

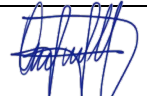


Fecha de emisión: Diciembre 09, 2017	Vigencia: Diciembre 14, 2017	Código: PCR-GT-MET-P-011	Versión: 01	Página: 1 de 11
---	---------------------------------	-----------------------------	----------------	--------------------



## Metodología de calificación de riesgo de acciones (Guatemala)

Concepto	Nombre y apellido – Cargo	Firma	Fecha de firma
Elaborado por	Jorge A. Enríquez Jefe de Metodologías	 <i>jea</i>	Diciembre 04, 2017
Revisado por	Ximena Redín Jefe de Análisis y Control de Calidad		Diciembre 09, 2017
Aprobado	Oscar Jasauí Presidente Ejecutivo		Diciembre 09, 2017

Título: Metodología de calificación de riesgo de acciones (Guatemala)	Código: PCR-GT-MET-P-011	Versión: 01	Página: 2/11
--	-----------------------------	----------------	-----------------

## Índice

<b>1. Objetivo .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Alcance.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Definiciones .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Condiciones básicas.....</b>	<b>4</b>
<b>5. Condiciones específicas .....</b>	<b>5</b>
Criterios de análisis .....	5
Interpretación de los resultados .....	6
Categorías de calificación .....	7
<b>6. Anexos .....</b>	<b>7</b>
<b>Anexo A: Indicadores cuantitativos .....</b>	<b>8</b>

Título: Metodología de calificación de riesgo de acciones (Guatemala)	Código: PCR-GT-MET-P-011	Versión: 01	Página: 3/11
--	-----------------------------	----------------	-----------------

### 1. Objetivo

Describir los métodos y criterios de calificación de riesgo de acciones utilizados por PCR.

### 2. Alcance

El presente instructivo es aplicado en la evaluación de los clientes nuevos y vigentes, por todas las oficinas de PCR. Para cualquier información se puede contactar al correo electrónico [metodologias@ratingspcr.com](mailto:metodologias@ratingspcr.com).

### 3. Definiciones

#### Título valor

Es el documento expresivo de la tenencia de un derecho sobre una sociedad (acción, obligación) o sobre un deudor (deuda pública, papeles del tesoro, cheque). Puede ser título nominativo o título al portador. *E.i.: instrument, security, issue, money market instrument* (título valor de corto plazo)

#### Acción común (ordinaria)

Cada una de las partes que está dividido el capital escriturado de una sociedad. Pueden ser nominales o al portador, pudiendo diferenciarse en series distintas por su valor nominal o por el contenido de sus derechos; p.e.: con derecho a voto o sin él. La tenencia de acciones faculta a participar preferentemente en las sucesivas ampliaciones de capital, entrar en el reparto de las ganancias (dividendos), a percibir parte del patrimonio resultante en caso de liquidación de la sociedad, y votar en la junta general de accionistas cuando posee el mínimo que los estatutos exigen para el ejercicio de tal derecho. Las acciones de las empresas que cumplen ciertos requisitos, son objeto de cotización y compraventa en bolsa. Pueden ser “ordinarias” cuando son las emitidas normalmente; “nominativas”, cuando en la acción figura el nombre del propietario, y el tenedor de la acción es considerado, salvo prueba en contrario, el legítimo propietario; “con prima”, cuando son emitidas a un precio superior al nominal; “liberadas”, cuando el suscriptor no desembolsa cantidad alguna, emitiéndose a cargo de las reservas de la empresa de libre disposición; y “sindicadas”, cuando existe una asociación entre todos o parte de los accionistas, sin dictado de accionistas, con unos pactos establecidos; entre los que suelen estar el de no poder vender las acciones durante un período determinado, o tener que pedir permiso al Consejo, o que los demás socios tengan derecho de tanteo. *E.i.: share*

