

## **Modelo de Análisis Financiero para Evaluar el Desempeño Financiero de las Empresas Emisoras no Bancarias**



**Por: Luis Torres, PhD**

El conjunto de indicadores, herramientas y técnicas analíticas que se presenta en este documento constituyen el modelo de análisis financiero a través del cual la Superintendencia de Valores lleva a cabo la evaluación de desempeño financiero de las empresas emisoras no bancarias, a los fines de prevenir y advertir el posible riesgo de crédito de las empresas emisoras. Este modelo le facilita a la SIV evaluar y dar seguimiento a las empresa emisoras en lo que respecta a los riesgos de naturaleza financiera que son propios y notables en las empresas que utilizan como fuente de financiamiento deudas financieras para financiar sus operaciones e inversiones, antes de que los referidos riesgos afecten su situación financiera y operativa que lógicamente conllevarán a incumplir la normativa legal y reglamentaria que les es aplicable.

El presente modelo de análisis financiero permite que la acción de la Superintendencia de Valores sea eficaz ante cualquier alerta de riesgo financiero o de cualquier incumplimiento potencial del emisor frente a los inversionistas. En tal sentido, se orientan los recursos de supervisión a aquellas empresas emisoras que presenten alertas identificadas a través de los indicadores financieros calculados. Como fortaleza, el modelo consta de indicadores financieros, procedimientos y herramientas analíticas que permiten a la SIV realizar una apropiada evaluación financiera de tipo preventiva del nivel de exposición al riesgo financiero y operativo de las empresas emisoras de títulos valores de deuda en el mercado de valores.

Conforme a la naturaleza de este modelo, la evaluación de desempeño que se les realiza a las empresas emisoras no bancarias por parte de la SIV comprende únicamente los aspectos de índole financieros. En consecuencia, los indicadores aquí definidos se enmarcan solamente dentro la evaluación de naturaleza cuantitativa, referentes específicamente a los indicadores financieros definidos al respecto, a través de los cuales se lleva a cabo la evaluación del desempeño financiero de los emisores desde el punto de vista de sus riesgos financieros y desde la perspectiva de su eficiencia financiera en términos operativos.

En ese sentido, los indicadores financieros definidos y que son utilizados para el análisis, constituyen la herramienta analítica para evaluar los diferentes componentes de los estados financieros de las empresas emisoras no bancarias. Los indicadores permiten medir el nivel de rentabilidad alcanzada por la empresa emisora, su nivel de crecimiento, el nivel de eficiencia operativa en la administración de los activos y en la administración de sus costos y gastos. Así también, la medición de su flujo de caja libre, el nivel de

apalancamiento, solvencia y liquidez, efecto del endeudamiento, valor económico agregado y análisis de riesgo de quiebra.

El conjunto de indicadores financieros que componen en el modelo de análisis, se presentan en seis grupos, a saber: I) Medidas de Desempeño que contiene los indicadores de rentabilidad y los indicadores de crecimiento; II) Medidas de Eficiencia Operativa constituidas por los indicadores de administración de activos y los indicadores de administración de costos y gastos; III) Medidas de Solvencia y Capacidad de Pago que son cuantificadas a través de los indicadores de flujo de caja libre, los indicadores de apalancamiento y los indicadores de liquidez; IV) Efecto del Endeudamiento en la Rentabilidad de la Empresa Emisora; V) Valor Económico Agregado; VI) Medición del Riesgo de Quiebra.

En esa línea, la evaluación financiera se realiza aplicando cada grupo de indicadores a cada empresa emisora no bancaria. Así pues, se comparan los indicadores financieros de un año específico con respecto al año anterior, y estos a su vez con los indicadores promedio correspondientes al sector de industria a que pertenece la empresa emisora analizada, siempre y cuando esto último sea posible.

