

# El estado de flujos de efectivo y la solvencia de las empresas comercializadoras del Perú en el periodo 2010-2015

## The statement of cash flows and the solvency of the trading companies of Peru in the period 2010-2015

Fabiola Gallegos Crisanto<sup>1\*</sup>, Vasti Yaasiel Huaranca Padilla<sup>1</sup>, Martínez Huisa, Sinfioriano<sup>1\*\*</sup>

<sup>1</sup>Escuela Profesional de Contabilidad, Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Peruana Unión

---

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

---

Historia del artículo  
Recibido: 17 diciembre de 2016  
Aceptado: 21 marzo de 2017

---

*Palabras clave:*  
Estado de flujos de efectivo, solvencia, empresas comercializadoras.

---

### Resumen

---

El objetivo de la investigación fue determinar la relación del estado de flujos de efectivo y la solvencia de las empresas comercializadoras que informan a la Superintendencia de Mercado de Valores (SMV) del Perú durante el periodo 2010 al 2015. El estudio es de tipo, correlacional de diseño no experimental con datos trimestrales. La actividad de operación, inversión y financiamiento se ha utilizado como una medida del estado de flujos de efectivo, mientras que el endeudamiento patrimonial, el endeudamiento del activo total y la cobertura de gastos financieros obtenidos se utilizan como un indicador de la solvencia de una empresa. Los resultados de acuerdo al coeficiente de correlación  $r$  de Pearson, revelan que cuanto mayor sea el flujo obtenido del ejercicio anterior, mayor será la confianza de los bancos en la empresa y, consecuentemente, mayor es será la posibilidad de endeudarse frente a terceros y del acceso a la financiación. Así mismo, cuando el endeudamiento patrimonial y el endeudamiento del activo total es menor, mayor serán las actividades de inversión. Se recomienda a las empresas del sector usar como herramienta: el estado de flujo de efectivo como una oportunidad para obtener financiamiento externo y demostrar la solvencia de la empresa, importante estado financiero.

---

### Abstrac

---

The objective of the investigation was to determine the relationship between the cash flow statement and the solvency of the trading companies in Peru in the periods 2010 to 2015. To determine this relationship, the operation, investment and financing activities were taken as dimensions with equity indebtedness, total asset indebtedness and hedging of financial expenses. For the study the descriptive, correlational analysis of non- experimental design was applied with the data of commercial companies that report to the Securities Market Superintendency (SMV) in the quarterly periods of the year 2010-2015. The activity of operation, investment and financing has been used as a measure of the cash flow statement, while equity indebtedness, total asset indebtedness and the coverage of finan-

\* Autor correspondiente: Fabiola Gallego Crisanto

\*\* Docente en el área de Contabilidad

**Keywords:**

Cash flow statement, solvency, trading company.

cial expenses obtained are used as an indicator of the solvency of a company. The results reveal the greater the flow obtained from the previous year, the greater the confidence of the banks in the company and, consequently, the greater the possibility of borrowing against third parties and the greater the access to financing, as well; when equity indebtedness and total asset indebtedness are lower, the greater the investment activity. It is recommended that companies in the marketing sector of Peru use EFE as a tool since this tool could be used as an opportunity to obtain external financing and demonstrate the solvency of the company, so it seems convenient to give importance to this financial statement.

## Introducción

Para que una empresa surja, según Stiglitz (2003), se considera como determinantes de su crecimiento, el costo y la disponibilidad de fondos.

Según Rodríguez (1980), en la actividad financiera, la empresa invierte capitales propios y ajenos, fijos y circulantes, de financiación y de funcionamiento, trascurrido este ciclo económico que afectan a cada colocación, los capitales retornan de forma líquida para su reinversión.

El crecimiento de la empresa, en el Perú, tuvo una desaceleración de 2.8% en el 2014 y un crecimiento lento en los años posteriores debido a factores externos como la caída del precio del petróleo, la recesión de Brasil y otros que influenciaron en la desaceleración del comercio en el país (INEI, 2014).

Ante este entorno económico, no muy alentador, este trabajo propone el estudio del estado de flujo de efectivo, como herramienta para determinar su relación con la solvencia, durante el periodo 2010-2015 en las empresas comercializadoras del Perú.

Medina y González (2005) consideran que el análisis de flujo es una herramienta importante y que, aún no se ha considerado como parte de un análisis financiero.

Mediante un análisis de las razones de solvencia se logró emitir un diagnóstico económico que determina una relación positiva entre la solvencia y las actividades de operación. Esta relación permite brindar información sobre la capacidad de expansión líquida, autosuficiencia líquida y financiación permanente.

Seoane (2013) manifiesta en su estudio que sí es posible realizar un análisis de solvencia empresarial tomando como base el estado de flujo de efectivo y compara con los métodos tradicionales (ratios de solvencia). Concluye que el ratio de cobertura de flujo de fondos, cobertura de intereses y el de cobertura de deuda corriente explican la solvencia y liquidez. Además, el ratio de cash flow a deuda total y el de reinversión miden la salud financiera.

