

## METODOLOGÍA DE CALIFICACIÓN DE VALORES DE DEUDA: OBLIGACIONES EMITIDAS POR EMPRESAS NO FINANCIERAS A CORTO PLAZO, LARGO PLAZO, REB

### Contacto

**Mariana Ávila**

Gerente de Análisis

[mavila@globalratings.com.ec](mailto:mavila@globalratings.com.ec)

**Hernán López**

Gerente General

[hlopez@globalratings.com.ec](mailto:hlopez@globalratings.com.ec)

### Metodologías de Calificación

METODOLOGÍA DE  
CALIFICACIÓN DE  
VALORES DE DEUDA:  
OBLIGACIONES EMITIDAS  
POR EMPRESAS NO  
FINANCIERAS A CORTO  
PLAZO, LARGO PLAZO,  
REB

**Creación:** Octubre 2014

**Última Actualización:**  
Mayo 2020

Esta metodología es de la  
exclusiva propiedad de  
GlobalRatings Calificadora de  
Riesgos S.A.

Para GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A. las calificaciones de riesgo son opiniones que reflejan la capacidad de pago de un emisor sobre un instrumento financiero o una obligación. Son opiniones que evalúan la habilidad y disposición de un emisor de realizar pagos en tiempo y forma de obligaciones presentes (ya sea principal y/o intereses) con respecto a los términos y condiciones de la obligación asumida. Se evalúa el entorno y la empresa, el comportamiento financiero histórico y la capacidad de generar flujos para cubrir sus obligaciones y el objetivo de la emisión. Para desarrollar el análisis la metodología se basa en tres perfiles fundamentales: un perfil externo que analiza el entorno en el que se desenvuelve la compañía, un perfil interno que analiza el desempeño de la compañía y un perfil financiero que analiza mediante un modelo de regresión lineal el comportamiento de la empresa comparado con el comportamiento histórico de un amplio conjunto de empresas que han sido calificadas en el Mercado de Valores. El acápite de empresas no financieras abarca un universo amplio de instituciones de diferentes tipos de industrias.

Las metodologías de calificación de riesgo de GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A. consideran un enfoque que incorpora una combinación de factores cuantitativos y cualitativos; tanto el riesgo del negocio financiero – histórico como esperado – así como también características específicas

de la industria y la posición de la empresa dentro de ésta, factores subjetivos y consideraciones intangibles. No todos los factores son aplicados a cada calificación individual. Las variables descritas en la metodología de calificación de riesgo consideran un escenario estresado. La importancia relativa de algún punto específico puede variar según el emisor: en algunos casos, una fortaleza específica puede compensar una debilidad y, por otro lado, una debilidad específica puede anular las fortalezas del emisor en otras áreas.

GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A. opera bajo una filosofía de calificaciones de riesgo estables; en otras palabras, busca incorporar en sus calificaciones de riesgo los efectos del ciclo económico, minimizando los cambios de notches a lo largo del ciclo. No obstante, se producirán revisiones cuando cambios estructurales positivos o negativos, ocurran, o se espera que ocurran en un futuro cercano, tomando en cuenta al menos los siguientes puntos:

- El cumplimiento oportuno del pago del capital e intereses y demás compromisos, de acuerdo con los términos y condiciones de la emisión, así como de los demás activos y contingentes.
- Las provisiones de recursos para cumplir, en forma oportuna y suficiente, con las obligaciones derivadas de la emisión.
- La posición relativa de la garantía frente a otras obligaciones del emisor o del garante, en el caso de quiebra o liquidación de éstos.
- La capacidad de generar flujos dentro de las proyecciones del emisor y las condiciones del mercado.
- Comportamiento de los órganos administrativos del emisor, calificación de su personal, sistemas de administración y planificación.

- Conformación accionaria y presencia bursátil.
- Consideraciones de riesgos previsible en el futuro, tales como máxima pérdida posible en escenarios económicos y legales desfavorables.
- Consideraciones sobre riesgos previsible de la calidad de los activos que respaldan la emisión, y su capacidad para ser liquidados.

Además, en el proceso de calificación de riesgo se tomará en cuenta el análisis de los riesgos operacionales, tecnológicos, reputacionales y legales del emisor y de los participantes en el proceso de emisión y pago de los valores según se detalla en la sección correspondiente a la ponderación.

Las áreas de análisis comprenderán aspectos como:

- Entorno económico y riesgo sectorial: se analizará la posición competitiva del sector al que pertenece el emisor y su garante, la demanda y oferta de sus productos, la estructura de la actividad y su sensibilidad ante cambios en sus mercados relevantes.
- Posición del emisor y garante: se analizará la posición del emisor y su garante, dentro de su sector económico, sus expectativas, orientación estratégica, flexibilidad ante un cambio en el entorno económico frente a cambios cíclicos, sus proveedores, sustitución de productos o servicios e identificación de las principales empresas que conforman el sector.
- Solidez financiera y estructura accionarial del emisor: comprenderá el estudio y análisis de los estados e índices financieros, las proyecciones financieras, la calidad y apoyo de sus accionistas, la política de distribución de

beneficios y de contribuciones al capital, la concentración de la propiedad accionaria, su relación con grupos y empresas vinculadas.

- Estructura administrativa y gerencial: en este ámbito se estudiarán aspectos tales como calificación de su personal, prestigio y calidad de la dirección empresarial, sus sistemas de administración y planificación y si cuenta o no con prácticas de buen gobierno corporativo.
- Posicionamiento del valor en el mercado: se evaluará la liquidez del mercado en general, el grado de aceptabilidad y liquidez del valor en el mismo; además de los aspectos económicos y jurídicos sobre la solvencia del emisor, de su caucionante y de las demás garantías o protecciones ofrecidas.

## PROCEDIMIENTO DE CALIFICACIÓN

Para este efecto, se entenderá por obligaciones, los valores de oferta pública representativos de deuda, los que podrán ser de largo plazo (emisión de obligaciones), son obligaciones de largo plazo cuando éste sea superior a 360 días desde su emisión hasta su vencimiento, para fines del mercado, se considerará fecha de emisión, a la fecha en que se realice la primera colocación de la emisión o de cada uno de los tramos de ésta; o corto plazo (emisión de papel comercial) que tienen un plazo para la oferta pública de hasta setecientos veinte días, en virtud de los cuales, la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros conferirá a los emisores, previo acuerdo de junta general de accionistas o de socios, un cupo de emisión revolvente para redimir, pagar, recomprar, emitir y colocar papel comercial para que, de forma continua y de acuerdo a sus necesidades de fondos, mientras esté vigente

esta autorización, emitan papel comercial en los términos de la Ley de mercado de valores, dentro del monto y plazo autorizados

La metodología de calificación de obligaciones emitidas por empresas no financieras se compone de las siguientes partes:

**Análisis Previo**, en forma previa a la aplicación de los procedimientos normales de calificación, descritos más adelante, la Calificadora deberá verificar si el emisor presenta información representativa y suficiente. Sólo si ambas condiciones se cumplieran, dichos procedimientos serán aplicados. Se entenderá por información representativa aquella, que permite inferir razonablemente la situación financiera del emisor. La información no será considerada como suficiente si, siendo representativa, impide concluir en forma clara respecto de una calificación. La información será solicitada con la suficiente anterioridad por la calificadora y será entregada dentro de los tiempos señalados en la normativa.

**Análisis de la Información**, se aplica a aquellos emisores que superen el análisis previo. Dentro de este procedimiento se analiza el sector en el que se desenvuelve el emisor y la posición que éste ocupa; la administración y estrategia de la empresa emisora; su situación financiera actual y su evolución en el pasado reciente, el instrumento analizado bajo su propio mérito y las proyecciones financieras del emisor en el escenario estresado.

**Revisión Técnica**, una vez que el equipo de análisis a cargo ha concluido su estudio elabora un informe preliminar el que es sometido a la revisión del Comité de Análisis, instancia en la cual se recomendará una calificación para presentarse al Comité de Calificación de Riesgos.

Calificación Final, la determinación de la calificación final parte de la recomendación del Comité de Análisis de GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A. al Comité de Calificación.

La calificación recomendada podría ser modificada, tanto positiva como negativamente, si a juicio del Comité de Calificación de GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A. existen riesgos o fortalezas de carácter cualitativo en la estructura que justifiquen tal modificación. Estos atributos, por su naturaleza, no pueden ser incorporados dentro de los modelos financieros y, por lo tanto, se integran al proceso de análisis como consideraciones de ajuste.

Es el Comité de Calificación quien otorgue la calificación definitiva.

Todo el proceso se realiza en base a un estricto seguimiento de la normativa vigente y de las pautas propias de GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A.

