los criterios dan una mayor ponderación al riesgo competitivo y al crecimiento que al comportamiento cíclico porque el primero conforma un análisis prospectivo, mientras que la evaluación para el comportamiento cíclico se basa en información histórica.

TABLA 1

DETERMINACIÓN DE LA EVALUACIÓN GLOBAL DEL RIESGO DE LA INDUSTRIA

	--Evaluación del riesgo competitivo y crecimiento--					
	Riesgo muy bajo	Riesgo bajo	Riesgo intermedio	Riesgo moderadamente elevado	Riesgo elevado	Riesgo muy elevado
Evaluación del comportamiento cíclico						
Riesgo muy bajo	1	2	3	4	5	6
Riesgo bajo	1	2	3	4	5	6
Riesgo intermedio	2	2	3	4	5	6
Riesgo moderadamente elevado	3	3	3	4	5	6
Riesgo elevado	3	4	4	5	5	6
Riesgo muy elevado	4	4	5	5	6	6

A. Comportamiento cíclico

16. El comportamiento cíclico es el primer factor en la evaluación global del riesgo de la industria de acuerdo con nuestros criterios y tiene dos subfactores: el comportamiento cíclico de los ingresos de la industria y el de la rentabilidad de la industria.

17. Generalmente consideramos que entre más cíclico sea el nivel de ganancias de una industria, este factor contribuirá más al riesgo crediticio para las entidades que operan en esa industria. Sin embargo, el efecto general del comportamiento cíclico sobre el perfil de riesgo de una industria puede verse mitigado o exacerbado por el riesgo competitivo y el entorno de crecimiento de dicha industria.

18. Los criterios asignan una mayor ponderación a la evaluación del comportamiento cíclico de la rentabilidad de una industria que a la evaluación del comportamiento cíclico de sus ingresos para calcular la evaluación del riesgo del comportamiento cíclico de la industria. La razón de esto es la importancia de una entidad para mantener una adecuada rentabilidad para servir sus necesidades de flujo de efectivo, incluyendo su capital de trabajo y requerimientos de servicio de su deuda. Aunque el nivel y volatilidad de los flujos de efectivo de una empresa a menudo son un mejor indicador de su fortaleza crediticia que su rentabilidad, en los criterios usamos el comportamiento cíclico del nivel de ganancias de una industria como un aproximado de los flujos de efectivo, con base en la disponibilidad de información. Los indicadores de rentabilidad también excluyen las distorsiones a las medidas del comportamiento cíclico de una industria que los movimientos del capital de trabajo (que no reflejan el riesgo crediticio) tendrían sobre los indicadores de flujo de efectivo.

19. Calibramos las evaluaciones del comportamiento cíclico de acuerdo con nuestros escenarios de estrés que utilizamos para reforzar la comparabilidad de las calificaciones entre sectores y en el tiempo. Como parte de nuestra calibración, calculamos los cambios desde el punto más alto hasta el más bajo en los ingresos del sector en Estados Unidos durante la primera parte de la Gran Depresión (de agosto de 1929 a marzo de 1933). En la segunda fase de la calibración del comportamiento cíclico, nos enfocamos en analizar los ingresos de la industria y desempeño del margen de EBITDA en las recesiones de 1950 a 2010 en Estados Unidos y de 1987 a 2010 en otras de las principales economías. Las evaluaciones del comportamiento cíclico se calibran bajo escenarios de estrés y recesiones para calificaciones en las categorías de 'BBB' y 'BB' durante este periodo de tiempo (vea el Apéndice IV de "Entendiendo las definiciones de Calificaciones de Standard & Poor's", publicado el 3 de junio de 2009). Para calibrar el componente del comportamiento cíclico en estos criterios, efectuamos un análisis del máximo al mínimo de los ingresos y rentabilidad de la industria en estos periodos de recesión.

20. Consideramos que la calibración del comportamiento cíclico es un componente clave de estos criterios dada la importancia de los ciclos para determinar el nivel de riesgo crediticio de una industria y entidad. El análisis histórico demuestra que las industrias presentan variaciones significativas por lo que respecta a su comportamiento cíclico de ingresos y rentabilidad (vea el Apéndice I). La Tabla 2 muestra la metodología que usamos para determinar el orden que guardan los ciclos entre las industrias, y el Apéndice I ofrece un compendio de nuestra clasificación de los ciclos para los ingresos y rentabilidad de la industria.

21. Los criterios dividen las caídas cíclicas máxima a mínima en los ingresos y rentabilidad en rangos y le asignan una puntuación a cada una, que va de 1 a 6. Las categorías son: riesgo muy bajo (1), riesgo bajo (2), riesgo intermedio (3), riesgo moderadamente elevado (4), riesgo elevado (5) y riesgo muy elevado (6).

22. La técnica estadística que usamos para establecer los rangos en la Tabla 2 se basa en una metodología del algoritmo "medias-k" (Vea el Apéndice II para una explicación).