Gombola y Ketz (1983), mediante un análisis de correlación, concluye que el estado de flujo de las operaciones y el flujo rápido se asocian fuertemente, pero sucede lo contrario con otras medidas de control de flujo (efectos de depreciación o intereses).

## Revisión de la literatura

### Solvencia

La solvencia se entiende como un índice que permite medir la capacidad de

endeudamiento, relacionándose con los riesgos asumidos. Se determina por el mayor coeficiente del activo frente a las obligaciones.

Según Panéz (1990), la solvencia permite medir la capacidad de endeudamiento con la que cuenta una empresa para hacer frente a las obligaciones contraídas con los acreedores (Mateos, 2010). Seoane (2013) señala que la solvencia se relaciona con los riesgos asumidos por la empresa, al buscar la capacidad para satisfacer las deudas ya sea económico o financiero. Por otro lado, Olarte (2006) menciona que el riesgo de solvencia empieza cuando la garantía de cumplimiento ha sido deteriorada o disminuida, por ello la importancia del estudio (Lazcano, Muñoz, y Márquez, 2012).

Para Fernández (2015), una empresa es solvente si la cifra de sus activos es mayor que la cifra de sus obligaciones. Medina y González, (2005) alude a la disponibilidad de fondos con las que cuenta una empresa para hacer frente al cumplimiento de sus compromisos.

#### *Estado de flujos de efectivo (EFE)*

Según Vargas (2007), este instrumento financiero permite a los usuarios evaluar la capacidad para generar efectivo y equivalente de efectivo. A su vez, Arimany, Moya y Viladecans (2015), añade que el EFE informa sobre el movimiento de efectivo de una empresa durante el ejercicio económico, así como las razones por lo que varía la caja de un periodo determinado (Guzmán, Guzmán y Romero, 2005). Esto permite controlar las entradas y salidas del dinero e instrumentos financieros de manera eficiente Vargas (2007), a su vez esta información es útil porque proporciona información adicional a los usuarios e inversionistas.

Van Horne y Wachowicz (2002) afirman que el EFE tiene tres categorías: la primera, actividades operativas, que según Mesén (2007) derivan de las transacciones cotidianas de comercialización, constituyéndose en la principal fuente de ingresos y egresos de la empresa, estas transacciones se relacionan con la actividad diaria de compra y venta de mercadería y su desarrollo social de la empresa (Mendoza y Ortiz, 2016); la segunda, actividad de inversión, mide los desembolsos realizados por la empresa para la adquisición de recursos que van a producir ingresos en el futuro (Vargas, 2007). Según Mendoza y Ortiz (2016), está formada por todas las adquisiciones que posea la empresa estos incluyen propiedad, planta, equipos, instrumentos de inversión y otros activos productivos que son utilizados por la empresa para generar ingresos (Tanaka, 2005); y la tercera, actividad de financiamiento, que para Horngre (2004), está relacionada con aportes pecuniarios de personas o entidades, se entiende por personas a los accionistas que hacen aportaciones al capital de la empresa, y, por entidades, a los bancos que mediante el otorgamiento de préstamos incrementan el capital, a esto se le llama financiamiento externo. Soriano y Amat (2010) dicen que estos incrementos en el patrimonio, así como Esvala y Marín (2009) harán una variación en el tamaño y composición del capital, cuyos movimientos de entrada y salida dan origen a cambios no solo en la estructura del pasivo y patrimonio sino, también, a la estructura de apalancamiento financiero de la empresa (Mesén, 2007).

Estas tres actividades explican la oscilación del saldo del efectivo del balance final respecto al inicio, aportando información relevante de cada actividad de manera individual o en relación con las tres actividades (Caraballo, Amondarain y Zubiaur, 2013).

Existen dos métodos para la elaboración: el método directo que según Mallo y Pulido (2008), permite que la información pueda ser de fácil comprensión para los usuarios de los estados financieros, por ello se dice que su elaboración es simple (Van Horne y Wachowicz, 2002). La presentación de este método según Mesén (2007) consiste en separar los montos brutos de los movimientos de cobro y pago que se realiza al contado, y hacer una comparación de la suma de las principales entradas y salidas de sus actividades operativas. Para Manus (1995), el método indirecto muestra una conciliación del resultado del ejercicio con el flujo de liquidez neto, mostrando el proceso de cambios de la liquidez hasta llegar al resultado del ejercicio (Mallo y Pulido, 2008), por ello se denomina método de conciliación (Garrison, Noreen y Brewer, 2007)

### Materiales y métodos

La presente investigación es de carácter cuantitativa, pues recoge, procesa y analiza datos cuantitativos o numéricos (Hernández, Fernández, y Batista, 2016) sobre el estado de flujos de efectivo y la solvencia de las empresas comercializadoras del Perú en el periodo 2010-2015, Lima Perú.

