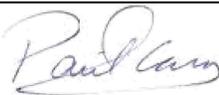


|                                       |                               |                             |                |                   |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------|-------------------|
| Fecha de emisión:<br>Octubre 18, 2022 | Vigencia:<br>Octubre 18, 2022 | Código:<br>PCR-PE-MET-P-011 | Versión:<br>02 | Página:<br>1 de 9 |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------|-------------------|



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

| Concepto      | Nombre y apellido – Cargo                   | Firma  | Fecha de firma   |
|---------------|---|--|------------------|
| Elaborado por | Mario Flores<br>Coordinador de Metodologías |  | Octubre 14, 2022 |
| Revisado por  | Paul Caro<br>Director de Análisis           |  | Octubre 17, 2022 |
| Aprobado      | Oscar Jasau<br>Presidente Ejecutivo         |  | Octubre 18, 2022 |

|   |                             |                |                |
|---|-----------------------------|----------------|----------------|
| Título:<br>Metodología de calificación de riesgo de acciones (Perú) | Código:<br>PCR-PE-MET-P-011 | Versión:<br>02 | Página:<br>2/9 |
|---|-----------------------------|----------------|----------------|

## Índice

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

|   |                             |                |                |
|---|-----------------------------|----------------|----------------|
| Título:<br>Metodología de calificación de riesgo de acciones (Perú) | Código:<br>PCR-PE-MET-P-011 | Versión:<br>02 | Página:<br>3/9 |
|---|-----------------------------|----------------|----------------|

## 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. 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 de las fluctuaciones del mercado en general, como de los desarrollos particulares de la industria en que participa la empresa, su posición competitiva, su condición financiera y otras variables.

Otra medida de riesgo accionario comúnmente utilizado es el llamado Beta. Beta es una letra griega utilizada 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 diversificable. Así, Beta constituye una adecuada medida para el riesgo de una acción sólo para aquellos inversionistas que mantienen portafolios ampliamente diversificados.

## 4. 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, de acuerdo con la escala anteriormente presentada. La metodología incluye un análisis cualitativo y cuantitativo, tanto de la empresa como de las características particulares de los títulos.

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

**Tamaño.-** La experiencia internacional muestra que los precios de empresas pequeñas tienden a ser más fluctuantes 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 adversas.

**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 es un buen 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 o 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 serán incorporados a los precios paulatinamente y 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.

|   |                             |                |                |
|---|-----------------------------|----------------|----------------|
| Título:<br>Metodología de calificación de riesgo de acciones (Perú) | Código:<br>PCR-PE-MET-P-011 | Versión:<br>02 | Página:<br>4/9 |
|---|-----------------------------|----------------|----------------|

**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 libro 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.

En efecto, una empresa que se está transando con una relación precio/utilidad muy superior a la del mercado y a la de sus competidores, es probablemente una empresa que se encuentra involucrada en grandes proyectos de inversión. Dichos proyectos, pueden ser muy positivos en términos de la rentabilidad futura de la empresa, pero a la vez no cabe duda que comprar un proyecto de inversión es más riesgoso que comprar una empresa en marcha.

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 una empresa, tales como el riesgo de la industria en que participa, la regulación que los afecta, el grado de competitividad, etc., que hace definitivamente más riesgosas ciertas empresas en relación con otras. Todos ellos deben ser cuidadosamente analizados pues afectan directamente el riesgo de las acciones de la empresa en relación con 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.

**Administración, estrategia competitiva y planes de inversión y desarrollo.** - Un buen plan estratégico, en conjunto con un adecuado equipo gerencial, pueden producir grandes diferencias en los resultados de empresas de similares características. Obviamente, 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 ésta, menor será la pérdida que tendrá que soportar 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 de información 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, las acciones calificadas en nivel 1 y 2 tienden a caer menos de precio que el promedio del mercado cuando se producen 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>. Para Perú se utiliza "PE".

<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 entregados 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.                 | $EBIT = \text{Ingresos} - \text{Gasto Operativo}$   |
| EBITDA                               | Sigla de " <i>Earning before interest before interest, taxation, depreciation and amortizations</i> ".   | $EBITDA = \text{Ingreso Operativo} + \text{Amortización} + \text{Depreciación}$                             |
| 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.  | $\frac{\text{Utilidad neta} - \text{Dividendo de acciones preferente}}{\text{N}^\circ \text{ de acciones}}$ |
| 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.  | $\frac{\text{Precio de mercado por acción}}{\text{Utilidad por acción}}$                                    |
| 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.  | $\frac{\text{dividendos}}{\text{N}^\circ \text{ de acciones}}$  |
| 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.   | $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{N}^\circ \text{ de acciones} + \text{instrumentos convertibles}}$        |
| 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.   | $\frac{\text{Precio de mercado de la acción}}{\text{Precio de la acción en libros}}$                        |

| Dimensiones de riesgos / Indicadores | Definición  | Fórmula  |
|--------------------------------------|---|--|
| 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.   | $\frac{\text{Margen bruto}}{\text{Ingresos}}$                           |
| Margen Operativo                     | Es el ratio de beneficio de operativo a ventas, expresado en porcentajes.  | $\frac{\text{EBIT}}{\text{Ingresos}}$                                   |
| Margen Neto                          | Es el ratio de beneficio neto a ventas, expresado en porcentaje.   | $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ingresos}}$                          |
| Margen EBITDA                        | Es una medida de rentabilidad operativa de una empresa como porcentaje del total de sus ingresos.  | $\frac{\text{EBITDA}}{\text{Ingresos}}$                                 |
| 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.   | $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Promedio de total activo}}$          |
| Retorno sobre recursos propios       | Es el cociente entre el beneficio neto y los recursos propios. Es la rentabilidad contable que obtiene el capital propio.  | $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Promedio de total patrimonio}}$      |
| <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.                    | $\frac{\text{Ventas anuales}}{\text{Promedio de cuentas por cobrar}}$   |
| Días de ventas pendientes            | Es una medida del promedio de días que a una compañía le toma generar ingreso después de una venta realizada.  | $\frac{365}{\text{Rotación de Cuentas po cobrar}}$                      |
| 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. | $\frac{\text{Costo de bienes vendidos}}{\text{Promedio de inventario}}$ |
| 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.   | $\frac{365}{\text{Rotación de inventario}}$                             |
| 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                         | $\frac{\text{Compras}}{\text{Promedio de cuentas por pagar}}$           |

| 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. | $\frac{\text{Ingreso}}{\text{Promedio de capital de trabajo}}$ |