TABLA 2**EVALUACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE RIESGO DEL COMPORTAMIENTO CÍCLICO DE UNA INDUSTRIA**

	Índice de rentabilidad sube o baja en hasta 3% durante una desaceleración cíclica	Índice de rentabilidad baja entre 3% y hasta 7% durante una desaceleración cíclica	Índice de rentabilidad baja entre 7% y hasta 12% durante una desaceleración cíclica	Índice de rentabilidad baja entre 12% y hasta 24% durante una desaceleración cíclica	Índice de rentabilidad baja entre 24% y hasta 72% durante una desaceleración cíclica	Índice de rentabilidad baja más de 72% durante una desaceleración cíclica
Ingresos de la industria aumentan o bajan en hasta 4% durante una desaceleración cíclica	1	2	3	4	5	6
Ingresos de la industria bajan en 4% y hasta 8% durante una desaceleración cíclica	1	2	3	4	5	6
Ingresos de la industria bajan en 8% y hasta 13% durante una desaceleración cíclica	1	2	3	4	5	6
Ingresos de la industria bajan en 13% y hasta 20% durante una desaceleración cíclica	2	3	3	4	5	6
Ingresos de la industria bajan en 20% y hasta 32% durante una desaceleración cíclica	2	3	4	4	5	6

23. Los sectores con un comportamiento de la rentabilidad más cíclico incluyen los de los productos basados en minerales, metales y para la construcción (véase el Apéndice I). Esto se debe a que la demanda de tales productos proviene, en gran medida, de las industrias que producen bienes de capital y para el consumo discrecionales, los cuales también tienden a mostrar una mayor comportamiento cíclico que muchos otros sectores.

24. La sobreacumulación de la capacidad de producción en una industria creará más presión competitiva y sobre las ganancias, especialmente en caso de una desaceleración cíclica en la demanda.

25. Las empresas que operan en industrias cíclicas necesitan tener la capacidad de reducir sus bases de costos en un escenario de desaceleración a medida que sus ingresos caen. Por consiguiente, el riesgo de la industria es mayor para las industrias cíclicas con elevados costos fijos, tales como la automotriz.

B. Riesgo competitivo y crecimiento

26. El segundo factor en los criterios es el riesgo competitivo y el crecimiento. Los criterios clasifican cuatro subfactores entre riesgo bajo, medio o elevado (vea la Tabla 3). Estos subfactores son:

- Efectividad de las barreras de entrada;
- Nivel y tendencia de los márgenes de rentabilidad de la industria;
- Riesgo de cambio y sustitución de productos, servicios y tecnologías de otras industrias, y
- Riesgo en las tendencias del crecimiento.

27. Posteriormente, los criterios combinan las evaluaciones de estos subfactores para conformar la evaluación de riesgo competitivo y crecimiento, que va de 1 a 6 (vea la Tabla 4).

TABLA 3			
PUNTUACIÓN DE LOS SUBFACTORES DEL RIESGO COMPETITIVO Y CRECIMIENTO			
Subfactor	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo elevado
a) Efectividad de las barreras de entrada (párrafo 28)	Existen elevadas barreras de entrada y son efectivas para limitar la entrada de competidores.	Las barreras de entrada son limitadas pero efectivas en parte para excluir la entrada de competidores.	Las barreras de entrada son muy bajas o no existen.
b) Nivel y tendencia de los márgenes de rentabilidad de la industria (párrafos 29 y 30)	Los participantes de la industria presentan márgenes de utilidad operativa estables o en aumento.	Los márgenes operativos están bajo presión competitiva moderada.	Importante presión prospectiva o real sobre los márgenes operativos. Alternativamente, los márgenes podrían aumentar de manera insostenible y generar el riesgo de colapso en la rentabilidad de la industrial
c) Riesgo de cambio y sustitución de productos, servicios y tecnologías de otras industrias (párrafo 31)	No existe riesgo de sustitución discernible desde fuera de la industrial.	Limitada probabilidad de riesgo de sustitución desde fuera de la industrial.	Elevado riesgo de sustitución prospectiva o real desde fuera de la industria.
d) Riesgo de tendencias de crecimiento (párrafo 32)	Industria establecida cuyas ventas en el mediano plazo están aumentando a una tasa igual o superior al crecimiento nominal del PIB.	Industria establecida cuyas ventas están aumentando entre 1% y la tasa de crecimiento nominal del PIB en el mediano plazo, siempre que dicho crecimiento nominal del PIB sea de más de 1%.	Industria establecida cuyas ventas están aumentando menos de 1% o están bajando en el mediano plazo. Esta categoría incluye industrias de reciente creación, las cuales pueden ser de elevado crecimiento, con registros de crecimiento no probados.

TABLA 4**DETERMINACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE RIESGO COMPETITIVO Y CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA**

Puntuaciones de riesgo competitivo y crecimiento	Combinación de las evaluaciones de la Tabla 3
1. Riesgo muy bajo	Todos los subfactores son de bajo riesgo.
2. Riesgo bajo	Tres de los subfactores son de bajo riesgo y un subfactor es de riesgo medio.
3. Riesgo intermedio	(i) Tres subfactores son de riesgo medio y uno es de riesgo medio o bajo; (ii) Dos subfactores son de riesgo medio y dos son de riesgo bajo; o (iii) Un subfactor es de riesgo elevado; y los otros tres son una combinación de riesgo bajo y/o medio.*
4. Riesgo moderadamente elevado	Dos de los subfactores tienen evaluaciones de riesgo elevado, y los otros dos son de riesgo mediano o bajo.
5. Riesgo elevado	Tres de los subfactores son de riesgo elevado y uno es de riesgo mediano o bajo.
6. Riesgo muy elevado	Los cuatro subfactores son de riesgo elevado

*Si las barreras de entrada o el riesgo de sustitución tienen evaluaciones de riesgo elevado, el riesgo competitivo y crecimiento reciben una evaluación de '4' (riesgo moderadamente elevado).