Para la realización de la investigación fue necesario la formulación de un diseño no experimental, pues se realizará una sola medición (Hernández, Fernández, y Batista, 2016) sobre el estado de flujos de efectivo con la solvencia de las empresas comercializadoras en estudio.

Se usó el total de los datos de los estados financieros de siete (7) empresas comercializadoras, obtenidos del portal web de la SMV durante los periodos trimestrales entre 2010-2015, con el utilizando los siguientes criterios: 1) criterio

de inclusión: empresas comerciales que hayan presentado información financiera trimestral entre los años 2010 y 2015 y 2) criterio de exclusión: que habiendo presentado información esté incompleta.

Por lo tanto se obtuvo como muestra un total de 168 datos. Para el análisis de datos y los resultados de la investigación se construyó una matriz de datos usando el programa informático Office Excel para identificar y registrar los datos correspondientes a las variables e indicadores. El análisis estadístico se realizó considerando el objetivo de estudio, diseño de investigación, la naturaleza y escala de medición de las variables a través del SPSS v. 22.0. La prueba de hipótesis se determinó mediante el coeficiente de correlación R de Pearson.

### Resultados

Los resultados se obtuvieron mediante el análisis estadístico inferencial, aplicando el coeficiente de correlación entre las dimensiones de cada una de las variables.

#### Prueba de hipótesis 1

- Hipótesis nula ( $H_0$ ): No existe relación significativa entre la actividad de operación y el endeudamiento patrimonial de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.
- Hipótesis alterna ( $H_1$ ): Existe relación significativa entre la actividad de operación y el endeudamiento patrimonial de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.

#### Criterio de decisión:

Si  $p$  valor  $\geq 0.05$  se acepta la hipótesis nula.

Si  $p \text{ valor} \leq 0.05$  se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Tabla 1

*Prueba de r de Pearson para la relación entre la actividad de operación y el endeudamiento patrimonial de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.*

Actividades de operación			
	r de Pearson	p valor	N
Endeudamiento patrimonial	0.017	0.830	168

En la Tabla 1, se observa la relación entre las actividades de operación y el endeudamiento patrimonial. Se obtuvo, según la correlación de Pearson, un coeficiente de 0.017, con un p valor 0.830 ( $p > 0.05$ ) que permite aceptar la hipótesis nula, es decir; no existe relación significativa entre la actividad de operación y el endeudamiento patrimonial de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.

### Prueba de hipótesis 2

- Hipótesis nula ( $H_0$ ): No existe relación significativa entre la actividad de operación y el endeudamiento del activo total de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.
- Hipótesis alterna ( $H_1$ ): Existe relación significativa entre la actividad de operación y el endeudamiento del activo total de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.

### Criterio de decisión:

Si  $p \text{ valor} \geq 0.05$  se acepta la hipótesis nula.

Si  $p \text{ valor} \leq 0.05$  se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Tabla 2

*Prueba de r de Pearson para la relación entre la actividad de operación y el endeudamiento del activo total*

Actividades de operación			
	r de Pearson	p valor	N
Endeudamiento del activo total	0.017	0.830	168

En la Tabla 2, se observa la relación entre las actividades de operación y el endeudamiento del activo total, donde la correlación de Pearson da un coeficiente de 0.017, con un p valor 0.830 ( $p > 0.05$ ), permitiendo aceptar la hipótesis nula, por lo tanto, no existe relación significativa entre los indicadores.

### Prueba de hipótesis 3

- Hipótesis nula ( $H_0$ ): No existe relación significativa entre la actividad de operación y la cobertura de gastos financieros de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.
- Hipótesis alterna ( $H_1$ ): Existe relación significativa entre la actividad de operación y la cobertura de gastos financieros de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.

### Criterio de decisión:

Si  $p \text{ valor} \geq 0.05$  se acepta la hipótesis nula.

Si  $p \text{ valor} \leq 0.05$  se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

**Tabla 3**  
Prueba de r de Pearson para la relación entre la actividad de operación y la cobertura de gastos financieros de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.

Actividades de operación			
	r de Pearson	p valor	N
Cobertura de gastos financieros	-0.012	0.879	168

En la Tabla 3, se observa la relación entre las actividades de operación y la cobertura de gastos financieros, obteniéndose coeficiente de -0.012, el cual indica una relación inexistente con un p valor 0.879 ( $p > 0.05$ ), por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se afirma que no existe relación significativa entre los indicadores.

#### Prueba de hipótesis 4

- Hipótesis nula ( $H_0$ ): No existe relación significativa entre la actividad de inversión y endeudamiento patrimonial de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.
- Hipótesis alterna ( $H_1$ ): Existe relación significativa entre la actividad de inversión y endeudamiento patrimonial de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.

#### Criterio de decisión:

Si  $p \text{ valor} \geq 0.05$  se acepta la hipótesis nula.

Si  $p \text{ valor} \leq 0.05$  se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

**Tabla 4**  
Prueba de r de Pearson para la relación entre la actividad de inversión y el endeudamiento patrimonial de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.