#### Rendimiento (financiero)

En el mercado de capitales, es la suma de los ingresos por intereses o dividendos obtenidos de la posesión del título. Se llama compuesto cuando se calcula como la media geométrica de los rendimientos obtenidos cada año. Dependiendo de que se hayan deducido los impuestos o no, se habla de rendimiento neto o bruto. Según se haya descontado la inflación del periodo o no, se denomina rendimiento real o nominal. Es histórico, cuando se refiere a rendimientos calculados u obtenidos en el pasado; y rendimiento esperado, cuando es una mera estimación del que puede obtenerse en el futuro. *E.i.: return*

#### Volatilidad (variabilidad)

En el negocio bursátil, la situación de determinadas acciones que experimentan alzas y bajas muy superiores a lo normal, por referencia a la evolución del índice general. Esos valores son objeto de operaciones de corto plazo, y cuando se generalizan expresan una situación de cierto nerviosismo. // Es la medida de la variabilidad del precio de un activo: acciones, bonos, etc. Tanto en bolsa como en teoría de opciones, en el contexto de la hipótesis de paseo aleatorio, la volatilidad se mide con la desviación estándar analizada, de los porcentajes de cambio diarios en el precio del activo. La propia volatilidad oscila en el tiempo según circunstancia del mercado. En la valoración de opciones, lo importante es estimar cual será la volatilidad futura. // En opciones, es la medida de la variabilidad del precio del activo subyacente. En situación estable del mercado, un buen estimador es la volatilidad implícita. *E.i.: volatility*

#### Desviación estándar (coeficiente de variabilidad)

También conocida como desviación típica en Estadística, es la medida de la dispersión de un conjunto de datos en torno a su media. Bajo la hipótesis de distribución normal de los datos, las observaciones comprendidas entre la media +/- 2 veces la desviación, cubre el 95.5% de los datos. *E.i.: standard deviation*

#### Beta

En el modelo financiero como *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), representa la variación del valor de una acción en relación con una variación del total del mercado, medida a través del mejor índice disponible. // La de un activo financiero se calcula como la correlación entre su rendimiento y el del mercado, multiplicada por la desviación estándar del rendimiento del activo, y dividido entre la desviación típica del rendimiento del mercado. Puede ser negativa, en cuyo caso el activo tendrá un rendimiento que el del activo libre de riesgo; en activo de un beta negativa reduce el riesgo global de una cartera. // En los mercados de futuros, representa la correlación existente entre el precio de futuro y el precio de contado, cuando más se acerque a la unidad, más perfecta será la cobertura de una posición. *E.i.: beta*

Título: Metodología de calificación de riesgo de acciones (Guatemala)	Código: PCR-GT-MET-P-011	Versión: 01	Página: 4/11
--	-----------------------------	----------------	-----------------

### **Dividendo**

El dividendo activo es la cantidad de dinero que, al distribuir beneficios una compañía –y después de engrosar las reservas, dotar amortizaciones, y pagar los impuestos-, corresponde a cada acción. // Dividendo pasivo: cada una de las cantidades parciales que se compromete a satisfacer el suscriptor de una acción u obligación, a requerimiento de la entidad emisora, hasta llegar al desembolso total de la cantidad comprometida. *E.i.: dividend*

### **Cotización**

Del francés *cotizer*, y éste del latín *quota*, cota. Las bolsas de valores, de productos básicos, metales, etc., publican diariamente el precio alcanzado por los títulos o mercancías que en ella se negocian. La cotización puede darse para cuatro momentos de la sesión: apertura, mínima, máxima y cierre. // Ídem para una moneda por comparación con otras. *E.i.: quotation*

### **Mercado bursátil**

Es un tipo de mercado de capitales de los que operan alrededor del mundo en el que se negocia la renta variable y la renta fija de una forma estructurada, a través de la compraventa de valores negociables. Permite la canalización de capital a corto, mediano y largo plazo de los inversores a los usuarios. *E.i.: securities and exchange market*

### **Mercado extrabursátil o negociación privada**

Mercado *over-the-counter* (OTC), mercado paralelo no organizado o mercado de contratos a medida donde se negocian instrumentos financieros directamente entre dos partes. Este tipo de negociación se realiza fuera del ámbito de los mercados organizados. *E.i.: over the counter*