1. Subfactores de riesgo competitivo y crecimiento

a) Efectividad de las barreras de entrada

28. Las industrias que se benefician de contar con importantes barreras de entrada generalmente presentan un riesgo competitivo significativamente más bajo que las que tienen barreras bajas o no cuentan con ellas. Las barreras de entrada incluyen las siguientes:

- Factores relacionados con el gobierno tales como regulación, licencias, aprobación, aranceles, impuestos, y propiedad y control gubernamental de la industria. Estos elementos podrían reducir la competencia y estabilizar el EBITDA y los flujos de efectivo. En algunos casos, los gobiernos pueden conceder monopolios u oligopolios en industrias tales como las de servicios públicos, telecomunicaciones y aerolíneas.
- Patentes, capacidades de investigación y conocimiento científico y tecnológico. Estos factores pueden crear una ventaja competitiva sustancial durante un periodo para las entidades establecidas, así como barreras en contra de potenciales participantes en industrias tales como farmacéutica, biotecnología, alta tecnología, especialidades químicas y aeroespacial.
- Uso intensivo de capital. Las industrias que requieren grandes gastos de capital, especialmente las que cuentan con un horizonte de retorno de largo plazo, pueden ser un obstáculo importante para las entidades que intentan entrar porque su acceso a deuda y a financiamiento de capital a menudo es más débil que el de las entidades que participan desde hace años en la industria (incumbentes). Las industrias donde tales características están presentes incluyen servicios públicos, acero, automotriz y aeroespacial.
- La estructura de la industria que genera ventajas de costo para los operadores existentes. Por ejemplo, el transporte y la infraestructura de distribución e integración vertical de la producción puede dificultar la posibilidad de que las entidades que desean entrar se vuelvan rentables. Las industrias con estas características incluyen la de productos forestales, a las petroleras integradas y la minera.
- Consolidación y concentración de la industria. Esto puede generar una competencia limitada y un mayor tamaño y eficiencia para los operadores existentes, incluyendo posiciones de mercado oligopólicas y monopólicas en sectores tales como acero, químicos, productos de consumo de marca y productos farmacéuticos patentados /de marca.
- Marcas poderosas. Las marcas rentables establecidas dificultan y encarecen la entrada de nuevos participantes para que puedan construir marcas competitivas y ganar reconocimiento de los clientes. Las industrias donde la fortaleza de la marca puede ofrecer una ventaja real incluyen los productos de lujo y de grandes comerciantes, automotriz, tecnología de consumo y productos de consumo básico.

b) Nivel y tendencia de los márgenes de rentabilidad de la industria

29. Este subfactor evalúa el efecto que las condiciones competitivas de una industria, la dinámica operativa y la estructura de costos y volatilidad tiene sobre los márgenes –no el comportamiento cíclico económico de los márgenes de rentabilidad. Los criterios evalúan tanto el nivel, como las tendencias de los márgenes de la industria. La metodología no mide específicamente ni asigna evaluaciones a los riesgos competitivo y operativo ni a los elementos de costo que afectan los márgenes operativos de la industria porque eso ya está capturado en el lado del costo del margen de rentabilidad de una industria.

30. Algunas de las principales consideraciones de costos competitivos y operativos de una industria que consideramos que afectan los márgenes operativos de la industria incluyen las siguientes:

- Nivel de competencia en una industria, incluyendo la base y la naturaleza de su competencia.
- Costo de insumos para la producción y volatilidad relacionada (tales como energía, materias primas y precios de los componentes).
- Riesgos de burbujas en los precios de activos y de materias primas internacionales (*commodities*).
- Costos laborales y riesgo de prácticas
- Concentración de clientes y proveedores, y poder de negociación de precios
- Costos de la calidad de activos, incluyendo propiedades, plantas y mantenimiento de equipo en las industrias intensivas en el uso de capital
- Riesgo de eventos catastróficos naturales y provocados por el hombre. Estos últimos incluyen accidentes nucleares, en plantas químicas, en pozos petroleros y sus costos asociados.
- Cambio tecnológico en una industria y costos relacionados y dinámica del riesgo
- Riesgos y costos legales
- Regulación gubernamental, sistema impositivo y políticas de propiedad

c) Riesgo de cambios y sustitución de productos, servicios y tecnologías de otras industrias

31. Esta sección de los criterios evalúa los cambios en una industria que afectan su perfil competitivo y de riesgo. Además, la competencia de otras industrias ofrece alternativas tecnológicas o productos que pueden tener un impacto negativo sobre los ingresos, márgenes, flujos de efectivo y calidad crediticia de la industria. La sustitución o competencia de fuera de la industria puede, en casos extremos, cerrar toda una industria.

d) Riesgo en las tendencias de crecimiento

32. Como se indicó, un panorama de crecimiento saludable para una industria bien establecida puede ser un factor positivo en su perfil de riesgo. Por el contrario, una tendencia negativa de largo plazo o perspectivas de descenso en los ingresos es un riesgo importante para la industria. El rápido crecimiento de una industria también puede ser un importante generador de riesgo cuando está en su fase inicial, cuando está creciendo desde una base baja de ingresos o cuando usa nueva tecnología o un modelo de negocio con una viabilidad comercial de largo plazo que no está probada.