Actividades de inversión			
	r de Pearson	p valor	N
Endeudamiento patrimonial	-,255**	0.001	168

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 4, se observa la relación entre la actividad de inversión y el endeudamiento patrimonial. Se obtuvo un coeficiente de -0.255 con un p valor 0.001 ( $p < 0.05$ ), indicando una correlación inversa y significativa, permitiendo rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, se concluye que el endeudamiento es inversamente proporcional a las actividades de inversión, consecuentemente se determina que a menor endeudamiento patrimonial mayor serán las actividades de inversión.

#### Prueba de hipótesis 5

- Hipótesis nula ( $H_0$ ): No existe relación significativa entre la actividad de inversión y endeudamiento del activo total de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.
- Hipótesis alterna ( $H_1$ ): Existe relación significativa entre la actividad de inversión y endeudamiento del activo total de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.

#### Criterio de decisión:

Si  $p \text{ valor} \geq 0.05$  se acepta la hipótesis nula.

- Si  $p \text{ valor} \leq 0.05$  se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Tabla 5  
Prueba de  $r$  de Pearson para la relación entre la actividad de inversión y el endeudamiento del activo total de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.

Actividades de inversión	r de Pearson	p valor	N
Endeudamiento del activo total	-,154*	0.047	168

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

En la Tabla 5, se observa la relación entre la actividad de inversión y el endeudamiento del activo total. Se obtuvo un coeficiente de -0.154, con un  $p \text{ valor}$  0.047 ( $p < 0.05$ ) el cual demuestra una relación inversa y significativa, permitiendo rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, el endeudamiento del activo total es inversamente proporcional a las actividades de inversión, por consiguiente, se determina que a menor endeudamiento del activo total mayor serán las actividades de inversión.

#### Prueba de hipótesis 6

- Hipótesis nula ( $H_0$ ): No existe relación significativa entre la actividad de inversión y cobertura de gastos financieros de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.
- Hipótesis alterna ( $H_a$ ): Existe relación significativa entre la actividad de inversión y cobertura de gastos financieros de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.

#### Criterio de decisión:

Si  $p \text{ valor} \geq 0.05$  se acepta la hipótesis nula.

- Si  $p \text{ valor} \leq 0.05$  se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Tabla 6  
Prueba de  $r$  de Pearson para la relación entre la actividad de inversión y la cobertura de gastos financieros de las empresas comercializadoras en el Perú en los periodos 2010-2015.

	Actividades de inversión		
	r de Pearson	p valor	N
Cobertura de gastos financieros	0.062	0.422	168

En la Tabla 6, se observa la relación entre la actividad de inversión y la cobertura de gastos financieros. Se obtuvo un coeficiente de 0.062 con un  $p \text{ valor}$  0.422 ( $p > 0.05$ ), indicando una relación nula y no significativa. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula.

#### Prueba de hipótesis 7

- Hipótesis nula ( $H_0$ ): No existe relación significativa entre la actividad de financiamiento y endeudamiento patrimonial de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.
- Hipótesis alterna ( $H_a$ ): Existe relación significativa entre la actividad de financiamiento y endeudamiento patrimonial de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.

#### Criterio de decisión:

Si  $p \text{ valor} \geq 0.05$  se acepta la hipótesis nula.

Si  $p \text{ valor} \leq 0.05$  se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Tabla 7  
Prueba de *r* de Pearson para la relación entre la actividad de financiamiento y el endeudamiento patrimonial de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.

	Actividades de financiamiento		
	r de Pearson	p valor	N
Endeudamiento patrimonial	0.043	0.581	168

En la Tabla 7, se observa la relación entre el endeudamiento patrimonial y las actividades de financiamiento. Se obtuvo un coeficiente de 0.043 con un *p* valor 0.581 ( $p > 0.05$ ), indicando una relación nula y no significativa. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula.

#### Prueba de hipótesis 8

- Hipótesis nula ( $H_0$ ): No existe relación significativa entre la actividad de financiamiento y endeudamiento del activo total de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.
- Hipótesis alterna ( $H_a$ ): Existe relación significativa entre la actividad de financiamiento y endeudamiento del activo total de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.

#### Criterio de decisión:

Si  $p \text{ valor} \geq 0.05$  se acepta la hipótesis nula.

Si  $p \text{ valor} \leq 0.05$  se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Tabla 8  
Prueba de *r* de Pearson para la relación entre la actividad de financiamiento y el endeudamiento del activo total de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.

	Actividades de financiamiento		
	r de Pearson	p valor	N
Endeudamiento del activo total	-0.008	0.915	168

En la Tabla 8, se observa la relación entre las actividades de financiamiento y el endeudamiento del activo total. Se obtuvo un coeficiente  $-0.008$  con un *p* valor 0.915 ( $p > 0.05$ ), indicando una relación nula y no significativa. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula.