## **PRESENTACIÓN DE LOS INDICADORES FINANCIEROS**

El conjunto de indicadores financieros seleccionados para la evaluación de desempeño financiero de las empresas emisoras no bancarias, tiene por objeto el de contar con una serie de coeficientes y relaciones financieras cuantitativas por parte de la Superintendencia de Valores, para a través de los cuales lograr detectar con anticipación cualquier señal de alerta que pueda poner en peligro la capacidad de pago del emisor y su consecuente compromiso frente a los inversionistas. Desde esa perspectiva, el conjunto de indicadores se presentan clasificados en seis grupos conforme el orden siguiente: I) Medidas de Desempeño; II) Medidas de Eficiencia Operativa; III) Medidas de Solvencia y Capacidad de Pago; IV) Medidas sobre Efecto de Endeudamiento en la Rentabilidad del Emisor; V) Medición del Valor Económico Agregado; y VI) Medición del Riesgo de Quiebra de la Empresa Emisora.

### **I. MEDIDAS DEL NIVEL DE DESEMPEÑO**

#### **Indicadores de Rentabilidad**

$$1. \text{ Rentabilidad de las Ventas (RV)} = \frac{\text{Utilidad en Operaciones}}{\text{Ventas Netas}}$$

$$2. \text{ Rentabilidad de los Activos (ROA)} = \frac{\text{Utilidad Operaciones}}{\text{Activos Totales}}$$

$$3. \text{ Margen de Beneficio Neto (MBN)} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Neta}}$$

$$4. \text{ Rentabilidad Capital Contable (ROE)} = \frac{\text{Utilidad Neta Disponible}}{\text{Capital Contable Común}}$$

$$5. \text{ Rent. Marginal del Capital} = \frac{\text{Cambio Utilidad Neta Disponible}}{\text{Cambio Capital Contable Común}}$$

### **Indicadores de Crecimiento**

1. Tasa de Crecimiento de las Ventas Netas (en porcentaje)

$$= \left( \frac{\text{Ventas Netas}_{\text{periodo actual}}}{\text{Ventas Netas}_{\text{periodo anterior}}} \right) - 1$$

2. Tasa de Crecimiento Utilidades en Operaciones (en porcentaje)

$$= \left( \frac{\text{Utilidades en Operaciones}_{\text{periodo actual}}}{\text{Utilidades en Operaciones}_{\text{periodo anterior}}} \right) - 1$$

3. Tasa de Crecimiento Utilidad Neta (en porcentaje)

$$= \left( \frac{\text{Utilidad Neta}_{\text{periodo actual}}}{\text{Utilidad Neta}_{\text{periodo anterior}}} \right) - 1$$

## **II. MEDIDAS DE EFICIENCIA OPERATIVA**

### **2.1 Administración de activos y de inversiones**

1. Rotación de Inventario (veces) =  $\frac{\text{Costo Ventas}}{\text{Inventario}}$

2. Período de Cobro (días) =  $\frac{\text{Cuentas por Cobrar}}{\left( \frac{\text{Ventas Netas}}{360} \right)}$

3. Período de Pago (días) =  $\frac{Cuentas\ por\ Pagar}{\left(\frac{Costo\ de\ Ventas}{360}\right)}$
4. Rotación Capital Contable (veces) =  $\frac{Ventas\ Netas}{Capital\ Contable\ Común}$
5. Rotación de Activos Totales (veces) =  $\frac{Ventas\ Netas}{Activos\ Totales}$
6. Rotación Activos Fijos (veces) =  $Ventas\ Netas / Activos\ Fijos\ Neto$

## **2.2 Administración de los costos y gastos**

1. Margen Bruto (MB) = Utilidad Bruta/Ventas Netas
2. Costo de Venta / Ventas Netas
3. Gastos Financieros / Ventas Netas
4. Gastos Operativos / Ventas Netas
5. Gastos de Ventas /Ventas Netas
6. Gastos de Distribución / Ventas Netas
7. Gastos Generales y Administrativos/Ventas Netas
8. Gastos de Investigación y Desarrollo/Ventas Netas