CRITERIOS Y ARTÍCULOS RELACIONADOS

- *Methodology For Rating Project Developers*, 21 de marzo de 2016.
- *U.S. Public Finance Waterworks, Sanitary Sewer, And Drainage Utility Systems*, 19 de enero de 2016.
- Metodología: Universidades y colegios públicos y privados sin fines de lucro, 6 de enero de 2016.
- Metodología: Compañías de Inversión, 1 de diciembre de 2015
- *Methodology For Rating General Trading And Investment Companies*, 10 de junio de 2015.
- *Commodities Trading Industry Methodology*, 19 de enero de 2015.
- *Methodology For Rating Public And Nonprofit Social Housing Providers*, 17 de diciembre de 2014.
- *U.S. Not-For-Profit Acute-Care Stand-Alone Hospitals*, 15 de diciembre de 2014.
- *Rating Methodology And Assumptions For Affordable Multifamily Housing Bonds*, 19 de junio de 2014.
- *Mass Transit Enterprise Ratings: Methodology And Assumptions*, 18 de diciembre de 2013.
- Metodología para calificar empresas, 19 de noviembre de 2013.
- Principios de las Calificaciones Crediticias, 16 de febrero de 2011.
- Entendiendo las definiciones de Calificaciones de Standard & Poor's, 3 de junio de 2009.

APÉNDICE I

33. Basamos nuestro análisis de cambio global del punto más alto al bajo (PTT, por sus siglas en inglés para *peak-to-trough*) para los márgenes de EBITDA e ingresos de una industria sobre los datos de Compustat para grandes recesiones (estrés 'BBB' y 'BB') correlacionados con los sectores de Standard & Poor's (vea las tablas 5 y 6). Los datos Compustat cubren Estados Unidos y otras economías desarrolladas, incluyendo Canadá, la zona euro, Reino Unido y Australia. Las tablas no incluyen datos de China porque su economía no experimentó recesiones durante el periodo para el cual están disponibles los datos Compustat. Las celdas en blanco en la tabla representan periodos de recesión antes de que los datos del sector estuvieran disponibles. Los datos Compustat para industrias fuera de Estados Unidos se remontan a 1987, frente a los de Estados Unidos que son desde 1950, 1960 o 1970 para muchas industrias. Debido a esto, el único periodo de recesión importante (estrés 'BBB') que analizamos para las industrias fuera de Estados Unidos fue el correspondiente a 2007-2009.

Cálculo de los ingresos y márgenes de rentabilidad de una industria en una recesión

34. Para calcular las ventas de una industria, determinamos el grupo de empresas que reportan datos de ventas para cada año de una recesión particular en cada industria. Usamos este grupo de empresas para computar las ventas promedio (tras aplicar un multiplicador deflacionario para incorporar el efecto de la inflación) para cada año de esa recesión.

35. Para el margen de rentabilidad, utilizamos el índice de los márgenes de EBITDA a ventas para cada año en el conjunto de datos. Para computar estos márgenes de rentabilidad, primero seleccionamos el universo de empresas en un año e industria determinada en los cuales se reporten las ventas y EBITDA. El margen de rentabilidad para cada año es igual a la suma del EBITDA de todas las empresas dividido entre la suma de los valores de ventas de todas las empresas.

Cálculo de las caídas, máxima a mínima, de la industria

36. A fin de calcular el cambio PTT de la industria en ventas y rentabilidad, empezamos por tomar los datos correspondientes al año antes de la recesión. Para la mayoría de las industrias calculamos la caída PTT del año antes de la recesión al año en que la recesión concluye. Sin embargo, algunas industrias se rezagan respecto del ciclo económico. Para dichas industrias incluimos los descensos en las ventas y rentabilidad del año después de que concluyó la desaceleración económica en el cálculo de PTT.

37. Medimos las caídas de las ventas y rentabilidad PTT de una industria para determinar el porcentaje promedio de baja para cada recesión de estrés 'BBB' y 'BB' desde 1950 sobre los que Compustat tiene información. Para una recesión específica, determinamos la baja porcentual máxima en las ventas y margen de rentabilidad durante el periodo pero establecemos esta caída PTT en 0% si el margen de rentabilidad estrictamente se incrementa durante el periodo.