#### Prueba de hipótesis 9

- Hipótesis nula ( $H_0$ ): No existe relación significativa entre la actividad de financiamiento y cobertura de gastos financieros de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.
- Hipótesis alterna ( $H_a$ ): Existe relación significativa entre la actividad de financiamiento y cobertura de gastos financieros de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.

Tabla 9  
Prueba de *r* de Pearson para la relación entre la actividad de financiamiento y la cobertura de gastos financieros de las empresas comercializadoras en el Perú en el periodo 2010-2015.

	Actividades de financiamiento		
	r de Pearson	p valor	N
Cobertura de gastos financieros	0.042	0.585	168

En la Tabla 9, se observa la relación entre la cobertura de gastos financieros y las actividades de financiamiento, donde se obtuvo el coeficiente de correlación de Pearson 0.042, el cual indica una relación nula entre dichos indicadores, y el *p* valor de esta prueba es igual a 0.585 ( $p > 0.05$ ), indicando que, no existe relación significativa entre los indicadores.

#### Discusión

La finalidad del presente trabajo de investigación fue determinar la relación que tiene el estado de flujos de efectivo y

la solvencia de las empresas comercializadoras en el Perú, encontrándose una relación significativa entre actividad de inversión y el endeudamiento patrimonial, así como el endeudamiento del activo total. Es decir, cuando la empresa experimenta mayores actividades de inversión, menor es su endeudamiento patrimonial y endeudamiento del activo total.

Según los resultados, la dimensión actividad de operación y las siguientes variables obtuvo una relación nula, respecto al endeudamiento patrimonial con un coeficiente de 0.017 y un p valor=0.830; el endeudamiento del activo total con un coeficiente de 0.017 y un p valor=0.830; y la cobertura de gastos financieros con un coeficiente de -0.012 y un p valor=0.879, es decir; que los indicadores no tienen efecto entre ellas. El estudio de Medina y González (2005) tuvo como objetivo realizar una propuesta metodológica para el análisis de flujo desde la información incluida en el estado de flujo efectivo, como herramienta óptima para interpretar el grado de solvencia de una empresa del sector alimenticio chileno IANSA, también se optó por señalar los resultados del análisis de flujo o análisis dinámico, utilizando como instrumento el ratio de capacidad de expansión (RCE), que comprende el análisis del flujo de actividades de operación (FAO) dentro del estado de flujo de efectivo, encontrándose que el ratio de capacidad de expansión de la empresa IANSA presenta un muy bajo grado de solvencia desde el año 1999 con un resultado de 0.55, esto quiere decir que es inadecuado, porque no puede alcanzar un nivel óptimo de solvencia ya que sus ingresos por actividades de operación no son suficientes para cubrir sus necesidades.

El estudio de Seoane (2013), tuvo como objetivo principal, evidenciar si el análisis de la solvencia desde los alcances

extraídos del EFE tiene mayor capacidad de interpretativa que el análisis tradicional demostrado en el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias, empleándose el análisis de ratios tradicionales a partir del EFE de 48 compañías automovilísticas gallegas, y se señaló los resultados del ratio de cobertura de intereses (FAO/intereses pagados o gastos financieros), utilizando como instrumento el ratio tradicional cobertura de gastos financieros (BAII o utilidad antes de impuestos/gastos financieros) para obtener una distribución estadística obteniendo los de cuartiles: 1 = Q1 (valor por encima del 75%), 2 = Q2 (valor por encima del cual se encuentra el 50% de empresas de la muestra) y 3 = Q3 (valor por encima del 25%), encontrándose que en el caso del ratio tradicional, el cuartil 1 se sitúa en el 2010 en -18,61, mientras que la empresa ourensana con un valor más pequeño tuvo un ratio de -0,95. En ese mismo año, estos valores extremos se debieron a resultados negativos y gastos financieros muy pequeños, pero cabe señalar que si los indicadores arrojan resultados negativos, independientemente de su valor, la situación es crítica ya que la empresa genera resultados/flujos negativos, y obviamente no podrá atender al pago de sus intereses, poniendo a la empresa en una situación de insolvencia inmediata. La investigación de Gombola y Ketz (1983) que analizó las similitudes y diferencias entre las distintas medidas de flujo contable de 597 empresas por un periodo de 18 años, señaló resultados de correlación entre la utilidad neta antes de partidas extraordinarias u operación utilidad neta (OPNI) y el flujo de caja de operaciones (CFFO), obteniendo una correlación débil entre ambos de 0,516. El estudio de Arimany, Moya y Viladecans (2015) explica la importancia del estudio de los signos de las diferentes actividades del EFE en el análisis de estados financieros de 116 compañías españolas, para comprender