La opinión de GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A. no constituye en ningún caso una recomendación para comprar, vender o mantener un determinado instrumento. El análisis no es el resultado de una auditoría practicada a la empresa, sino que se basa en información pública y en aquella que voluntariamente aportó el emisor, no siendo responsabilidad de la calificadora la verificación de su autenticidad.

#### **DEFINICIÓN DE CATEGORÍAS DE RIESGO**

En atención al mayor o menor riesgo que presenten las obligaciones emitidos por empresas, y de acuerdo con la normativa vigente, las categorías asignadas tendrán la siguiente definición:

CATEGORIAS DE CALIFICACIÓN	
<i>Categoría AAA:</i>	Corresponde a los valores cuyos emisores y garantes tienen excelente capacidad de pago del capital e intereses, en los términos y plazos pactados, la cual se estima no se vería afectada ante posibles cambios en el emisor y su garante, en el sector al que pertenecen y en la economía en general.
<i>Categoría AA:</i>	Corresponde a los valores cuyos emisores y garantes tienen una muy buena capacidad del pago de capital e intereses, en los términos y plazos pactados, la cual se estima no se vería afectada en forma significativa ante posibles cambios en el emisor y su garante, en el sector al que pertenecen y en la economía en general.
<i>Categoría A:</i>	Corresponde a los valores cuyos emisores y garantes tienen una buena capacidad de pago del capital e intereses, en los términos y plazos pactados, pero que es susceptible de deteriorarse levemente ante posibles cambios en el emisor y su garante, en el sector al que pertenecen y en la economía.
<i>Categoría B:</i>	Corresponde a los valores cuyos emisores y garantes tienen capacidad para el pago del capital e intereses, en los términos y plazos pactados, y presentan la posibilidad de deteriorarse ante cambios en el emisor y su garante, en el sector al que pertenecen y en la economía en general, pudiendo incurrirse en retraso en el pago de intereses y del capital.
<i>Categoría C:</i>	Corresponde a los valores cuyos emisores y garantes tienen un mínimo de capacidad de pago del capital e intereses, en los términos y plazos pactados, pero que es variable y susceptible de deteriorarse ante posibles cambios en el emisor y su garante, en el sector al que pertenecen y en la economía en general, pudiendo incurrir en pérdidas de intereses y capital.
<i>Categoría D:</i>	Corresponde a los valores cuyos emisores y garantes no tienen capacidad para el pago de capital e intereses en los términos y plazos pactados, y presentan posibilidad de incumplimiento efectivo de pago de intereses y capital.
<i>Categoría E:</i>	Corresponde a los valores cuyo emisor y garante no tienen capacidad para el pago de capital e intereses, o se encuentran en estado de suspensión de pagos o no cuentan con activos suficientes para el pago, en caso de quiebra o liquidación.

### INDICADOR DE TENDENCIA

Las categorías de calificación descritas pueden incluir signos más (+) o menos (-). El signo más (+) indica que la calificación podría subir hacia su inmediata superior, mientras que el signo menos (-) advierte un descenso a la categoría inmediata inferior.

### REVISIÓN PERIÓDICA DE CALIFICACIÓN

La calificación de valores emitidos se revisará semestralmente mientras éstos no se hayan redimido.

Ante la presencia de hechos relevantes o cambios significativos que afecten la situación del emisor o si hubiese casos excepcionales a criterio de la calificadoradora, la calificación se hará en períodos menores a seis meses. Ante eventos que puedan influenciar el cambio de la categoría de calificación de riesgo de un valor determinado, ubicará la calificación de riesgo como “calificación en credit watch o en observación” y comunicará del particular a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros y a las Bolsas de Valores.

### COMPONENTES DE LA CALIFICACIÓN

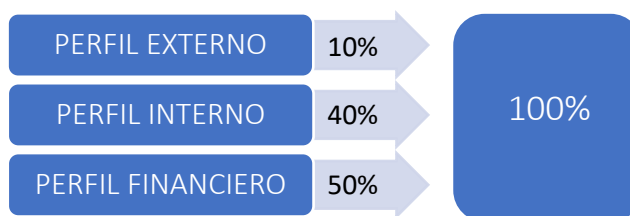
GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A. para determinar la calificación de riesgo de un instrumento de emisión de deuda a corto o largo plazo de instituciones no financieras se basa en el análisis cuantitativo y cualitativo de tres perfiles fundamentales que comprenden los riesgos del sector y la economía, los riesgos de la empresa y su emisión de deuda y los riesgos financieros.

- Perfil externo
- Perfil interno
- Perfil financiero

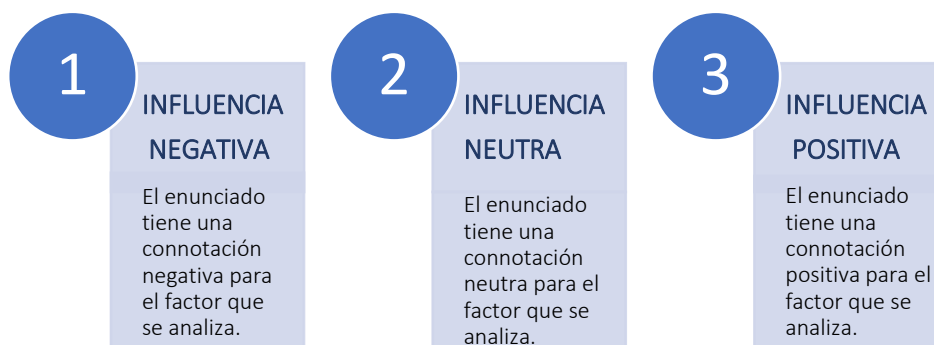
GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A. ha identificado como relevantes los tres perfiles otorgándoles a cada uno una ponderación acorde a la importancia que tienen sobre la capacidad de la empresa de generar flujos y cumplir con sus obligaciones. En base a la evidencia histórica puede decirse que en general las compañías sobreviven a las crisis de los diferentes sectores, por lo que se pondera este perfil con un 10%, dicho perfil no aplica únicamente al emisor, sino que se hace extensivo a los garantes o caucionantes en el caso de existir; cabe destacar, que el garante o caucionante de una obligación tiene el mismo nivel de responsabilidad que el



emisor. En el perfil interno recaen básicamente el gobierno y la administración de la entidad y se le asigna una ponderación del 40% ya que es la estrategia dictaminada por el gobierno la que determina las políticas, procesos, seguimientos y correctivos empleados para llegar a números positivos históricos y proyectados. Es en estos números donde se puede evidenciar claramente la capacidad y la voluntad de pago de las obligaciones contraídas, por lo que el perfil financiero lleva la mayor ponderación, con un 50%.



Para cada uno de los perfiles señalados se han establecido un conjunto de factores que deben analizarse y ponderarse para llegar a un resultado final. La ponderación entre los factores individuales y en conjunto varía entre sectores, así como en el tiempo. El análisis de los factores se realiza calificando diferentes aspectos que lo conforman, según se describe más adelante. Cada uno de estos aspectos recibe una puntuación que va de 1 a 3.



En caso de que se considere que el enunciado no tiene influencia sobre el factor bajo análisis, se otorga una calificación de 0 (cero) lo que tiene como efecto que ese aspecto no será considerado en la calificación. De igual forma, si existe un aspecto que dé valor positivo al instrumento, se otorga una calificación de 4 (cuatro) y/o 5 (cinco). Esto se explica porque existen aspectos que favorecen la calificación, como es el caso de garantías o mecanismos de fortalecimiento, sin embargo, la no existencia de estos aspectos no implica necesariamente un debilitamiento de la calificación. Además, cuando un factor es significativamente más débil que otro, éste tiende a tener una mayor ponderación en el análisis.

Una vez que todos los aspectos han sido calificados y los parámetros y los perfiles han sido ponderados, se obtiene un valor numérico que permite al Comité de Análisis determinar una calificación preliminar que se somete al Comité de Calificaciones.

### **PERFIL EXTERNO**

La realidad de cualquier empresa no escapa del medio externo en el que se desenvuelve, GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A. determina la calificación en función del desempeño que ha presentado el sector económico al que se pertenece la empresa bajo análisis. Para el efecto, se define como sector a una porción delimitada de alguna manera por una frontera o característica que lo divide del resto. En el sector económico tal frontera está definida por los procesos que ocurren al interior de éste. GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A. para el análisis del sector utiliza la división elaborada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), bajo el nombre de Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU).