TABLA 5
CAÍDAS PTT EN EL MARGEN EBITDA (%)

Industria	Caída promedio PTT	--Caída PTT por recesión--								
		1952-1955	1956-1958	1959-1962	1968-1971	1972-1975	1979-1982	1989-1992	2000-2002	2007-2009
Transporte - cíclico	(59.1)							(42.3)	(93.4)	(41.7)
Proveedores de equipo original para autos, limitado	(38.0)	(18.1)	(22.8)	(4.6)	(34.1)	(49.5)	(79.5)	(39.9)	(27.9)	(65.4)
Comercialización de metales y minería	(30.8)	0.0	(7.0)	(13.2)	(25.2)	(24.0)	(56.3)	(52.4)	(27.3)	(71.4)
Refinación de metales y minería	(30.0)	(9.9)	(29.9)	(7.0)	(16.1)	(8.6)	(64.3)	(40.3)	(37.7)	(55.8)
Desarrolladores de vivienda	(26.0)			0.0	(2.4)	(52.9)	(34.8)	(36.6)	0.0	(55.4)
Petróleo y gas, refinación y comercialización	(22.1)	(5.9)	(15.9)	(2.8)	(30.3)	(25.7)	(36.8)	(20.3)	(11.3)	(50.0)
Productos forestales	(19.6)	(3.8)	(9.5)	(20.0)	(23.8)	(13.4)	(41.5)	(33.8)	(18.1)	(12.4)
Materiales de construcción	(16.1)	0.0	(15.7)	(18.4)	(18.6)	(7.0)	(32.1)	(30.6)	(7.3)	(15.5)
Petróleo y gas, exploración y producción, e integrada	(15.5)	(6.2)	(17.4)	(2.9)	(4.4)	(19.0)	(27.5)	(22.2)	(12.2)	(27.4)
Agronegocios, cooperativas, y alimentos básicos	(15.3)	(4.5)	(7.6)	(4.2)	(12.5)	(1.0)	(25.4)	(31.4)	0.0	(50.9)
Entretenimiento y deportes	(14.9)	(16.2)	(9.8)	(28.7)	(30.4)	(15.7)	(14.1)	(8.4)	0.0	(10.6)
Química básica	(14.8)	(7.2)	(9.9)	(10.2)	(15.8)	(7.5)	(16.4)	(27.5)	(27.4)	(11.0)
Proveedores de autopartes	(13.5)	(6.5)	(6.2)	(12.5)	(17.9)	(20.2)	(11.9)	(10.0)	(18.8)	(17.5)
Aeroespacio y defensa	(12.9)	(7.2)	(16.4)	(25.6)	(11.7)	(12.1)	(13.1)	(6.3)	(9.6)	(13.9)
Tecnología - hardware y semiconductores	(12.8)	(8.0)	(2.4)	(3.3)	(12.0)	(4.9)	(7.7)	(18.7)	(42.3)	(16.3)
Especialidades químicas	(11.5)	0.0	(9.3)	(12.6)	(11.1)	(21.2)	(19.0)	0.0	(14.0)	(15.9)
Bienes de capital	(11.1)	(13.1)	0.0	(17.7)	(8.4)	(3.1)	(20.3)	(5.5)	(10.3)	(21.8)
Ingeniería y construcción	(10.9)	(12.0)	(7.5)	(10.6)	(29.8)	(12.5)	(6.5)	0.0	(16.6)	(2.5)
Fideicomisos de Inversión en Bienes Raíces (FIBRAs, por sus siglas en inglés)	(10.8)				(15.4)	(33.3)	(2.9)	(9.1)	(3.9)	0.0
Ferrocarriles / paquetería exprés	(10.6)							(8.6)	(8.3)	(14.8)
Servicios para negocios	(10.2)	(50.0)	(9.2)	0.0	(6.6)	(9.6)	(10.7)	(1.9)	0.0	(4.0)
Energía secundaria	(10.0)		0.0	(4.8)	(12.0)	(12.2)	(13.2)	(19.2)	(9.5)	(8.8)

TABLA 5
CAÍDAS PTT EN EL MARGEN EBITDA (%). CONTINUACIÓN...

Industria	Caída promedio PTT	--Caída PTT por recesión--								
		1952-1955	1956-1958	1959-1962	1968-1971	1972-1975	1979-1982	1989-1992	2000-2002	2007-2009
Tecnología – software y servicios	(9.4)	(13.3)	0.0	(4.4)	(28.8)	(24.6)	(3.1)	(0.0)	0.0	(10.5)
Bienes de consumo duradero	(9.9)	(1.0)	(7.9)	(10.7)	(12.1)	(18.4)	(7.3)	(2.3)	(11.6)	(18.1)
Contenedores y empaques	(8.8)	0.0	(0.8)	(8.9)	(15.9)	(6.3)	(24.2)	(10.6)	(6.3)	(6.5)
Medios y entretenimiento	(8.1)	0.0	0.0	(17.4)	(19.4)	(7.2)	(8.0)	(6.3)	(7.5)	(6.9)
Petróleo y gas; perforación, equipo y servicios	(7.7)	0.0	(5.8)	(8.5)	(21.6)	(0.4)	(4.6)	(5.6)	(13.5)	(9.0)
Comercio	(7.1)	(1.9)	(6.2)	(9.5)	(9.0)	(13.1)	(7.1)	(9.9)	(1.1)	(5.6)
Instalaciones y servicios de atención a la salud	(6.2)				(5.7)	(16.6)	(1.6)	(6.8)	(2.5)	(3.8)
Infraestructura de transporte	(6.1)									(6.1)
Servicios ecológicos	(6.0)			(4.9)	(10.9)	(6.7)	0.0	(8.4)	(1.3)	(9.9)
Servicios públicos	(5.3)	0.0	0.0	(5.3)	(11.2)	(16.6)	(8.4)	(1.9)	0.0	(4.3)
Sectores de electricidad y gas	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Farmacéuticas	(4.0)	0.0	(5.4)	(3.1)	(9.0)	(7.4)	(3.7)	(1.7)	(3.5)	(1.8)
Arrendamiento de transporte	(3.7)	(8.2)	0.0	0.0	(7.6)	(3.9)	(4.7)	(3.8)	0.0	(5.2)
Telecom y cable	(3.3)						(5.3)	(2.6)	(0.4)	(5.1)
Equipo y suministros para el cuidado de la salud	(3.3)	(8.5)	0.0	0.0	(11.1)	(3.4)	(4.5)	0.0	0.0	(1.8)
Productos no duraderos de marca	(3.2)	0.0	0.0	(2.6)	(4.6)	(9.8)	0.3	(3.6)	(2.2)	(5.4)