## **III. MEDIDAS DE SOLVENCIA Y CAPACIDAD DE PAGO**

### **Flujo de Caja Libre**

Utilidad Operativa (UO)

Menos: Impuestos = UO (1-t)

**= Utilidad Operativa Neta (UON)**

Más: Depreciación y Amortización

**= Flujo de Caja Operativo (FCO)**

Menos: Incremento en Capital de Trabajo Operativo Neto

Menos: Incremento en Inversión Activos Fijos Bruto

**= FLUJO DE CAJA LIBRE**

### **3.1 Indicadores de Flujo de Efectivo**

1. Flujo de Caja Libre / (Gastos Financieros/Porción Corriente Deuda L.P.)
2. Flujo de Caja Libre / Deuda Financiera
3. Flujo de Caja Libre / Pasivos Circulantes
4. Flujo de Caja Libre / Deuda Largo Plazo
5. Flujo de Caja Libre / Pasivo Financiero Directo

### **3.2 Indicadores de Apalancamiento**

1. Nivel Endeudamiento = Activos Totales/Capital Contable Común
2. Capacidad Endeudamiento (CE) =  $\frac{\text{Total Pasivos}}{\text{Total Activos}}$
3. Apalancamiento Total = Total Pasivos/Capital Contable Común
4. Apalancamiento Financiero = Deuda Financiera / Capital Contable
5. Apalancamiento Financiero L.P = Deuda L.P / Capital Contable
6. Pasivo Circulante/Total Pasivos
7. Pasivo Circulante/Deuda de Largo Plazo
8. Cobertura de Intereses =  $\frac{\text{Utilidad en Operaciones}}{\text{Gastos Financieros}}$
9. Deuda Financiera/Utilidad en Operaciones

### **3.3 Indicadores de Liquidez**

1. Indicador de Liquidez Corriente =  $\frac{\text{Activos Circulantes}}{\text{Pasivos Circulantes}}$
2. Prueba Ácida =  $\frac{\text{Activos Circulantes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Circulantes}}$
3. Liquidez Inmediata = Efectivo / Pasivos Circulantes

4. Capital de Trabajo Neto = Activos Circulantes – Pasivos Circulantes

#### **IV. EFECTO DEL ENDEUDAMIENTO EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA EMISORA**

$$1. \text{ Nivel de Endeudamiento} = \frac{\text{Total Activos}}{\text{Capital Contable Común}}$$

$$2. \text{ Costo de Deuda Financiera} = \frac{\text{Gastos Financieros}}{\text{Deuda Financiera}}$$

3. Deuda Financiera = Documentos por Pagar + Deuda Largo Plazo

$$4. \text{ Efecto del Gasto Financiero} = 1 - \left( \frac{\text{Gastos Financieros}}{\text{Utilidad Operativa}} \right)$$

5. Efecto del Endeudamiento en la Rentabilidad (EER)

$$= \frac{\text{Total Activos}}{\text{Capital Contable Común}} * \left[ 1 - \left( \frac{\text{Gastos Financieros}}{\text{Utilidad Operativa}} \right) \right]$$

- a) Cuando el resultado del indicador que mide el Efecto del Endeudamiento en la Rentabilidad (**EER**) sea **>1**, indica que el nivel de endeudamiento de la empresa es **FAVORABLE** a la Rentabilidad del Emisor. Por consiguiente, esto quiere decir que la empresa posee un nivel de apalancamiento financiero adecuado.
- b) Cuando el resultado del indicador **EER** sea **<1** significa el nivel de endeudamiento de la empresa emisora es **DESFAVORABLE** a su Rentabilidad. Ello indica que el emisor posee un nivel de apalancamiento financiero por encima de su capacidad de endeudamiento.
- c) Cuando el resultado del indicador **EER = 1** implica que el nivel de endeudamiento de la empresa emisora no es **ni FAVORABLE ni DESFAVORABLE** a su Rentabilidad. Este resultado indica que el emisor tiene un nivel de apalancamiento igual a su capacidad de endeudamiento, es decir, el emisor se encuentra en su límite de endeudamiento.