CODIGO CIU	SECTOR
A	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura y pesca
B	Explotación de minas y canteras
C	Industrias manufactureras
D	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
E	Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento
F	Construcción
G	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas
H	Transporte y almacenamiento
I	Actividades de alojamiento y de servicio de comidas
J	Información y comunicación
K	Actividades financieras y de seguros
L	Actividades inmobiliarias
M	Actividades profesionales, científicas y técnicas
N	Actividades de servicios administrativos y de apoyo
O	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria
P	Enseñanza
Q	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social
R	Artes, entretenimiento y recreación
S	Otras actividades de servicios

El entorno económico, las características que tiene el sector en el que la empresa desarrolla su actividad, qué tan relevante es su papel dentro de ese sector y cómo ha sido la presencia anterior, si existiera, son elementos de indudable importancia a la hora de calificar. La ponderación dada a cada uno de estos factores obedece, como en toda la metodología, al análisis que ha tenido el comportamiento de los factores en una base histórica. Las industrias son más riesgosas si van en declive, intensivas en recursos económicos e inclusive cíclicas, que aquellas que tienen poca competencia, barreras de entrada altas, niveles de demanda predecible y cierto dominio del mercado. En este sentido el 10% del perfil externo se descompone en el 7% para el sector y el 3% para el entorno económico debido a que el movimiento de éste genera un impacto en la economía en general y no en un sector individualmente.

### *1.- Entorno económico*

Tiene que ver con los fenómenos económicos, políticos y de coyuntura a nivel mundial, regional y nacional. Si bien es cierto este es un factor que podría considerarse exógeno a la institución evaluada, en tanto y en cuanto está condicionada por elementos que la entidad no controla, la realidad de cualquier empresa no escapa del medio en el que se desenvuelve.

Se efectúa un análisis económico y político del país, estableciendo los potenciales impactos para el sector y por ende para la entidad. Se considera necesario analizar la evolución y el comportamiento que las variables macroeconómicas más relevantes como el PIB, liquidez, inflación, exportaciones, importaciones e inversión extranjera directa.

La estabilidad política puede desencadenar efectos directos en el comportamiento económico, afectando las variables macroeconómicas en gran manera, por esta razón se utilizará la percepción del riesgo país (EMBI), utilizada como calificación de riesgo soberano.

#### *Crecimiento de la economía*

Una economía en crecimiento implica mayor actividad y por ende tiende a favorecer al emisor. Este es un factor que se compara con el crecimiento del PIB de la región debido a que el contexto regional es determinante en muchos aspectos para el crecimiento del país.

#### *Liquidez del mercado*

La liquidez es un factor clave para las empresas. Mayor liquidez implica mayor acceso a líneas de crédito, mayor facilidad en el cobro de cuentas y

tiende a favorecer las ventas. La suma de M1 y M2 da una idea de la liquidez en el sistema. Se toma como dato base el crecimiento del PIB nacional anual. (▲ PIB)

### Inflación

Procesos inflacionarios agudos no permiten la reposición de inventarios ni la operación en base a créditos de plazos medianos o largos. Por otra parte, procesos de inflaciones negativas son indicativos de falta de actividad económica y procesos recesivos. Se consideran rangos concordantes con el comportamiento de la economía norteamericana por la dolarización.

### Exportaciones no petroleras (ENP)

Este indicador da una buena perspectiva del comportamiento del país y de la generación de divisas en rubros no ligados a la exportación del petróleo que están generalmente en manos de empresas privadas. Se toma como dato base el crecimiento del PIB nacional anual. (▲ PIB)

### Balanza Comercial (BC)

Una balanza comercial positiva indica entrada de divisas al país y afirma la dolarización, lo que tiende a favorecer la colocación de títulos valores en el mercado. Se toma como dato base el crecimiento del PIB nacional anual. (▲ PIB)

### Inversión Extranjera Directa (IED)

Se transforma en un medidor de confianza en el país y permite el ingreso de divisas favoreciendo la liquidez del mercado. Se toma como dato base el crecimiento del PIB nacional anual. (▲ PIB)

### Riesgo País

El Ecuador suele tener un riesgo país alto si se lo compara con otros países de la región. Sin embargo, el análisis se centra en la tendencia de este indicador más que en el índice en sí. Una tendencia a la baja del indicador tiende a favorecer el comercio internacional del país y favorece al mercado. Se toma como dato base el crecimiento del PIB nacional anual. (▲ PIB)

### 2.- Sector

Las empresas pueden desempeñar sus actividades en más de un sector de los mencionados anteriormente (tabla sectores) y en el caso de que esto suceda se analizarán los sectores dependiendo de su importancia relativa.

### Evolución

Un sector en crecimiento en general ayuda al crecimiento de las empresas que lo conforman, lo mismo es válido en el caso de sectores que decrecen. En todo caso, se analiza si el emisor sigue la tendencia general o la seguirá en el futuro o si se mantiene independiente de ella. Para determinar la evolución del sector, se analiza la evolución del PIB Real Sectorial tomado de las estadísticas publicados en los portales del Banco Central del Ecuador. Se toma como dato base el crecimiento del PIB nacional anual. (▲ PIB)

### Desempeño

Para determinar el desempeño de un determinado sector productivo, el INEC utiliza el Índice de Actividad Registrada (INAR), que indica el desempeño económico-fiscal mensual de los

sectores y actividades productivas de la economía ecuatoriana. Para el emisor un índice en crecimiento de su sector es evidentemente positivo. Para esto, se utiliza un indicador estadístico que mide el comportamiento de las ventas corrientes en un mes determinado, comparado con las ventas del mismo mes del año anterior. Se toma como dato base el crecimiento del PIB nacional anual. (▲ PIB)

### Empleabilidad

Parte esencial de los objetivos de cualquier empresa lo constituye la creación de empleos. En este sentido, se utiliza el Índice de Puestos de Trabajo (IPT) que mide el número de personal ocupado en el sector, lo que demuestra el nivel de empleabilidad del sector y un crecimiento de éste demuestra un sector robusto y beneficioso para el emisor. Con el fin de determinar la calificación, éste índice se compara con el valor del período similar del año inmediatamente anterior. Se toma como dato base el crecimiento del PIB nacional anual. (▲ PIB)

### Barreras de entrada

Las barreras de entrada son obstáculos de diversos tipos que complican o dificultan el ingreso a un mercado de empresas, marcas o productos nuevos. Se considera como las principales barreras de entrada en una industria: barreras económicas: inversión necesaria para la entrada en el mercado; economías de escala y alcance: los competidores ya instalados tienen beneficios en cuanto a la reducción de costos a medida que aumenta el volumen de producción (economías de escala) o de

compartir recursos entre diferentes productos o actividades (economías de alcance). Frenando el ingreso de nuevos competidores; diferenciación de producto: la empresa tiene prestigio de marca o una cartera de clientes establecida.

#### Barreras de salida

Las barreras de salida son factores que impiden o dificultan el abandono de una industria por parte de una empresa. Las principales barreras de salida en una industria son: activos especializados: posesión de importantes equipos que difícilmente puedan venderse a terceros y con poco valor fuera de la industria; y costos fijos de salida: altas indemnizaciones a los empleados o liquidación de las existencias con pérdidas muy altas.

En caso de contar con un garante, se evaluarán los mismos parámetros expuestos anteriormente, es decir: evolución, desempeño, empleabilidad, barreras de entrada y barreras de salida.

#### PERFIL INTERNO

El emisor es el principal responsable de que los pagos comprometidos en una obligación se cumplan dentro de los tiempos y las condiciones estipuladas. Resulta importante el análisis del gobierno y la administración de la empresa, la forma en que se direcciona la entidad para que logre sus objetivos, las decisiones que se toman con ese fin y la forma en que se llevan a cabo y se implementan al interior. En este sentido el factor gobierno y administración es el de más trascendencia para el perfil interno. La capacidad de pago queda en su mayor parte determinada por el tipo de decisiones que se tomen y su correcta implementación, de



ahí que a la ponderación de este factor se le asigne un peso del 20%, es decir, la mitad del peso del perfil interno. La consecuencia de la gestión administrativa se ve reflejada en la marcha del negocio, la participación de mercado y la diversificación en diferentes áreas como productos, clientes, proveedores y fuentes de financiamiento además de la presencia bursátil que pueda tener la entidad son la resultante de lo obrado por el gobierno y la administración. Contar con los seguros que protejan los medios productivos empleados es también parte de la gestión. Un negocio en marcha con buenos índices evidencia la tolerancia al riesgo de la administración y el resultado de su desempeño son elementos que aseguran los flujos requeridos. Estos motivos llevan a que la ponderación del negocio se fije en 15%. El instrumento debe cumplir en su forma con la regulación vigente. Su aceptación en el mercado, el monto total de la emisión y los mecanismos de fortalecimiento y/o garantías si existieran dependen fundamentalmente del gobierno y la administración y del rumbo del negocio. Por lo tanto, y una vez que los dos rubros delineados anteriormente tienen un desempeño satisfactorio, la correcta forma del instrumento y su correcta implementación tienen una ponderación del 5%. Por otra parte, la metodología considera si entre los accionistas principales y/o en la alta gerencia existen personas políticamente expuestas, lo que implica un potencial riesgo para la entidad. Por último, la metodología busca señales de alerta, como caídas abruptas en las ventas o incrementos exagerados en las cuentas por cobrar para someterlas a un análisis exhaustivo que permita descartar problemas a futuro en la capacidad de pago de la empresa.