### **Coefficientes, ratio o tasa**

Proporción entre dos cantidades expresivas de sendas variables, que interés relacionar entre sí para obtener un ratio significativo, que nos proporcione la idea de cuál es la situación de un fenómeno concreto; e.g.: el coeficiente de importación respecto del PIB, propensión media a importar, o el coeficiente de crecimiento vegetativo de una población, que relaciona el saldo nacidos muertos con los habitantes en el año en que se trate. Los coeficientes se aplican, pues, para relacionar entre sí toda clase de variables. *E.i.: ratio, rate, coefficient*

### **Test (análisis) de estrés, sensibilidad de las variables**

El que aplica PCR, para apreciar cómo se desenvolvería una sociedad o título valor de un emisor en caso que concurrieran las peores condiciones económicas, al objeto de decidir si se merece un *rating* más alto. El escenario económico que se utiliza es, al menos, tan malo como la depresión de la década de 1930. *E.i.: stress test*

### **Ciclo económico**

En economía, la fluctuación de la actividad a lo largo del tiempo, que se advierte por las sucesivas expansiones y contracciones apreciadas en las diversas ramas. Las cuatro fases que generalmente se distinguen en el ciclo son: “depresión”, caracterizada por un alto grado de desempleo y un bajo nivel de consumo en relación con las capacidades reales; “recuperación” de los niveles de empleo, renta y consumo, que por lo común va acompañada de un reflujó de los precios; “auge”, caracterizado por el pleno empleo de los factores, con elevada inversión y escasez de mano de obra (principalmente cualificada); “recesión”, con posibles suspensiones de pagos, quiebra de empresas, y descenso del nivel de empleo y de la producción. *E.i.: business cycle*

### **Valor en libros**

Valoración que se hace de una sociedad (computando sus activos, goodwill, etc.) a los efectos de su venta o de conocer el precio real de sus acciones, partiendo de la contabilidad como imagen fiel de la situación patrimonial. *E.i.: book value*

### **Valor nominal / facial (de mercado)**

Dícese del que figura como nominal en cualquier título valor, billete o moneda. En este último caso puede quedarse por debajo del valor de su contenido en metal. *E.i.: facial value*

## **4. Condiciones básicas**

La calificación de acciones tiene por objetivo medir el riesgo total de un título accionario. Dicho riesgo puede ser resumido como la variabilidad futura del retorno total (apreciación más dividendos) obtenido por los accionistas de una empresa. El riesgo total de un título accionario depende tanto del desarrollo de la propia empresa, su posición competitiva y su condición financiera, como de las fluctuaciones del mercado en general, de los desarrollos de la industria y otras variables.

Otra medida de riesgo accionario comúnmente utilizado es el llamado beta. El beta es utilizado en la literatura de finanzas para denotar la sensibilidad del precio de una acción ante fluctuaciones en el mercado accionario general. Como tal, el Beta es una medida de volatilidad o riesgo. Sin embargo, el Beta no mide el riesgo total de una acción, sino que sólo una parte de éste, que corresponde al riesgo de mercado, también conocido como riesgo no

Título: Metodología de calificación de riesgo de acciones (Guatemala)	Código: PCR-GT-MET-P-011	Versión: 01	Página: 5/11
--	-----------------------------	----------------	-----------------

diversificable. Así, Beta constituye una adecuada medida para el riesgo de una acción sólo para aquellos inversionistas que mantienen portafolios ampliamente diversificados.

## 5. Condiciones específicas

### Criterios de análisis

La calificación de acciones contempla diez diferentes etapas de análisis, las cuales en su conjunto determinan la calificación final de los títulos accionarios. La metodología incluye un análisis cualitativo y cuantitativo, tanto de la empresa como de las características particulares de los títulos.

A continuación se describe brevemente cada una de las variables consideradas:

**Tamaño.-** La experiencia internacional muestra que los precios de empresas pequeñas tienden a ser más volátiles que los precios de empresas grandes. Las razones que podrían explicar este comportamiento de los precios serían, por un lado, el menor volumen de información con que cuenta el mercado, en promedio, para este tipo de empresas, y por otro, la mayor vulnerabilidad de las empresas pequeñas ante eventos o situaciones adversos. Por lo que un mayor tamaño de la empresa es positivo para la calificación.