## V. VALOR ECONÓMICO AGREGADO (EVA)

El **EVA** representa la verdadera utilidad económica que genera la empresa emisora.

**EVA positivo** significa creación de valor, lo cual implica que la rentabilidad del total de capital desplegado es mayor que el costo de dicho capital.

**EVA negativo** significa destrucción de valor, lo cual quiere decir que la rentabilidad del total de capital desplegado es inferior al costo de dicho capital.

$$\mathbf{EVA = [UO (1-t)] - [TCD \times TCC]}$$

**UO (1-t)** = Utilidad Operativa después de impuestos

**TCD** = Total Capital Desplegado

**TCD** = Deuda Financiera + Capital Preferente + Capital Contable Común

**DF** = Deuda Financiera = Documentos por Pagar + Deudas Largo Plazo

**TCC** = Tasa de Costo de Capital

$$\mathbf{TCC = Kd (1-t) (Wd) + Kp (Wp) + Kc (Wc)}$$

**Kd (1-t)** = [(Gastos Financieros / Deuda Financiera)] [1-t]

**Wd** = Deuda Financiera / Total Capital Desplegado

**Kp** = Rendimiento de las Acciones Preferentes

**Wp** = Capital Preferente / Total Capital Desplegado

**Kc** = Utilidad Neta / Capital Contable Común

**Wc** = Capital Contable Común / Total Capital Desplegado

## VI. ANALISIS PARA MEDIR RIESGO DE QUIEBRA

### 6.1 EMPRESAS INUSTRIALES: no cotizan acciones en Bolsa de Valores

**X1** = Capital de Trabajo Neto/Activos Totales (%)

**X2** = Utilidades Retenidas/Activos Totales (%)

**X3** = Utilidades en Operaciones/Activos Totales (%)

**X4** = Total Capital Contable/Total Pasivos (%)

**X5** = Ventas Netas/Activos Totales (veces)

$$Z1 = 0.00717 X1 + 0.00847 X2 + 0.03107 X3 + 0.0042X4 + 0.998X5$$

**Z1 ≥ 2.90:** Significa **Baja Probabilidad de Quiebra**. Empresa Financieramente Fuerte y Saludable (E.F.F.S)

**Z1 < 1.23:** Significa **Alta Probabilidad de Quiebra**. Empresa Técnicamente Quebrada (E.T.Q).

**1.23 < Z1 < 2.90: Zona Gris.** Significa Empresa con Debilidades Financieras. (Empresas buenas con deficiencias gerenciales).

## **6.2) EMPRESAS COMERCIALES y EMPRESAS DE SERVICIOS NO FINANCIEROS: no cotizan acciones en Bolsa de Valores**

**X1** = Capital de Trabajo Neto/Activos Totales (%)

**X2** = Utilidades Retenidas/Activos Totales (%)

**X3** = Utilidades en Operaciones/Activos Totales (%)

**X4** = Total Capital Contable/Total Pasivos (%)

$$Z2 = 0.0656 X1 + 0.0326 X2 + 0.0672 X3 + 0.0105 X4$$

**Z2 ≥ 2.60:** Significa **Baja Probabilidad de Quiebra**. Empresa Financieramente Fuerte y Saludable (E.F.F.S)

**Z2 < 1.10:** Significa **Alta Probabilidad de Quiebra**. Empresa Técnicamente Quebrada (E.T.Q).

**1.10 < Z2 < 2.60: Zona Gris.** Significa Empresa con Debilidades Financieras. (Empresas buenas con deficiencias de tipo gerencial).

**Elaborado por: Luis Torres E.**