#### *1.- Gobierno y administración*

Más allá de la administración de la compañía es evidente que la dirección que la entidad tome, sus objetivos y metas y su estrategia están definidos por el grupo accionario que la

controla. Además, está el gobierno corporativo que busca mantener independencia entre los intereses de los accionistas y la administración, promoviendo controles internos, políticas sólidas, independencia en la junta directiva, claridad en las transacciones con partes relacionadas, integridad y transparencia financiera y auditoría y el trabajo efectivo de las personas. Por otro lado, la gerencia de la empresa es la responsable de implementar las directrices señaladas por el directorio y/o los accionistas, según sea el caso. En este sentido, la estructura administrativa que se emplee y las personas que tienen posiciones ejecutivas son muy importantes en el análisis. La estructura administrativa debe ser clara y aprobada formalmente por algún órgano superior y debe existir una clara delimitación de funciones y un organigrama difundido. Las principales posiciones deben estar ocupadas por ejecutivos idóneos. También es importante el recurso humano que lleva a cabo las instrucciones de la plana ejecutiva.

#### Accionistas

El prestigio es una condición subjetiva y difícil de medir. Sin embargo, accionistas con trayectoria en empresas por largo tiempo, ya sea como accionistas o ejecutivos, con experiencia académica o cargos públicos de relevancia son beneficiosos para la entidad. Por el contrario, problemas judiciales de los accionistas pueden eventualmente causar inconvenientes a la entidad. Es conveniente que el accionariado esté libre de litigios complejos que puedan perjudicar el funcionamiento y la reputación de la empresa. Es en el mejor interés de la empresa que sus accionistas, quienes son en definitiva los que determinan los objetivos y el funcionamiento de la entidad, sean cercanos, estén involucrados y comprometidos con su destino. Es

deseable que algunos accionistas formen parte de la dirección de la empresa, que la compañía sea capitalizada de forma conveniente y oportuna y que los dividendos sean repartidos sin poner en riesgo la liquidez de la empresa.

#### Directorio

La responsabilidad corporativa y la equidad en el trato de la empresa a accionistas minoritarios y otros grupos de interés radica en la existencia de un directorio que debe constar en los estatutos de la compañía y que debe tener una descripción de sus funciones de manera clara y formal. Una entidad que cuente con un organismo de esta naturaleza está mejor preparada para alcanzar sus objetivos y cumplir con sus obligaciones. Para que un directorio cumpla a cabalidad con las funciones encomendadas en los estatutos, debe estar conformado por personas idóneas que tengan los conocimientos y/o experiencia necesaria para cumplir tan delicadas funciones. Un análisis de las hojas de vida de los miembros del directorio permite evaluar este aspecto. Tanto la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) como otros organismos que han estudiado el tema de gobierno corporativo coinciden en la necesidad de que exista un número relevante de directores independientes de la propiedad de la empresa. Estos directores aportan una visión objetiva del devenir de la empresa lo que permite una mejor gestión. Para GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A. el mínimo de directores es de tres y al menos uno de ellos debe ser independiente.

## Plan Estratégico

Estrategia empresarial o estrategia corporativa es un conjunto de acciones que alinean las metas y objetivos de una organización. El plan estratégico es un documento formal en el que se intenta plasmar, por parte de los responsables de una compañía (directorio, administración, consultores contratados) cuál será la estrategia durante un período de tiempo. Puede incluir actividades de investigación y desarrollo de los productos nuevos o mejoramiento de los ya existentes. El plan estratégico es cuantitativo: establece las cifras que debe alcanzar la compañía, también es manifiesto: describe el modo de conseguirlas, perfilando la estrategia a seguir, y evidentemente temporal: indica los plazos de los que dispone la compañía para alcanzar esas cifras.

## Ejecutivos

El prestigio es una condición subjetiva y difícil de medir. Sin embargo, administradores y una gerencia con trayectoria en empresas por largo tiempo y con los requerimientos académicos que las posiciones demanden son beneficiosos para la entidad. Por el contrario, ejecutivos sin trayectoria en la empresa u otras similares pueden eventualmente causar inconvenientes a la entidad.

## Talento Humano

Es indispensable que el personal tenga claro el objetivo de la evaluación y lo que se espera de cada persona dentro de la empresa. Las personas que forman la empresa, a todo nivel, deben ser evaluadas formal y consistentemente a fin de

determinar si se están cumpliendo los objetivos. Una evaluación no formal es aceptable, pero es evidentemente preferible contar con un esquema definido y formal que sea conocido por el personal.

#### Partes relacionadas

En líneas generales, la cartera relacionada proviene de dos fuentes principales: por transacciones comerciales entre compañías del mismo grupo las que deben estar adecuadamente sustentadas por facturas y mecanismos de pago concretos; y las transacciones que tienen por objeto financiar a empresas relacionadas, las que deben estar sustentadas por documentos o garantías si fuera el caso. Un excesivo porcentaje de cartera relacionada amerita un estudio exhaustivo de los motivos y de la calificación correspondiente.

#### Control interno

La existencia de un comité de auditoría interna y/o de un departamento de control interno permite la detección de problemas en forma más temprana y su consiguiente solución. La política de control debe estar formalizada y difundida en la empresa, sus procedimientos documentados y sus observaciones adecuadamente monitoreadas. La existencia de manuales de recursos humanos, de seguridad, de comportamiento ético, de conflictos de intereses, de procesos, entre otros, deben existir y estar apropiadamente difundidos al interior de la organización. Debe existir una unidad encargada de velar por la existencia, seguimiento y actualización de estos manuales los que deben cumplir con la normativa al respecto.

## Gestión

La verdadera forma de trabajar de una empresa está en sus procesos. Cómo se hacen las cosas, cómo se consiguen las metas y cómo se previenen errores está definido en la forma y en el flujo de las actividades. Desde ese punto de vista los procesos, claros, definidos y comunicados constituyen una base primordial de cualquier empresa. La supervisión de las empresas está en función de una administración efectiva; en gran medida la determinación y la satisfacción de muchos objetivos económicos, sociales y políticos descansan en la competencia del administrador. Los gastos de operación evidencian la gestión en sí de la compañía.

Otro indicador de gestión es la inversión en CAPEX, todas las entidades bajo análisis deben tener un CAPEX (capital expenditure o inversiones en bienes de capital) formalmente establecido y autorizado por el órgano correspondiente. Claridad en las necesidades de inversión que avalen el crecimiento y/o la sustentabilidad de los negocios de la empresa son vitales para el futuro. Su financiamiento debe estar claramente especificado en las proyecciones futuras.

## Evaluación de riesgos

Cambios en los escenarios económicos y legales que pueden resultar desfavorables para la empresa pudiendo significar riesgos previsibles que deben ser evaluados. Se analizará la forma en que la empresa mitiga los riesgos y las consecuencias que nuevas legislaciones y escenarios económicos adversos puedan ocasionar.

La existencia de cuentas por cobrar con empresas relacionadas se analiza para asegurar que su origen obedezca al giro del negocio, que la empresa relacionada deudora mantiene una salud financiera que permita satisfacer a cabalidad la deuda contraída y que la documentación de respaldo de las acreencias cumpla con los requerimientos legales que faciliten su cobro.

La capacidad de los activos para ser liquidados depende de que los activos tengan un valor de mercado igual o superior a su valor en libros y que puedan ser liquidados de ser necesario para cubrir las deudas contraídas.

#### Sistemas

La tecnología va mucho más allá que ordenar las cosas. La información se ha transformado en el principal activo de las empresas por lo que son imprescindibles Sistemas de Información Empresariales (SI).

#### Información

La rendición de cuentas a todos los grupos de interés de la empresa, inversionistas, accionistas, empleados, autoridades, proveedores y otros es de fundamental importancia para un óptimo manejo de la compañía. La divulgación de información veraz debe ser realizada en forma oportuna y debe ser transparente, en el sentido de mostrar la realidad de la entidad. Entre la información que GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A. debe divulgar están los estados financieros, el informe de auditoría externa, cambios en la composición accionarial y/o en la administración y hechos

relevantes que incidan en la marcha de la compañía. Más allá de que mucha de esta información es pública, la entidad debe ponerla a disposición de sus grupos de interés de manera periódica y de fácil acceso. Siendo la información primordial para manejar eficientemente una compañía, su pérdida puede resultar catastrófica. Los sistemas de respaldo de la información, los planes de contingencia existentes, formales y por escrito, son fundamentales para prevenir pérdidas de datos.