Nota: Las celdas en blanco en la tabla se refieren a los periodos de recesión antes de que hubiera datos disponibles para el sector.
ND - No Disponible

TABLA 6
CAÍDAS PTT EN INGRESOS (%)

Industria	Caída promedio PTT	--Caída PTT por recesión--								
		1952-1955	1956-1958	1959-1962	1968-1971	1972-1975	1979-1982	1989-1992	2000-2002	2007-2009
Desarrolladores de vivienda	(20.1)				0.0	(31.1)	(26.4)	(18.8)	0.0	(44.5)
Comercialización de metales y minería	(17.4)	(16.1)	(21.1)	(8.1)	(6.1)	(16.0)	(24.2)	(24.2)	(6.5)	(34.3)
Proveedores de equipo original para automóviles, limitado	(16.5)	(10.3)	(24.0)	(5.8)	(16.9)	(15.7)	(30.0)	(8.2)	(6.9)	(30.7)
Energía secundaria	(15.3)			(0.4)	(3.4)	0.0	(2.6)	(12.1)	(59.3)	(29.2)
Refinación de metales y minería	(12.6)	(1.4)	(27.4)	(1.3)	(8.2)	(7.3)	(25.9)	(15.5)	(5.7)	(20.6)
Petróleo y gas, refinería y comercialización	(11.7)	(15.2)	(18.0)	(2.4)	0.0	(2.1)	(11.5)	(15.4)	(9.5)	(31.4)
Transporte - cíclico	(10.7)							(0.2)	(14.7)	(17.3)
Proveedores de autopartes	(9.5)	(10.4)	(8.1)	(6.7)	(5.4)	(6.1)	(20.3)	(5.2)	(4.9)	(18.9)
Materiales para la construcción	(8.0)	(1.8)	(6.3)	(2.2)	0.0	(8.4)	(23.6)	(11.5)	(1.5)	(16.9)
Petróleo y gas, exploración y producción e integrada	(7.9)	(0.2)	(7.3)	0.0	0.0	(0.7)	(12.0)	(14.2)	(3.9)	(33.2)
Petróleo y gas, perforación, equipo y servicios	(7.7)	(1.0)	(17.7)	0.0	0.0	0.0	(9.7)	(10.2)	(9.4)	(21.5)
Bienes de capital	(7.7)	(7.0)	(9.1)	(0.2)	0.0	(1.4)	(14.7)	(10.0)	(5.3)	(21.8)
Arrendamiento de transporte	(7.7)	(17.5)	(23.5)	(0.9)	0.0	0.0	(5.0)	(3.0)	(6.3)	(12.6)
FIBRAS	(7.4)				0.0	(11.7)	(8.8)	(11.5)	0.0	(12.1)
Química básica	(7.3)	(1.6)	(6.8)	0.0	(4.8)	(2.1)	(2.4)	(13.1)	(12.1)	(22.9)
Ferrocarriles / paquetería exprés	(6.6)							(2.5)	(3.7)	(13.5)
Servicios públicos	(6.1)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	(6.1)	(42.6)	(6.2)
Sectores de electricidad y gas	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Tecnología - software y servicios	(5.9)	(17.8)	0.0	(2.3)	(11.9)	(9.0)	0.0	0.0	0.0	(11.8)
Productos forestales	(5.6)	0.0	0.0	0.0	(2.6)	(8.8)	(16.1)	(9.3)	(2.5)	(11.4)
Bienes de consumo duraderos	(7.4)	(8.1)	(5.6)	0.0	(3.7)	(7.8)	(15.3)	(2.0)	(5.9)	(18.5)
Ingeniería y construcción	(4.8)	(12.6)	(4.7)	(4.5)	0.0	0.0	0.0	(8.1)	(0.6)	(12.3)
Servicios empresariales	(4.4)	0.0	(23.0)	0.0	0.0	(2.6)	(3.0)	0.0	(2.1)	(9.3)
Aero-espacio y defensa	(4.4)	(4.1)	(4.5)	0.0	(15.3)	(0.4)	(2.9)	(8.2)	0.0	(4.0)
Tecnología - hardware y semiconductores	(4.4)	0.0	0.0	0.0	(1.0)	0.0	0.0	(1.5)	(19.4)	(17.6)