**Historia.-** Siguiendo una línea de argumentación similar a la anterior, es sabido que los inversionistas se desprenden más fácilmente de las acciones de empresas que no les son familiares o de las cuales disponen de menos información. De esta manera, las empresas recientemente constituidas y aquellas que se han abierto recientemente al mercado bursátil tenderán a presentar una mayor volatilidad en las cotizaciones de sus títulos accionarios, en comparación con aquellas empresas que cuentan con más años de historia. Por lo que una empresa con historia es considerada positivo para la calificación.

**Variabilidad de los precios.-** En el entendido de que la historia podría ser un predictor del futuro, la metodología de calificación contempla el estudio de la variabilidad de las series históricas de precios de los títulos accionarios. Medido a través del coeficiente de variabilidad, un menor coeficiente con respecto al mercado, nos indicará un menor riesgo.

**Predictibilidad de los resultados.-** Aquellas empresas cuyos resultados son más predecibles, ya sea porque su línea de negocios es simple, porque se encuentran en una industria muy estable, o por cualquier otra razón, tendrán probablemente también precios más estables para sus acciones. En efecto, será más sencillo para los analistas y para el mercado en general interpretar los efectos de los nuevos acontecimientos sobre el valor de la empresa, de manera que éstos sean incorporados a los precios en su correcta dimensión, otorgando de esta manera un mayor grado de estabilidad a las cotizaciones. Mayor predictibilidad es considerado positivo para la calificación.

**Situación financiera de la empresa.-** Las empresas más rentables y de menor endeudamiento están generalmente mejor preparadas para hacer frente a situaciones adversas, tales como un ciclo recesivo, una caída transitoria en el precio de sus productos, etc. De esta manera, las empresas financieramente sanas, ofrecen un grado de seguridad adicional a sus acreedores y accionistas respecto de su capacidad para permanecer en el mercado en el largo plazo. La evaluación en esta sección se realiza utilizando la metodología que corresponda, siguiendo los lineamientos para instituciones financieras, no financieras o compañías de seguros.

**Indicadores de mercado.-** Existen ciertos indicadores comúnmente utilizados por los inversionistas para valorar las empresas, tales como la relación precio/utilidad, el rendimiento de los dividendos y la relación del valor en libros al valor de mercado de la empresa, que pueden también ser utilizados como medidas indirectas del riesgo de invertir en una empresa determinada. Indicadores mejores al mercado nos indicarán un menor riesgo.

Asimismo, se realizará un análisis de sensibilidad de distintos escenarios de utilidad y dividendos. Se considera como escenario base la situación actual de la empresa, en el escenario optimista consideramos las proyecciones de crecimiento y mejora de la empresa, y en el escenario pesimista consideramos una caída en la utilidad y la reducción de dividendos.

**Riesgo del negocio.-** Hay ciertos factores intrínsecos a un tipo de negocio, tales como el riesgo de la industria en que participa, la regulación que los afecta, el grado de competitividad, entre otros. Todos ellos deben ser cuidadosamente analizados pues afectan directamente el riesgo de las acciones de la empresa en relación a otras. También se realiza un análisis de sensibilidad de la industria, considerando un escenario optimista de crecimiento y escenario pesimista de reducción y mayor regulación.

Título: Metodología de calificación de riesgo de acciones (Guatemala)	Código: PCR-GT-MET-P-011	Versión: 01	Página: 6/11
--	-----------------------------	----------------	-----------------

**Administración, estrategia competitiva y planes de inversión y desarrollo.-** Un buen plan estratégico, en conjunto con un adecuado equipo gerencial, puede producir grandes diferencias en los resultados de empresas de similares características. Las empresas que cuenten con personal preparado y con estrategias claramente definidas, tendrán mayor probabilidad de mostrar una tendencia creciente en los precios de sus acciones.