### Responsabilidad social

En la actualidad la responsabilidad de las empresas no es únicamente generar utilidades. GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A. considera que la empresa debe tomar en cuenta que sus actividades afectan, positiva o negativamente, la calidad de vida de sus empleados y de las comunidades en las que realiza sus operaciones. Por lo tanto, debe ocuparse de que sus operaciones sean sustentables en lo económico, social y ambiental, reconociendo los intereses de los distintos grupos con los que se relaciona y buscando la preservación del medio ambiente y la sustentabilidad de las generaciones futuras.

### Entes de control

La SCVS y otras entidades contraloras suelen emitir oficios con observaciones respecto del funcionamiento de la empresa. La compañía debe atender tales oficios cumpliendo con los plazos estipulados e implementando las directrices definidas.



Falta de cumplimiento con las obligaciones con organismos como el IESS, el SRI, contribuciones a la SCVS indican en general falta de liquidez y comprometen la prelación de los pagos de las obligaciones contraídas. Constituyen por tanto una alerta sobre la capacidad de la empresa para cumplir con sus pagos.

#### Procesos judiciales

Como parte del funcionamiento de cualquier empresa, el emisor está sujeto a acciones judiciales producto de demandas de trabajadores, clientes, entre otros. La entidad debe dar un seguimiento continuo a dichos procesos, evaluando el posible impacto que ellos pudieran producir y tomando las medidas conducentes a cuantificar y controlar sus consecuencias.

#### *2.-Negocio*

Para una compañía es importante generar un negocio en marcha saludable, con ingresos crecientes, con eficiencias operativas y con una buena participación de mercado con ventas basadas en un mix adecuado de productos, con una distribución geográfica óptima, diversificación de clientes y proveedores, fuentes de financiamiento y una adecuada minimización de riesgos. El tamaño de la compañía puede favorecer una economía de escalas, flexibilidad financiera y posición competitiva; aunque en empresas con materias primas como commodities la estructura de costos no depende del tamaño sino de un factor externo al no poder influenciar en los precios internacionales. Los factores de calificación relacionados con el negocio son de amplio espectro cualitativo dependiendo del sector al que se pertenece la empresa. La metodología analiza las dependencias en diferentes ámbitos utilizando el Índice de

Herfindahl e Hirschman (IHH) medida empleada en economía, que informa sobre la concentración económica de un mercado. O, inversamente, la medida de falta de competencia en un sistema económico. Un índice elevado expresa un mercado muy concentrado y poco competitivo. En el sistema legal de Estados Unidos se considera que índices de entre 1.000 y 1.500 puntos reflejan una concentración de mercado moderada. Sobre 2.500 puntos se considera que el mercado es demasiado concentrado. Además, para gran parte de los indicadores que se especifican más adelante, es necesario determinar la “tendencia” que ellos siguen, para lo que se utiliza un análisis de al menos cinco datos de la empresa: Estados Financieros Auditados de los tres últimos años y Estados Financieros Interanuales de al menos dos meses anteriores a la fecha de análisis. Con estos datos, pueden construirse una línea de tendencia válida y puede determinarse tres tipos de tendencia: línea de tendencia alcista: presenta una inclinación hacia arriba a lo largo de un periodo determinado; línea de tendencia bajista: presenta una inclinación hacia abajo a lo largo de un periodo determinado; línea de tendencia lateral: no hay una tendencia definida y se considera un comportamiento “estable” o “sin tendencia”.

#### Ingresos

Ventas con tendencia alcista son indicativas de mayor actividad de la empresa y de la posibilidad de mayor generación de caja. El comportamiento de las ventas se analiza en detalle para determinar tendencias y cumplimiento de las estrategias. La evolución del costo de ventas o costo de mercadería vendida y su porcentaje sobre las ventas indica la capacidad de la empresa para lograr buenos precios en su materia prima, reducir sus costos de fabricación y tener un buen margen bruto que

permita cubrir gastos de administración, gastos de venta y gastos financieros. Además, el EBITDA, definido como utilidades antes de gastos financieros, impuestos, depreciaciones y amortizaciones, da la magnitud de la capacidad de la empresa para generar utilidad operacional. Se estudia la tendencia y el valor (positivo o negativo) de esta variable para el último año y para el mes correspondiente al análisis. La utilidad neta es el valor obtenido al determinar la utilidad a disposición de accionistas, es decir, después de haber considerado gastos financieros, impuestos y participación de trabajadores y otros resultados integrales si los hubiera. Se trata de un valor determinante por cuanto de él depende la posibilidad de retribuir a los accionistas y/o aumenta el patrimonio de la empresa. Se estudia la tendencia y el valor (positivo o negativo) de esta variable para el último año y para el mes correspondiente al análisis.

### Productos

En general, la dependencia de un solo producto o de muy pocos productos constituye un riesgo para la entidad. Para medir la concentración de productos, se calcula el IHH para los principales productos hasta un máximo de 10 en base a los ingresos generados. Posibles sustitutos o eventos que hagan que un producto pierda vigencia son potenciales a analizar. Sin embargo, debe tomarse en cuenta si la compañía es mono productora y si el producto en cuestión es de primera necesidad. El control de inventarios es un elemento muy importante para el desarrollo de las empresas, además es un factor para la optimización de costos

y la rentabilidad, un control deficiente puede generar inclusive clientes insatisfechos.

### Cientes

Depender de muy pocos clientes implica el riesgo de que la competencia irrumpa en el mercado, lo que podría implicar una drástica disminución en ventas. Para medir la concentración de clientes, se calcula el IHH para los primeros 10 clientes de la empresa en base a los ingresos generados. Debe analizarse los casos en que la empresa tenga un solo cliente relacionado y actúe como un canal de distribución o casos similares.

La cartera de una compañía, cuentas por cobrar comerciales en su mayor parte, es uno de los activos críticos de la entidad. La cartera vencida no adecuadamente provisionada es una señal inequívoca de dificultades de cobro y potenciales problemas de flujo.

Un aumento excesivo de la razón de cuentas por cobrar comerciales / ventas indica un esfuerzo por aumentar las ventas a veces en detrimento de la calidad de la cartera. La metodología supone un estudio del motivo del aumento de esta proporción y de su calificación en consecuencia.

Las provisiones de cartera permiten cubrir posibles pérdidas en la cartera de tal forma que su castigo no implique un efecto en los resultados (aunque no en la liquidez) de la compañía. En este sentido, provisiones que cubran un alto porcentaje de la cartera vencida y la totalidad de aquella vencida más de 180 días son deseables. Por otra parte, las provisiones deben cumplir con la normativa en lo

que respecta a su total y a los montos que se destinan a ellas y que pueden ser gastos deducibles.

#### Proveedores

La dependencia de proveedores puede implicar una súbita disminución de materia prima y/o inventarios. Para medir la concentración de proveedores, se calcula el IHH para los primeros 10 proveedores de la empresa en base a los ingresos generados. Casos especiales como proveedores relacionados o similares se toman en cuenta para el análisis.

#### Participación de mercado

Se analiza la entidad frente a empresas similares, fundamentalmente si su posición de mercado y sus estrategias de negocios le permiten diferenciarse frente a sus competidores. Si bien es cierto, el tamaño puede ser una ventaja, éste debe ser lo suficientemente grande como para obtener economías de escala o un poder de negociación fuerte frente a proveedores y /o clientes. Esa posición se alcanza solo si la participación de mercado es significativa.

No existe una metodología universalmente aceptada para definir si una empresa cuenta o no con posición de dominio. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD) considera que una empresa cuenta con posición de dominio cuando abarca una parte significativa del mercado y esta es mucho mayor que la de sus rivales. La OECD señala que una participación de mercado significativa debe ser de al menos un 40%, sin embargo, una participación de mercado de al

menos el 20% se considera que representa una buena posición ya que se alcanza al menos uno de cada cinco clientes, lo que permite gran visibilidad y aprovechar las ventajas de escala. Una participación de al menos el 10% se considera robusta, ya que la entidad puede aprovechar algunas ventajas de escala y hacer frente a la presión de la competencia para llegar a uno de cada diez clientes. Una participación de al menos el 5% es necesaria, ya que permite operar eficientemente, ganar reconocimiento y tener oportunidades de ingresos en el mercado local.

#### Fuentes de financiamiento

Instituciones financieras, presencia en el mercado de valores, captación de recursos de otras fuentes y posibles aportes de los accionistas son diversas fuentes de financiamiento. Para medir la concentración de fuentes de financiamiento, se calcula el IHH para las primeras 5 fuentes empleadas por la empresa en base a los recursos obtenidos. Una variedad de estas fuentes es deseable.

La metodología presta especial atención a los aportes a futuras capitalizaciones. La intención de esta cuenta es que el dinero que los accionistas están dispuestos a invertir en su empresa permanezca contabilizado mientras se perfecciona un aumento de capital. Una permanencia de más de un año en esta cuenta no sólo contraviene la norma, sino que es indicativo de renuencia por parte del accionista para perfeccionar su inversión.