TABLA 6
CAÍDAS PTT EN INGRESOS (%)

Industria	Caída promedio PTT	--Caída PTT por recesión--								
		1952-1955	1956-1958	1959-1962	1968-1971	1972-1975	1979-1982	1989-1992	2000-2002	2007-2009
Especialidades químicas	(3.8)	0.0	0.0	0.0	0.0	(4.2)	(9.7)	(2.0)	(0.3)	(18.3)
Agro-negocios, cooperativas, y alimentos básicos	(3.7)	(10.8)	(5.1)	(6.9)	0.0	0.0	(3.3)	0.0	0.0	(6.7)
Contenedores y paquetería	(3.5)	(0.4)	(1.2)	(1.9)	0.0	(1.7)	(20.2)	0.0	(1.1)	(5.0)
Telecomunicaciones y cable	(3.0)						(0.9)	(0.6)	(5.6)	(5.0)
Servicios ecológicos	(2.3)				0.0	(1.5)	(0.9)	0.0	(6.9)	(4.5)
Entretenimiento y deportes	(1.6)	0.0	0.0	0.0	0.0	(3.1)	0.0	(2.8)	(0.8)	(7.3)
Bienes no duraderos de marca	(1.1)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	(1.4)	0.0	(4.4)	(3.8)
Equipo y suministros para el cuidado de la salud	(0.8)	(5.3)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	(1.5)
Medios y entretenimiento	(0.6)	0.0	(0.4)	0.0	(1.8)	0.0	0.0	0.0	0.0	(3.3)
Comercio	(0.6)	(0.5)	0.0	0.0	0.0	(1.4)	0.0	0.0	0.0	(3.4)
Infraestructura del transporte	(0.4)									(0.4)
Farmacéutica	(0.2)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	(1.2)	0.0	0.0	(0.4)
Instalaciones y servicios para el cuidado de la salud	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	(0.0)

Nota: Las celdas en blanco en la tabla se refieren a los periodos de recesión antes de que hubiera datos disponibles para el sector.
ND – No Disponible

APÉNDICE II

Técnica usada para establecer los grupos de evaluación cíclicos en la Tabla 2

38. Para establecer los grupos de evaluación cíclicos en la Tabla 2, usamos una técnica estadística conocida como logaritmo de medias-k. Este es un método de análisis que divide la observación de los datos en grupos k (a los que se refiere como agrupaciones o conjuntos), maximizando la distancia entre la media del grupo, y por medio de la cual cada observación corresponde al grupo con la media más cercana. En este caso, k, el número de los grupos de evaluación, es seis.

39. Los criterios usan la técnica de logaritmo de medias-k tanto para los datos PTT históricos de los ingresos por sector como para el margen de EBITDA. Sin embargo, dado que las evaluaciones PTT del margen de EBITDA fueron sesgadas positivamente, se aplicó primero una metodología de transformación de registros para controlar la influencia de las evaluaciones PTT más extremas sobre los grupos resultantes. No se aplicó dicha transformación a los datos PTT de ingresos que estaban mucho menos sesgados.

APÉNDICE III

40. Los sectores de finanzas públicas y sus resultados asociados de la industria son los siguientes:

- Sistemas de salud, hospitales, instituciones para la salud mental sin fines de lucro: Industria de atención a la salud.
- Aeropuertos, sistemas de tránsito, autopistas de peaje, estacionamientos y puertos: Industria de infraestructura para el transporte.
- Agencias gubernamentales de financiamiento para la vivienda y autoridades públicas, y vivienda senior: Industria de FIBRAs.
- Residuos sólidos: Industria de servicios ambientales.
- Empresas públicas de servicios de energía, empresas de servicios de cooperativas eléctricas, e instalaciones de agua y alcantarillado: Industria de empresas de servicios públicos reguladas.

APÉNDICE IV: RESUMEN DE LOS CAMBIOS HISTÓRICOS A ESTE ARTÍCULO

41. Estos criterios entran en vigor inmediatamente en la fecha de su publicación.

42. El 28 de marzo de 2014, actualizamos los datos contenidos en las Tablas 5 y 6 relacionados con los sectores de electricidad y gas.

43. El 14 de octubre de 2016, especificamos que ciertas entidades del sector público están dentro del alcance de estos criterios, y generamos la lista de tales entidades del sector público en el Apéndice 3, que incluyen ferrocarriles como corolario a la industria de infraestructura del transporte, en lugar de “sistemas de tránsito”, y agregamos una referencia cruzada al criterio *Mass Transit Enterprise Ratings*.

44. El criterio forma parte de metodologías y supuestos específicos bajo “Principios de las Calificaciones Crediticias”, publicado el 16 de febrero de 2011.

45. Estos criterios ayudarán a los participantes del mercado a comprender mejor nuestro enfoque revisado para evaluar el riesgo de la industria para entidades corporativas no financieras y para empresas de finanzas públicas internacionales y de finanzas públicas en Estados Unidos. Estos criterios reemplazan los segmentos de riesgo de la industria contenidos en “Criterios – Calificaciones Corporativas”, publicado el 2 de septiembre de 2011, “*2008 Corporate Criteria: Analytical Methodology*”, publicado el 15 de abril de 2008, “*Public And Nonprofit Social Housing Providers: Methodology And Assumptions*”, del 11 de julio de 2012 y “*Bond Insurance Rating Methodology And Assumptions*”, publicado el 25 de agosto de 2011.