**Liquidez de los títulos en el mercado.-** La liquidez es importante en el análisis debido a que mientras mayor sea, menor será la pérdida que tendrá que afrontar un inversionista que requiera liquidar rápidamente una posición accionaria en una empresa en particular. Adicionalmente, mientras mayor sea el nivel de liquidez, mayor será la probabilidad de que el precio de mercado de una acción refleje el verdadero valor económico de la empresa. Medido por el volumen de operación diaria, en comparación con la media del mercado, se considerará más líquida a las que estén por encima de la media.

**Propiedad accionaria.-** Hay ciertos aspectos de la composición de la propiedad accionaria de una empresa que pueden influir en la estabilidad de cotizaciones en el mercado. En particular, la presencia de inversionistas institucionales en la propiedad de la empresa, la transacción de los títulos accionarios en bolsas internacionales (ADR) y el grado de dispersión o concentración de la propiedad accionaria de la empresa, son todos factores que, a nuestro juicio, contribuyen a una mayor estabilidad de los precios de las acciones de dicha empresa en el mercado.

#### **Interpretación de los resultados**

Los criterios de análisis presentados previamente son un conjunto de herramientas diseñadas para permitir a PCR formarse una opinión sobre la volatilidad o riesgo esperado de un título accionario desde un enfoque de largo plazo.

Como tal, los resultados de la calificación no pueden interpretarse como una recomendación de compra o venta de un determinado título. Sin embargo, constituyen un elemento complementario fundamental para las decisiones que deben tomar los inversionistas.

Como se sabe, la decisión de inversión se basa al menos en dos elementos: riesgo y rentabilidad. La calificación de riesgo de acciones nada dice respecto de la rentabilidad futura o esperada de una acción, por lo que la opinión de riesgo no puede asociarse de manera alguna a un nivel de rentabilidad.

Sin perjuicio de lo anterior, consideradas como grupo, se espera que las acciones clasificadas en Nivel 1 y 2 tiendan a caer menos de precio que el promedio del mercado cuando se produzcan períodos de depresión generalizada de las cotizaciones bursátiles.

### **Categorías de calificación**

- Acciones comunes (AC)<sup>1</sup>

Primera Clase	Nivel 1	Las acciones calificadas en esta categoría son probablemente las más seguras, estables y menos riesgosas del mercado. Muestran una muy buena capacidad de generación de utilidades y liquidez en el mercado.
	Nivel 2	Las acciones calificadas en esta categoría son probablemente más seguras y menos riesgosas que la mayoría de las acciones en el mercado. Muestran una buena capacidad de generación de utilidades y liquidez en el mercado.
	Nivel 3	Las acciones calificadas en esta categoría presentan probablemente un nivel de riesgo similar al promedio del mercado. La combinación entre la capacidad de generación de utilidades y la liquidez del instrumento en el mercado es aceptable.
	Nivel 4	Las acciones calificadas en esta categoría son probablemente más riesgosas y menos seguras que el promedio del mercado. La combinación entre la capacidad de generación de utilidades y la liquidez del instrumento en el mercado es débil.
Segunda Clase	Nivel 5	Las acciones calificadas en esta categoría son probablemente las más riesgosas y las menos seguras.

Estas categorizaciones no son complementadas mediante los signos (+/-). Adicionalmente, las escalas locales serán identificadas añadiendo un prefijo de acuerdo a la identificación asignada a cada mercado<sup>2</sup>.

## **6. Anexos**

Anexo A: Indicadores cuantitativos

<sup>1</sup> En PCR se tiene establecidos código para cada metodología y categoría de calificación utilizada. Para acciones comunes (AC) es PCR-MET-P-540.

<sup>2</sup> La nomenclatura que se utiliza corresponde a la codificación internacional en base a la Norma ISO 3166-1 alfa-2, sistema de códigos de dos letras.