Un buen récord de créditos demuestra capacidad de generación de flujos e intención de

cumplimiento. Ambos requisitos básicos para una buena calificación.

#### Presencia bursátil

La presencia bursátil es una medida que refleja la aceptabilidad de los títulos valores a ser transados en el mercado secundario. En el Ecuador el mercado secundario es todavía muy incipiente y el hecho de que un título valor no se transe en ese escenario no es indicativo de que el instrumento no tiene aceptación en el mercado. Por lo tanto, la metodología supone que si un instrumento tiene transacciones en el mercado secundario significa que la entidad tiene una presencia robusta.

#### Seguros

Ninguna empresa, sea cual sea su actividad, está libre de afectaciones de la naturaleza, robos, estafas o conductas inapropiadas de sus propios empleados. Una adecuada cobertura de estas contingencias debe existir para asegurar el funcionamiento de la entidad.

#### Contingentes

Posibles obligaciones a futuro deben considerarse en el análisis. Las contingencias deben figurar en la cuenta contable existente para el efecto y debe establecerse la certeza de su ocurrencia. Dentro de los informes de auditoría externa pueden presentarse salvedades en la opinión cuyo impacto se evalúa, además se analizan los asuntos de énfasis presentados y las cuestiones claves de auditoría, puntos que también se estudian para determinar un posible impacto en la entidad. Si la auditoría no se

lleva a cabo considerando el principio del negocio en marcha también se analiza.

Generalmente las empresas otorgan garantías a empresas relacionadas o venden activos (facturas) con recurso. En ambos casos, se hace un análisis de la posibilidad de que la entidad deba responder por las garantías otorgadas y su posible impacto en la solvencia y/o liquidez de la compañía. Se define garantía como un contrato mediante el cual se pretende dotar de una mayor seguridad al cumplimiento del pago de una deuda. En el caso de la metodología, el término se utiliza como el contrato que asegura la obligación de un tercero.

### *3.-Instrumento*

Debe considerarse que la metodología se refiere fundamentalmente a la capacidad del emisor para cumplir con las obligaciones derivadas del instrumento. En este sentido el análisis se centra en datos históricos de cumplimiento, en la aceptación del título valor por parte del mercado y en la posible existencia de resguardos y/o garantías. Para el caso del análisis de procesos de Registro Especial Bursátil, este acápite se ajustará a los resguardos señalados en la normativa.

#### *Resguardos normativos*

Mientras se encuentren en circulación las obligaciones, las personas jurídicas de derecho público y/o privado deberán mantener resguardos a la emisión, para lo cual, mediante una resolución de su máximo órgano de gobierno, que en el caso de una compañía será la junta general de socios o accionistas, o el órgano de administración que esta



delegue, deberá obligarse al menos las siguientes medidas cuantificables:

1. Los activos reales sobre los pasivos deberán permanecer en niveles de mayor o igual a uno (1), entendiéndose como activos reales a aquellos activos que pueden ser liquidados y convertidos en efectivo.
2. No repartir dividendos mientras existan obligaciones en mora.
3. Mantener durante la vigencia de la emisión la relación de los activos depurados sobre obligaciones en circulación, en una razón mayor o igual a 1,25.

#### Garantía general

La posición relativa de la garantía frente a otras obligaciones del emisor o del garante, en el caso de quiebra o liquidación de éstos.

#### Garantía específica

Cuando una emisión de obligaciones, además de contar con garantía general, se respalde con garantía específica, esta última deberá consistir en: prendas, hipotecas, avales, fianzas, cartas de crédito stand by, pólizas de seguro, certificados de depósito de mercaderías de fácil realización, fideicomisos mercantiles de garantía o aquellos de administración que constituyan fuente de pago, así como otras que, para el efecto, establezca la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

La garantía específica deberá mantenerse vigente durante el plazo de emisión, debiendo otorgarse a favor del representante de los obligacionistas.

El garante debe demostrar poseer los recursos suficientes para cumplir con el pago de la obligación en el caso de que la empresa emisora no pueda hacerlo por cualquier motivo.

La no existencia de garantías específicas no perjudica la calificación. Sin embargo, su existencia si la favorece, por lo que la metodología de GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A. contempla un adicional en el puntaje otorgado. En caso de que exista y no se cumpla, la calificación se ve perjudicada.

En el caso de emisiones garantizadas con avales o fianzas otorgadas por entidades financieras, la calificación será la de la institución que emite tales garantías.

#### Límite de endeudamiento

Limitaciones del endeudamiento a que se sujetará la compañía emisora en defensa de los intereses de los tenedores de obligaciones constituyéndose en una forma de controlar el endeudamiento en que pueda incurrir una empresa, garantizando así la disponibilidad de flujos para cubrir las obligaciones previamente contraídas.

#### 200% Patrimonio

El conjunto de los valores en circulación de los procesos de titularización de flujos de fondos de bienes que se espera que existan y de emisiones de obligaciones de largo y corto plazo, de un mismo originador y/o emisor, no podrá ser superior al doscientos por ciento (200%) de su patrimonio; de excederse dicho monto, deberán constituirse garantías específicas adecuadas que cubran por lo

menos en un ciento veinte por ciento (120%) el monto excedido.

#### Colocación

La aceptabilidad del título valor emitido demuestra el prestigio del emisor y la adecuada estructuración del instrumento. La existencia de un contrato de underwriting implica una colocación total y en muy corto plazo de la emisión bajo análisis.

#### Pagos

Las obligaciones dan derecho a sus tenedores al reembolso del principal o a su conversión en acciones, tratándose de obligaciones convertibles, así como a los intereses, en el lugar y fechas señaladas en la escritura de emisión. Una característica de las obligaciones con el mercado de valores es que éstas deben ser cumplidas sin demora de ninguna naturaleza. Falta de cumplimiento en este aspecto puede significar una penalización directa e inmediata de la calificación. Sin embargo, si se cumple el pago dentro de los siguientes cinco días la calificación no sufrirá un decremento inmediato.

### PERFIL FINANCIERO

El análisis del perfil financiero se basa fundamentalmente en los estados financieros de la entidad emisora, históricos y proyectados y se analiza diferentes aspectos financieros reflejados en el balance general, el estado de pérdidas y ganancias y los flujos de efectivo históricos y proyectados.

La metodología refleja las observaciones con respecto a la capacidad y voluntad del emisor para realizar dentro de los

plazos establecidos y en su totalidad, los pagos correspondientes a intereses y principal de su deuda. Desde este punto de vista el análisis se centra en tres aspectos financieros principales: liquidez, endeudamiento y solvencia, y rendimiento.

La metodología de GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A. no considera los índices financieros de forma aislada para después entrar en algún sistema de ponderación. Por el contrario, supone que la calificación cuantitativa obtenida por una entidad responde a una acción conjunta de los indicadores que llevan a esa calificación.

En este sentido, la calificación se considera una variable dependiente en tanto y en cuanto depende de una serie de variables independientes que la causan. Las variables independientes en este caso son los índices financieros reseñados.

ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR	MÉDICIÓN
LIQUIDEZ	Capacidad que tiene una empresa para conseguir dinero en efectivo en el menor tiempo posible. En consecuencia, los índices de liquidez empleados son un conjunto de indicadores que tienen por fin diagnosticar si una entidad es capaz de generar flujos a través de la conversión de sus activos en liquidez a corto plazo.	X <sub>1</sub> : Activos corrientes / Pasivos corrientes	Capacidad de una empresa para, liquidando sus activos de corto plazo (efectivo, valores equivalentes a efectivo, cuentas por cobrar e inversiones menores a un año e inventarios), cubrir las demandas de pasivos a corto plazo (obligaciones asumidas menores a un año). En la mayoría de los casos, y de acuerdo con la normativa, el índice de liquidez debe alcanzar al menos el valor de uno (1) y se estima que mientras más alto sea su valor en mejor posición está la empresa para cubrir sus pasivos de corto plazo. Sin embargo, un índice demasiado alto puede significar pérdida de ingresos y perjudicar el rendimiento de la empresa.
		X <sub>2</sub> : Pasivos corrientes / Pasivos totales	Porcentaje de las obligaciones de la compañía que debe cubrirse a corto plazo. Si bien algunos autores sitúan este índice como de endeudamiento, el porcentaje mencionado tiene una directa relación con la liquidez. Un valor superior a 0,5 indica que la entidad no ha sido capaz de manejar sus pasivos a largo plazo lo que obliga a disponer de recursos líquidos y/o refinanciar la deuda en plazos cortos.

ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR	MÉDICIÓN
ENDEUDAMIENTO Y SOLVENCIA	<p>Medir en qué grado participan los acreedores en el financiamiento de la empresa. Se persigue establecer el riesgo que corren tales acreedores, entre ellos los inversionistas de los títulos valores emitidos por la empresa, y la pertinencia del endeudamiento. En consecuencia, se mide el grado de endeudamiento de la compañía comparando su monto con otras cifras significativas de los estados financieros y la capacidad de la empresa para realizar los pagos requeridos de acuerdo con lo programado. 0,60</p>	X <sub>3</sub> : Pasivos Totales / Activos Totales	Proporción en la que los acreedores participan sobre el valor total de la empresa y sirve para identificar el riesgo asumido por ellos. Altos índices de endeudamiento se justifican si la tasa de rendimiento de los activos totales es superior al costo promedio de la financiación y los plazos de ambos están convenientemente emparejados. Otros índices como Pasivo/Patrimonio miden básicamente lo mismo.
		X <sub>4</sub> : Deuda Financiera / Pasivos totales	Cantidad de deuda con costo financiero en relación con la deuda total. La deuda financiera o deuda con costo es generalmente la contratada con instituciones financieras y/o con el mercado de valores. La alternativa es la financiación con proveedores, que no genera gasto financiero, aunque si tiene un costo implícito si se compara el precio a plazo con el precio de contado. En todo caso, se asume que el valor del indicador es mejor mientras menor sea su valor.
		X <sub>5</sub> : Deuda largo plazo / Activos totales	Refleja la porción del activo financiada con deuda a más de un año. La diferencia es financiada con deuda a corto plazo y patrimonio. Por tanto, se tiende a suponer que el índice es mejor mientras más alto sea. Sin embargo, un índice alto puede indicar que el riesgo sube si una situación imprevista disminuye los ingresos de la compañía en forma permanente lo que podría llevar a una situación de insolvencia por efecto de la carga financiera que las deudas de largo plazo causan.
		X <sub>6</sub> : EBITDA / Gastos financieros	Señala la relación entre las utilidades generadas y consideradas líquidas (antes de depreciaciones, amortizaciones e impuestos) y los gastos financieros incurridos por el financiamiento con costo. Se evalúa la capacidad de la empresa para generar liquidez que permita cubrir estos gastos.
RENDIMIENTO	<p>Los indicadores de rendimiento, denominados también de rentabilidad, se utilizan para medir la efectividad de la administración para controlar costos y gastos y, de esta forma, convertir las ventas en utilidades.</p>	X <sub>7</sub> : Utilidad operacional / Ventas	Expresa el monto de las utilidades obtenidas por cada unidad monetaria de ventas. Mide la eficiencia operativa de la empresa y cualquier aumento en el resultado operacional es una señal de la capacidad de la entidad para aumentar su rendimiento ante un nivel de ventas estable, ya sea por mejoras en el costo de venta o en gastos de administración o gastos de venta.
		X <sub>8</sub> : Margen bruto / Ventas	Expresa el porcentaje obtenido por la empresa al comercializar productos y/o servicios antes de cualquier gasto de gestión. El margen bruto es la cantidad que queda disponible para solventar todos los gastos en los que incurra la entidad, desde los gastos de administración hasta los impuestos. Evidentemente mientras mayor sea el índice en mejor situación está la empresa.
			El índice de rentabilidad por excelencia, el ROE señala la tasa de rendimiento que

ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR	MÉDICIÓN
		X <sub>9</sub> : Utilidad neta / Patrimonio	los accionistas de la empresa obtienen por su inversión. Si bien es cierto el patrimonio puede contener además de los aportes directos del accionista, como el capital pagado, reservas y resultados acumulados, otros rubros provenientes de revalorizaciones de activos o similares, el índice puede utilizarse como comparativo para medir la bondad de la inversión frente a inversiones alternativas.

Con el fin de cuantificar apropiadamente la relación descrita, la metodología de GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A. utiliza un modelo de regresión lineal múltiple que permite relacionar una variable dependiente con un conjunto de variables explicativas o independientes en una relación lineal. Este modelo matemático se utiliza en estadística para predecir la relación de dependencia entre una variable dependiente  $Y$ : la calificación y  $\widehat{\beta}_n$ : coeficientes determinados estadísticamente, que miden la influencia de las variables explicativas sobre la calificación, las variables independientes  $x_n$ : los índices financieros y un término aleatorio  $\alpha$ .

$$Y = \widehat{\beta}_0 + \widehat{\beta}_1x_1 + \widehat{\beta}_2x_2 + \dots + \widehat{\beta}_nx_n + \alpha$$

Donde:

$Y$  = variable dependiente, calificación otorgada

$x_n$  = n variables independientes o explicativas, indicadores financieros

$\widehat{\beta}_n$

= coeficientes de cada estimador, parámetros que miden la influencia que las variables explicativas tienen sobre la calificación

$\alpha$  = factor de corrección

Cabe aclarar que se trata de un modelo matemático estadístico, es decir, nacido de datos disponibles. En este caso los datos disponibles son 411 calificaciones en un lapso de aproximadamente tres años, lo que constituye una base suficiente sobre la que apoyar el modelo.

La técnica estadística dispone algunas condiciones que la variable dependiente debe cumplir para poder aplicar el modelo de regresión lineal múltiple:

- Debe corresponder a una escala y debe presentar un orden o jerarquía. La metodología asimila las calificaciones otorgadas al modelo estadístico normalizándolas en una escala de 0 a 1, siendo 0 equivalente a una calificación de D y 1 equivalente a la calificación de AAA, es importante destacar que se consideran sólo las calificaciones sin tomar en cuenta las tendencias las que se consideran en una etapa posterior. Se detalla en la siguiente tabla:

CALIFICACIÓN	VALOR NORMALIZADO
AAA	1,00
AA	0,80
A	0,60
B	0,40
C	0,20
D	0,00

Por otro lado, la técnica estadística dispone algunas condiciones que las variables independientes deben cumplir para poder aplicar el modelo de regresión lineal múltiple:

- Las variables independientes deben ser escalares, condición que cumplen los indicadores financieros.
- Las variables independientes no pueden estar altamente correlacionadas entre sí. La elección de estos índices se hizo evitando correlaciones. El análisis se hace a través de un estudio de indicadores financieros de uso generalizado. Es importante mencionar que para cada uno de los aspectos mencionados existe una multiplicidad de índices. GlobalRatings

Calificadora de Riesgos S.A. ha seleccionado de entre ellos aquellos que mejor representan la realidad financiera de la entidad procurando no utilizar indicadores que midan lo mismo o que sean muy parecidos con el fin de evitar redundancias y problemas de multicolinealidad en el análisis.

- Las variables deben seguir una distribución normal, es decir con una gráfica gaussiana y simétrica de un parámetro estadístico, en este caso la media. Más del 99% de los datos se encuentran a una distancia de la media de +/- 3 desviaciones estándar. Las variables financieras cumplen esta condición dado que estadísticamente es posible relacionar cualquier variable aleatoria con una distribución normal estándar.
- El factor de corrección  $\alpha$  oscila entre -3 desviaciones estándar y +3 desviaciones estándar ya que más del 99% de los errores caen en este rango. Se utiliza para ajustar cualquier error estadístico propio del modelo. En general los errores tienden a compensarse entre sí.

Adicionalmente, la técnica estadística dispone algunas condiciones para la determinación de  $\widehat{\beta}_n$ :

La determinación de los coeficientes que miden la influencia que los indicadores financieros tienen sobre la calificación se basa en un análisis matricial de la muestra (411 calificaciones) y la obtención de un conjunto aleatorio de variables independientes que se normalizan hasta obtener el parámetro deseado. El cálculo es complejo y se complica a medida que el número de observaciones aumenta.  $\beta_n$  son los coeficientes parciales de la regresión,  $\beta_n$  mide el cambio en



$Y$  por cada cambio unitario en  $x_n$  manteniendo las otras variables constantes. Es decir, cambia un indicador mientras los otros se mantienen constantes.

Existen para el efecto un gran número de sistemas estadísticos a los que se alimenta la muestra y arrojan los parámetros deseados. GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A. utiliza el software Stata, paquete estadístico diseñado para el análisis descriptivo de datos y la implementación de diferentes técnicas de estimación.

En el software estadístico Stata v.12, se utiliza el comando `xtset`, que permite tratar la base de datos como datos de panel, en los que se presentan observaciones para una misma empresa en distintos periodos de tiempo. De esta manera, se realiza el modelo de regresión lineal múltiple utilizando el comando `xtreg`, el cual permite regresar la variable de calificación sobre los indicadores financieros definidos.

Con la base descrita, se obtuvo la siguiente ecuación genérica:

$$\hat{y} = 0.501x_1 - 0.0810x_2 - 0.1549x_3 - 0.0564x_4 + 1.0409x_5 \\ + 0.0059x_6 + 0.5886x_7 + 0.1903x_8 - 0.0240x_9 \\ + \alpha$$

En la medida que la calificadoradora sigue incrementando el número de calificaciones realizadas la muestra disponible se hará mayor y los parámetros podrán sufrir modificaciones tendientes a mejorar la predictibilidad de los resultados obtenidos. La metodología contempla revisar estos parámetros al menos trimestralmente.