la solvencia empresarial y para identificar la etapa del ciclo de vida de la empresa: introducción (explotación (-), inversión (-) y financiación (+)), crecimiento (explotación (+), inversión (-) y financiación (+)), madurez (explotación (+), inversión (-) y financiación (-)), declive (+), inversión (+) y financiación (-)) reestructuración (explotación (-), inversión (+) y financiación (+)) y liquidación (explotación (-), inversión (+) y financiación (-)) y utilizando el test de Kruskal-Wallis se estimó un nivel de significancia del 0.05 con un p valor es inferior a 0.05, señalándose el análisis del EFE a partir del flujo de efectivo de la actividad de explotación u operación (FEAE) se tuvo el análisis de la solvencia el sector comercial presenta una media de 1.63, así mismo; el sector comercial presentando un endeudamiento alto con una media de 0.73 y el ratio de calidad de la deuda del sector comercial presenta una media de 0.72, además; se pudo comprender que los importes más elevados (+) se encuentran en el sector comercial, lo cual indica una buena situación financiera a corto plazo, utilizando el excedente para financiar el crecimiento de la actividad de inversión (-) y devolver una parte de la financiación externa de años anteriores (-).

Sin embargo, el estudio de Rodríguez y López (2016), que tuvo como objetivo el uso de la variable flujo de caja contable de la explotación (FCE) tomada del estado de flujos de efectivo (EFE) como un factor con incidencia significativa en las decisiones de endeudamiento de las empresas y en las de las entidades financieras sobre concesión o no de dicha financiación, se encontró que la correlación entre la deuda de la empresa (DRit) y el flujo de caja de explotación (FCE) tuvo un coeficiente de -0.1494 y un p valor = 0.000, concluyendo que el flujo de caja de explotación u operación mantiene una relación significativa y positiva con el ni-

vel de endeudamiento; por lo tanto, se confirma que cuanto mayor sea el flujo obtenido del ejercicio anterior, mayor será la confianza de los bancos en la empresa y, consecuentemente, mayor será la posibilidad de endeudarse frente a terceros de la misma y mayor será el acceso a la financiación ajena.

La dimensión de actividad de inversión y las variables como el endeudamiento patrimonial tuvo relación inversa, existiendo una relación significativa entre dichos indicadores, con un coeficiente de -0.255 y un p valor = 0.001 y el endeudamiento del activo total con un coeficiente de -0.154 y un p valor = 0.047, es decir; cuando el endeudamiento patrimonial y el endeudamiento del activo total es menor, mayor serán las actividades de inversión, como también lo afirman Panez (1990), Espinoza (2007), Castillo (2017) y Mendoza y Ortiz (2016), mientras que la cobertura de gastos financieros tuvo una relación nula, no existiendo una relación significativa entre dichos indicadores, con un coeficiente de 0.062 y un p valor = 0.422. El estudio de Medina y González (2005) tuvo como objetivo realizar una propuesta metodológica para el análisis de flujo desde la información incluida en el estado de flujo efectivo, como herramienta óptima para interpretar el grado de solvencia de una empresa del sector alimenticio chileno IANSA, en la que se optó señalar los resultados del análisis de flujo o análisis dinámico, utilizando como instrumento el ratio de autosuficiencia líquida, la cual comprende el análisis de las actividades de inversión dentro del estado de flujo de efectivo, encontrándose que desde el ángulo de la autosuficiencia líquida la empresa IANSA presenta un muy bajo grado de solvencia desde el año 1999 al 2000 con un resultado de 0.51, esto debido a la política de dividendos distribuidos en años anteriores siendo mayores a los flujos generados y

la política de inversiones seguida por la empresa, lo cual concluye la incapacidad que tiene la compañía para sostenerse en el tiempo. El estudio de Arimany, Moya y Viladecans (2015) tuvo como objetivo explicar la importancia del estudio de los signos de las diferentes actividades del EFE en el análisis de estados financieros de 116 compañías españolas, para comprender la solvencia empresarial y para identificar la etapa del ciclo de vida de la empresa: Introducción (explotación (-), inversión (-) y financiación (+)), crecimiento (Explotación (+), inversión (-) y financiación (+)), madurez (explotación (+), inversión (-) y financiación (-)), declive (+), inversión (+) y financiación (-) reestructuración (explotación (-), inversión (+) y financiación (+)) y liquidación (explotación (-), inversión (+) y financiación (-)) y utilizando el test de Kruskal-Wallis se estimó un nivel de significancia del 0.05 si el p valor es inferior a 0.05, en la que se optó por señalar que del análisis del EFE a partir del flujo de efectivo de la actividad de inversión (FEAI) se pone de notoriedad que el sector que más invierte es el sector comercial, lo cual significa que sus inversiones en activo no corriente son suficientes y se encuentra en la etapa de crecimiento.