**Anexo A: Indicadores cuantitativos**

Dimensiones de riesgos / Indicadores	Definición	Fórmula
<b>Generales</b>		
Ventas	Es la cantidad que una empresa ha facturado a sus clientes por la entrega de bienes o servicios. Normalmente, se contabiliza en el momento en que los bienes son entregado y dejan de ser existencia.	<i>Ventas netas</i>
EBIT	Sigla de " <i>Earning before interest and taxation</i> ", beneficios antes de intereses e impuestos. Magnitud microeconómica muy estudiada, principalmente en el análisis fundamental.	$EBIT = Ingresos - Gasto Operativo$
EBITDA	Sigla de " <i>Earning before interest before interest, taxation, depreciation and amortizations</i> ".	$EBITDA = Ingreso Operativo + Amortización + Depreciación$
Gastos de interés	Es el costo incurrido de una entidad por fondos prestados.	<i>Gasto de interés</i>
Utilidad Neta	Es la ganancia total de una compañía, se calcula tomando los ingresos y restándole los costos de hacer negocios como la depreciación, intereses, impuestos y otros gastos.	<i>Utilidad neta</i>
<b>Valuación</b>		
Utilidad por acción	Es el beneficio por cada acción en circulación.	$\frac{Utilidad\ neta - Dividendo\ de\ acciones\ preferente}{N^{\circ}\ de\ acciones}$
Ratio Precio - Beneficio	Es un indicador que muestra el número de veces que esta contenido el beneficio por acción en el precio de cada título bursátil.	$\frac{Precio\ de\ mercado\ por\ acción}{Utilidad\ por\ acción}$
Capital Asset Pricing Model (CAPM)	El <i>capital asset pricing model</i> provee una fórmula que calcula el rendimiento esperado de un título basado en su nivel de riesgo.	$r_f + \beta * (r_m - r_f)$
Dividendo por acción	Los dividendos anuales divididos por el número de acciones.	$\frac{dividendos}{N^{\circ}\ de\ acciones}$
Utilidad por acción diluido	Es la utilidad neta de la empresa dividida por la suma del promedio anual de las acciones y otros instrumentos convertibles en acciones.	$\frac{Utilidad\ neta}{N^{\circ}\ de\ acciones + instrumentos\ convertibles}$
Valor precio a libros	Es usado para comparar los activos netos disponibles para los accionistas de la empresa con el precio de mercado de la acción.	$\frac{Precio\ de\ mercado\ de\ la\ acción}{Precio\ de\ la\ acción\ en\ libros}$



<b>Dimensiones de riesgos / Indicadores</b>	<b>Definición</b>	<b>Fórmula</b>
Ratio precio ventas	Es el valor percibido de la acción en el Mercado comparado con las ventas de la compañía.	$\frac{\text{Precio de la acción}}{\text{Ventas por acción}}$
<b>Cobertura</b>		
Ratio de cobertura de interés	Es una medida que determina cuan fácil una empresa puede pagar los intereses de una deuda pendiente.	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Gasto de interés}}$
Cobertura del EBITDA	Es una medida de durabilidad financiera de una empresa, es decir, si al menos la rentabilidad de la empresa es suficiente para pagar los gastos de interés.	$\frac{\text{EBITDA}}{\text{Gasto de interés}}$
Deuda/EBITDA	Mide la capacidad de pago de la empresa frente a la deuda incurrida.	$\frac{\text{Deuda}}{\text{EBITDA}}$
<b>Liquidez</b>		
Ratio corriente	Mide la liquidez o capacidad de una empresa para hacer frente a sus compromisos de pago de corto plazo. Se entiende que un ratio mayor a uno, da a la empresa un margen de seguridad en el corto plazo.	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Prueba ácida	Mide la liquidez más inmediata, al no considerar las existencias, el menos líquido de los activos circulantes.	$\frac{\text{Caja} + \text{valores realizables} + \text{cuentas por cobrar}}{\text{Pasivo corriente}}$
Ratio cash	Es una medida más conservadora de liquidez, ya que no considera las cuentas por cobrar.	$\frac{\text{Caja} + \text{valores realizables} + \text{securities}}{\text{Pasivo corriente}}$
Ciclo de conversión del efectivo	Es una medida que expresa la duración, en días, que le toma a una empresa convertir las materias primas en dinero.	$\text{Días de ventas pendientes} + \text{Días de inventario disponible} - \text{Días de cuentas por pagar}$
<b>Solvencia</b>		
Ratio deuda	Es una medida de apalancamiento usado por la empresa.	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo Total}}$
Ratio deuda-patrimonio	Es una relación, en porcentaje, entre la deuda de la empresa y el capital propio.	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio}}$
Ratio deuda-capital	Es una medida de apalancamiento financiero de una empresa.	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Pasivo total} + \text{Patrimonio}}$
<b>Rentabilidad</b>		