Una vez obtenida la ecuación genérica, el software entrega un parámetro que permiten comprobar la validez de los resultados obtenidos: R cuadrado, es una medida de cuanto las variables independientes explican la variable dependiente. Indica el porcentaje de la varianza de la variable dependiente explicado por el conjunto de variables independientes.

Cuanto mayor sea R cuadrado mayor es la validez del modelo empleado. En el caso de las calificaciones, el modelo tiene un alto poder predictivo, con un R cuadrado del 95,83%.

Otros aspectos pertinentes a la calificación ya son analizados en la fase cualitativa de la metodología. Cabe destacar que existe un consenso en la técnica financiera en que un análisis de los tres aspectos señalados contribuye de manera decisiva para determinar la capacidad de pago de una entidad.

ASPECTO	$\widehat{\beta}_n$	INDICADOR
LIQUIDEZ	+0.501	X <sub>1</sub> : Activos corrientes / Pasivos corrientes
	-0.08101	X <sub>2</sub> : Pasivos corrientes / Pasivos totales
ENDEUDAMIENTO Y SOLVENCIA	-0.1549	X <sub>3</sub> : Pasivos Totales / Activos Totales
	-0.0564	X <sub>4</sub> : Deuda Financiera / Pasivos totales
	+1.0409	X <sub>5</sub> : Deuda largo plazo / Activos totales
	+0.0059	X <sub>6</sub> : EBITDA / Gastos financieros
RENDIMIENTO	+0.5886	X <sub>7</sub> : Utilidad operacional / Ventas
	+0.1903	X <sub>8</sub> : Margen bruto / Ventas
	-0.0240	X <sub>9</sub> : Utilidad neta / Patrimonio

### 1.-Histórico

La parte histórica del perfil financiero consiste en considerar los estados financieros preferiblemente auditados de al menos tres años previos al del año de calificación y estados financieros internos con un máximo de dos meses de antigüedad respecto del mes en el que la calificación se realiza. Para propósitos comparativos se utilizan también los estados financieros internos del mes correspondiente al año anterior.

Es importante recalcar que resultados pasados no constituyen garantía de que los resultados se repetirán en el

futuro o que se producirán valores similares. Sin embargo, los resultados anteriores dan una excelente idea de cuál es el manejo de la empresa y que valores se han venido obteniendo durante el lapso analizado. En general los estados financieros no tienen cambios bruscos en sus valores y si los tienen debe haber una buena explicación de los motivos. Cambios bruscos suelen tener consecuencias en los números de las empresas que permanecen en el futuro y son en general a operaciones y/ o transacciones inusuales.

Otro factor importante a la hora del análisis es la antigüedad que tienen los estados financieros. La metodología pondera con un factor mayor a datos más recientes lo que permite tomar en cuenta este aspecto, partiendo del año base que es el año en el que se realiza el análisis. El año inmediatamente anterior tiene mayor peso por tratarse de estados financieros más cercanos y que generalmente no sufrirán modificaciones. Los estados financieros del año en curso tienen un peso importante, pero se considera que pueden sufrir modificaciones a corto plazo ya sea en el momento de la auditoría o por decisión propia de la empresa.

FACTORES DE PONDERACIÓN ANUAL HISTÓRICO	
Estados financieros	Factor de ponderación
Año base – 3	2 %
Año base – 2	3 %
Año base – 1	10%
Año base (interno)	5%

De los estados financieros ingresados a la matriz de análisis de GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A. se obtienen los índices financieros reseñados. Estos índices financieros se utilizan en el modelo regresión lineal múltiple obteniéndose así un valor de  $Y$  para cada año, es decir, una calificación normalizada, a su vez se ponderan esos valores según la tabla anterior y se obtiene el Índice de Calificación Históric (ICH).

## *2.-Proyectado*

La calificación de riesgos tiene como fin principal, determinar la capacidad de pago del emisor de las obligaciones adquiridas. La metodología de GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A. basa la capacidad de pago de la empresa en las proyecciones para los años futuros más cercanos.

Para realizar las proyecciones la metodología recoge el análisis de aquellas cuentas que pueden tener movimientos significativos en el balance general y el estado de pérdidas y ganancias de la entidad analizada. Se utilizan los datos históricos identificando las tendencias presentes y las proyecciones enviadas por el estructurador. Todos los datos se someten a un escenario estresado que permite visualizar el comportamiento de la entidad en entornos poco favorables.

Los estados financieros que se proyectan son Balance General, Estado de Pérdidas y Ganancias, Estado de Flujo de Efectivo y Flujo de Caja con un horizonte similar a la duración de la emisión. La ponderación que se da a cada año depende de la proximidad con la fecha de calificación, se pondera únicamente los dos años siguientes por ser información con mayor certidumbre, es decir, se da más peso a las proyecciones próximas en el supuesto que éstas serán más exactas que aquellas más lejanas debido a la posible afectación de eventos futuros imposibles de prever.

FACTORES DE PONDERACIÓN ANUAL	PROYECTADO
Estados financieros	Factor de ponderación
Año base > 3	0 %
Año base + 2	6 %
Año base + 1	9%
Año base	5%

De los estados financieros de la matriz de proyecciones de GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A. se obtienen los

índices financieros reseñados en párrafos anteriores. Esos índices financieros se utilizan en el modelo de regresión lineal múltiple, obteniéndose así un valor de  $Y$  para cada año, es decir una calificación. Ponderados esos valores para cada año según la tabla anterior, se obtiene el Índice de Calificación Proyectado (ICP).

### *3.-Índices Proyectados*

Además de la aplicación del modelo regresión lineal múltiple a la matriz de proyecciones, la metodología contempla un estudio pormenorizado de ciertos índices puntuales que permiten obtener una visión de las posibilidades de pago del emisor y de la evolución de los resultados a futuro. Por sus características y considerando que comprenden la generación de flujo operativo y los años requeridos para realizar los pagos utilizando diferentes parámetros, como EBITDA y Flujo de Efectivo y la Razón de Cobertura de la Deuda, éstos índices tienen una ponderación del 10% en la metodología.

#### *Flujo Libre de Efectivo*

El efectivo puede provenir de tres fuentes: de la operación de la empresa, de la desinversión de activos fijos o inversiones y de financiamiento externo. Una empresa que no genere efectivo a nivel operativo estará obligada, en la generalidad de los casos, a aumentar su nivel de endeudamiento para financiar su operación y/o llevar a cabo las inversiones necesarias para su crecimiento. El análisis se centra en la proyección de la generación de efectivo a nivel operativo, su tendencia y la disponibilidad para inversiones y/o cancelar deudas.

#### Años de pago con EBITDA (APE)

Definido como la razón entre Deuda Neta y EBITDA el parámetro permite proyectar cuantos años, al ritmo de generación de utilidades operativas actual y proyectadas, deben pasar para cancelar el total de la deuda. Evidentemente cuantos menos años deban pasar, mejor es para el emisor.

#### Años de pago con Flujo Libre de Efectivo (APF)

Definido como la razón entre Deuda Neta y el Flujo Libre de Efectivo FLE, el parámetro permite proyectar cuantos años, al ritmo de generación de efectivo a nivel operacional actual, deben pasar para cancelar el total de la deuda. Evidentemente cuantos menos años deban pasar, mejor es para el emisor.

#### Razón de Cobertura Deuda (DSCRC)

Entendiéndose como “Servicio de la Deuda” al pago anual de capital más los intereses anuales que se deban pagar. Esta razón permite proyectar si la utilidad operativa más la depreciación permite cubrir el servicio de la deuda en un año dado (en contraposición a la deuda total).

### PERFIL DE AJUSTE

GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A. incluye dentro del análisis cuantitativo y cualitativo tantos aspectos operativos como sea posible. Aquellos factores operativos que no fueron incluidos y representan un riesgo potencial directo o indirecto para el desempeño financiero de la empresa y por lo tanto su capacidad de pago de las obligaciones, serán evaluados en

este perfil, evidenciando la forma en la que serán mitigados los riesgos.

Es importante mencionar que el impacto de estos factores puede premiar o castigar la calificación dependiendo de su importancia relativa. Las razones por las cuales se determine premiar o castigar la calificación, como resultado del análisis de la mitigación de los riesgos deberán ser expuestas en el comité de análisis correspondiente. Las consideraciones del perfil de ajuste no tendrán una ponderación establecida porque el impacto que éstas tendrán sobre la capacidad de pago es distinto dependiendo de la situación puntual de cada empresa y del momento en el que se evalúan.

Esta metodología es de la exclusiva propiedad de GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A.