Las dimensiones de actividad de financiamiento y las siguientes variables como el endeudamiento patrimonial tuvo una relación nula, con un coeficiente de 0.043 y un p valor = 0.581, el endeudamiento del activo total con un coeficiente de -0.008 y un p valor = 0.915 y la cobertura de gastos financieros con un coeficiente de 0.042 y un p valor = 0.585; no existiendo una relación significativa entre dichos indicadores. El estudio de Medina y González (2005), realizó una propuesta metodológica para el análisis de flujo desde la información incluida en el estado de flujo efectivo, como herramienta óptima para interpretar el grado de solvencia de

una empresa del sector alimenticio chileno IANSA, en la que se optó señalar los resultados del análisis de flujo o análisis dinámico, utilizando como instrumento el ratio financiación permanente (RFP), la cual comprende el análisis del flujo de actividades de financiación (FAF) dentro del estado de flujo de efectivo, encontrándose que la razón de financiación de la empresa IANSA presenta un muy bajo grado de deterioro de solvencia desde el año 1999 con un resultado de -7.00, esto quiere decir que no puede mantener una financiación permanente. El estudio de Arimany, Moya y Viladecans (2015) explica la importancia del estudio de los signos de las diferentes actividades del EFE en el análisis de estados financieros de 116 compañías españolas, para comprender la solvencia empresarial y para identificar la etapa del ciclo de vida de la empresa: introducción (explotación (-), inversión (-) y financiación (+)), crecimiento (explotación (+), inversión (-) y financiación (+)), madurez (explotación (+), inversión (-) y financiación (-)), declive (+), inversión (+) y financiación (-) reestructuración (explotación (-), inversión (+) y financiación (+)) y liquidación (explotación (-), inversión (+) y financiación (-)) y, utilizando, el test de Kruskal-Wallis se estimó un nivel de significancia del 0.05 si el p valor es inferior a 0.05, en la que se optó por señalar que del análisis del EFE a partir del flujo de efectivo de financiación (FEAF) se pudo afirmar que el sector comercial recibe más financiación a pesar de los resultados negativos obtenidos con excepción de uno de los 5 años analizados, ya que es uno de los sectores que más invierte y, por lo tanto, necesita recibir más financiación, por consiguiente se determinó que el sector comercial español se encuentra en una etapa de crecimiento.

Durante el desarrollo del estudio, como cualquier otro, no está exento de limitaciones, respecto a la selección de

datos y muestra extraída de la SMV. Respecto a los datos se contó con poca información auditada y completa en el periodo no se encontraron datos relevantes en los repositorios de las universidades nacionales, es limitando la redacción de una discusión más amplia. Se han encontrado diferentes nomenclaturas de ratios que ha exigido contrastar la definición para luego seleccionar artículos pertinentes como antecedentes.

La relevancia del trabajo se ampara en la variable del estado de flujos de efectivo y su relación con la solvencia, por ser analizada mediante las dimensiones ingresos y egresos por actividades de operación, inversión y financiamiento, así mismo; pasivo total, patrimonio, activo total, utilidad antes de impuestos y gastos financieros, siendo que existen pocos estudios de investigaciones en las que se analicen las mismas variables, encontrándose con otras dimensiones. El análisis entre la actividad de inversión y el endeudamiento patrimonial, así como el endeudamiento

del activo total se obtuvo relación inversa, este resultado confirma la recurrencia a partir de los antecedentes como criterio para que las empresas puedan tomar decisiones orientadas a la competitividad de la empresa. Así mismo, cobra relevancia para futuras investigaciones, ya que durante el estudio de las investigaciones encontradas sobre el tema de investigación en instituciones nacionales y extranjeras, solo se considera el análisis tradicional de los principales estados financieros o estáticos (estado de resultados y el estado de situación financiera), sin embargo, dicho análisis no es considerado para evaluar el estado de flujos de efectivo como principal fuente de información para estimar el análisis de solvencia.

## Referencias

- Arimany, N., Moya, S., y Viladecans, C. (2015). Utilidad del estado de flujos de efectivo para el análisis empresarial. *Revista Contabilidad y Dirección*, 20(15), 195-217.
- Caraballo, T., Amondarain, J. y Zubiaur, G. (2013). Análisis contable. *Departamento de Economía Financiera*, 5(13), 1-20.
- Castillo, J. (2017). *Análisis financiero e interpretación hacia los estados financieros de la Empresa Iberconsa Cia Ltda, periodo 2015-2014* (tesis de licenciatura). Universidad Técnica de Machala. Ecuador.
- Esvala, J., y Marín, I. (2009). *Las claves de la nueva contabilidad para las pymes*. Madrid, España: ESIC Editorial. Recuperado de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=T6pxT5MbNS-MC&oi=fnd&pg=PA15&dq=estado+flujo+efectivo&ots=Qji\\_oiCGAU&sig=gTF5Zo3quJtchl0k8imfsGGZg90#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=T6pxT5MbNS-MC&oi=fnd&pg=PA15&dq=estado+flujo+efectivo&ots=Qji_oiCGAU&sig=gTF5Zo3quJtchl0k8imfsGGZg90#v=onepage&q&f=false)
- Espinoza, L. (2007). *Estudio de pre-factibilidad*