Dimensiones de riesgos / Indicadores	Definición	Fórmula
Margen bruto	Es el ratio de beneficio bruto a ventas, expresado como porcentaje de estas.	$\frac{\textit{Margen bruto}}{\textit{Ingresos}}$
Margen Operativo	Es el ratio de beneficio de operativo a ventas, expresado en porcentajes.	$\frac{\textit{EBIT}}{\textit{Ingresos}}$
Margen Neto	Es el ratio de beneficio neto a ventas, expresado en porcentaje.	$\frac{\textit{Utilidad neta}}{\textit{Ingresos}}$
Margen EBITDA	Es una medida de rentabilidad operativa de una empresa como porcentaje del total de sus ingresos.	$\frac{\textit{EBITDA}}{\textit{Ingresos}}$
Retorno de los activos	Es el cociente entre el beneficio neto y el activo total. Expresa la rentabilidad económica de la empresa, independiente de la forma en que se financie el activo.	$\frac{\textit{Utilidad neta}}{\textit{Promedio de total activo}}$
Retorno sobre recursos propios	Es el cociente entre el beneficio neto y los recursos propios. Es la rentabilidad contable que obtiene el capital propio.	$\frac{\textit{Utilidad neta}}{\textit{Promedio de total patrimonio}}$
<b>Actividad</b>		
Rotación de cuentas por cobrar	Es la velocidad a que los deudores se transforman en caja. Se calcula dividiendo la cifra de ventas del periodo considerado entre el saldo medio de la cuenta deudores durante ese mismo lapso.	$\frac{\textit{Ventas anuales}}{\textit{Promedio de cuentas por cobrar}}$
Días de ventas pendientes	Es una medida del promedio de días que a una compañía le toma generar ingreso después de una venta realizada.	$\frac{365}{\textit{Rotación de Cuentas po cobrar}}$
Rotación de inventario	Es la velocidad a que las existencias son vendidas. Se calcula dividiendo la cifra del costo de ventas del periodo considerado entre el saldo medio de la cuenta de existencias durante ese mismo lapso de tiempo.	$\frac{\textit{Costo de bienes vendidos}}{\textit{Promedio de inventario}}$
Días de inventario disponible	Es una medida financiera del performance de una empresa, el cual le da al inversor una idea de cuánto tiempo le tomara a la empresa convertir el inventario en ventas.	$\frac{365}{\textit{Rotación de inventario}}$
Rotación de cuentas por pagar	Es la velocidad a que los acreedores son pagados. Se calcula dividiendo la cifra de coste de ventas del periodo considerado, por el saldo medio de la cuenta acreedores durante ese tiempo	$\frac{\textit{Compras}}{\textit{Promedio de cuentas por pagar}}$

Dimensiones de riesgos / Indicadores	Definición	Fórmula
Número de días de cuentas por pagar	Es una medida de liquidez en el corto plazo, usado para cuantificar la tasa en la que una compañía paga sus obligaciones a sus proveedores.	$\frac{365}{\text{Rotación de cuentas por pagar}}$
Rotación del total activos	Es una medida de efectividad que tiene la empresa en usa el total de activos para generar ingresos.	$\frac{\text{Ingreso}}{\text{Promedio de total activos}}$
Rotación de activos fijos	Es una medida de utilización del activo fijo.	$\frac{\text{Ingreso}}{\text{Promedio de activo fijo}}$
Rotación de Capital de trabajo	Es el porcentaje que el capital circulante operativo supone sobre la cifra de ventas. Una gestión correcta del circulante impedirá que este ratio crezca, indicando una versión excesiva de caja en el circulante.	$\frac{\text{Ingreso}}{\text{Promedio de capital de trabajo}}$