Estos criterios representan la aplicación específica de los principios fundamentales que definen las opiniones de calificación y el riesgo crediticio. Su uso está determinado por los atributos específicos de una emisión o emisor, así como por la evaluación de Standard & Poor’s Ratings Services sobre los riesgos crediticios, y de ser aplicable, los riesgos estructurales para la calificación específica de una emisión o emisor. La metodología y los supuestos pueden cambiar como resultado de condiciones económicas y de mercado, por factores específicos del emisor o emisión, o por nueva evidencia empírica que afecte nuestra evaluación crediticia.

Copyright © 2017 by Standard & Poor's Financial Services LLC. Todos los derechos reservados.

Ningún contenido (incluyendo calificaciones, análisis e información crediticia relacionada, valuaciones, modelos, software u otra aplicación o resultado derivado del mismo) o cualquier parte aquí indicada (Contenido) puede ser modificada, revertida, reproducida o distribuida en forma alguna y/o por medio alguno, ni almacenada en una base de datos o sistema de recuperación de información sin permiso previo por escrito de Standard & Poor's Financial Services LLC o sus filiales (en general, S&P). El Contenido no debe usarse para ningún propósito ilegal o no autorizado. S&P y sus proveedores así como sus directivos, funcionarios, accionistas, empleados o agentes (en general las Partes de S&P) no garantizan la exactitud, integridad, oportunidad o disponibilidad del Contenido. Las Partes de S&P no son responsables de errores u omisiones (por descuido o alguna otra razón), independientemente de su causa, de los resultados obtenidos a partir del uso del Contenido o de la seguridad o mantenimiento de cualquier información ingresada por el usuario. El Contenido se ofrece sobre una base "como está". LAS PARTES DE S&P DENIEGAN TODAS Y CUALQUIER GARANTÍAS EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITACIÓN DE, CUALESQUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO O USO EN PARTICULAR, DE AUSENCIA DE DEFECTOS, DE ERRORES O DEFECTOS EN EL SOFTWARE, DE INTERRUPCIÓN EN EL FUNCIONAMIENTO DEL CONTENIDO O DE OPERACIÓN DEL CONTENIDO CON CUALQUIER CONFIGURACIÓN DE SOFTWARE O HARDWARE. En ningún caso, las Partes de S&P serán sujetos de demanda por terceros derivada de daños, costos, gastos, honorarios legales o pérdidas (incluyendo, sin limitación, pérdidas de ingresos o de ganancias y costos de oportunidad) directos, indirectos, incidentales, punitivos, compensatorios, ejemplares, especiales o consecuenciales en conexión con cualesquier uso del Contenido incluso si se advirtió de la posibilidad de tales daños.

Los análisis crediticios relacionados y otros estudios, incluyendo las calificaciones, y las declaraciones en el Contenido son opiniones a la fecha en que se expresan y no declaraciones de hecho. Las opiniones, análisis y decisiones de reconocimiento de calificaciones (descrito abajo) no son recomendaciones para comprar, mantener o vender ningún instrumento o para tomar decisión de inversión alguna y no se refieren a la conveniencia de ningún instrumento o título-valor. S&P no asume obligación para actualizar el Contenido tras su publicación en cualquier forma o formato. No debe dependerse del Contenido y éste no es sustituto de la capacidad, juicio y experiencia del usuario, de su administración, empleados, asesores y/o clientes al realizar inversiones y tomar otras decisiones de negocio. S&P no actúa como fiduciario o asesor de inversiones excepto donde está registrado como tal. Aunque S&P ha obtenido información de fuentes que considera confiables, no realiza actividad de auditoría ni asume la tarea de revisión o verificación independiente de la información que recibe.

En la medida en que las autoridades regulatorias permitan a una agencia calificadoras reconocer en una jurisdicción una calificación asignada en otra jurisdicción para ciertos propósitos regulatorios, S&P se reserva el derecho de asignar, retirar o suspender tal reconocimiento en cualquier momento y a su sola discreción. Las Partes de S&P no asumen ningún deber u obligación derivado de la asignación, retiro o suspensión de tal reconocimiento así como cualquier responsabilidad respecto de daños en los que presuntamente se incurra como resultado de ello.

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 ello, 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.

S&P recibe un honorario por sus servicios de calificación y por sus análisis, el cual es pagado normalmente por los emisores de los títulos o por suscriptores de los mismos o por los deudores. S&P se reserva el derecho de disseminar sus opiniones y análisis. Las calificaciones y análisis públicos de S&P están disponibles en sus sitios web, www.standardandpoors.com (gratuitos), y www.ratingsdirect.com y www.globalcreditportal.com (por suscripción) y podrían distribuirse por otros medios, incluyendo las publicaciones de S&P y por redistribuidores externos. Información adicional sobre los honorarios por servicios de calificación está disponible en www.standardandpoors.com/usratingsfees.

STANDARD & POOR'S, S&P, GLOBAL CREDIT PORTAL y RATINGSDIRECT son marcas registradas de Standard & Poor's Financial Services LLC.