- para la construcción de un albergue étnico para el desarrollo del turismo rural en la zona altoandina de la Región Tacna (tesis de licenciatura). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú.
- Fernández, J. (2015). *La contabilidad y la solvencia en las entidades de crédito* (tesis de doctorado). Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, España.
- Garrison, R. Noreen, E. y Brewer, P. (2007). *Contabilidad administrativa*. México: McGraw Hill Interamericana Colección.
- Gombola, M., y Ketz, J. (1983). A Caveat on Measuring Cash Flow and Solvency. *Financial Analysts Journal*, 39(5), 66-72. Recuperado de [http://www.jstor.org/stable/4478683?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/4478683?seq=1#page_scan_tab_contents)
- Guzmán, A., Guzmán, D. y Romero, T. (2005). *Contabilidad financiera*. Bogotá, Colombia: Centro Editorial Universidad del Rosario
- Hernández, R., Fernández, C. y Batista, P. (2016). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill. Interamericana Colección.
- Horngr, C. (2004). *Contabilidad. Un enfoque aplicado a México*. México: Pearson Educación. Recuperado de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=zA8UONX99uAC&oi=fnd&pg=PT6&dq=pasivo+contable&ots=nY9O-MaRCFk&sig=1GS0jFpYiW9EY8EO-Gx0RdGfrC0c#v=onepage&q=pasivo+contable&f=false>
- INEI. (Diciembre 2014). Información de las Empresas Comerciales. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/Menu-Recurso/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1264/cap02.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/Menu-Recurso/publicaciones_digitales/Est/Lib1264/cap02.pdf)
- Mallo, C., y Pulido, A. (2008). *Contabilidad financiera*. Madrid, España: Paraninfo. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=JNvCk6TRLuoC&pg=PA7&dq=paccioli+partida+doble&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwihJSP98HOAhVDHR4KHVpqcCNA-Q6AEIQTAf#v=onepage&q&f=false>
- Manus, C. (1995). Estado de flujos de efectivo. *Cuadernos de Estudios Empresariales*, 5(95), 179-202.
- Mateos, A. (2010). La información financiera en las sociedades cooperativas. efectos en la evaluación de la solvencia. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 4(13), 2-13.
- Medina, A., y González, J. (2005). Propuesta metodológica para análisis de la solvencia de la empresa por medio del estado de flujo efectivo. *Panorama Socioeconómico*, 5(31), 82-91. Recuperado de <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=2f0cee85-bb2f-40f0-a04d-02a00b1bc235%40sessionmgr102&hid=124>
- Mendoza, C., y Ortiz, O. (2016). *Contabilidad financiera para contaduría y administración*. Bogotá, Colombia: ECO Ediciones. Recuperado de [https://books.google.com.pe/books?id=CHY2DAAA-QBAJ&printsec=frontcover&dq=contabilidad+financiera&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=CHY2DAAA-QBAJ&printsec=frontcover&dq=contabilidad+financiera&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Mesén, V. (2007). *Aplicación práctica de las NIIF Normas Internacionales de Información Financiera*. Cartago, Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa
- Lazcano, L., Muñoz, R., y Márquez, J. (2012). Evidencia empírica de la relación que existe entre la información sobre la solvencia contenida en los ratios contables

- de las empresas que aplican NIIF y la información sobre solvencia medida a través de cds. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 7(1), 65-92.
- Olarte, J. (2006). Incertidumbre y evaluación de riesgo financieros. *Revista Colombiana*, 12(32), 347-350.
- Panez, J. (1990). *Contabilidad financiera*. Lima, Perú: Iberoamericana de Editores.
- Rodríguez, A. (1980). Auditoria de la liquidez y de la rentabilidad. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 9(32), 395-412. Recuperado de [http://aeca.es/old/refc\\_1972-2013/1980/32-5.pdf](http://aeca.es/old/refc_1972-2013/1980/32-5.pdf)
- Rodríguez, N., y López, J. (2016). El flujo de caja como determinante de la estructura financiera de las empresas españolas. Un análisis en tiempos de crisis. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 21(16) 141-159. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/2331/233146290009/>
- Seoane, M. (2013). *Análisis de la evolución de la solvencia a través del EFE* (tesis de bachiller). Universidad de Vigo. España.
- Soriano, M., y Amat, O. (2010). *Introducción a la contabilidad y las finanzas*. Barcelona, España: Profit Editorial. Recuperado de [https://books.google.es/books?id=kGJW2ZtrSuUC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?id=kGJW2ZtrSuUC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Stiglitz, J. (2003). *La economía del sector público*. Barcelona, España: Antoni Bosch Editor.
- Tanaka, G. (2005). *Análisis de estados financieros para la toma de decisiones*. Lima, Perú: Fondo Editorial PUCP. Recuperado de <https://books.google.com/books?id=LH4fWkr2Cs4C&pgis=1>
- Van Horne J., y Wachowicz, J. (1995). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Pearson Educación.
- Vargas, R. (2007). Estado de flujo de efectivo. *Revista de las Sedes Regionales*, 8(14), 111-136.