

Gabriel Eduardo
Escobar Arias*

Universidad Nacional de Colombia,
Manizales, Colombia - Universidad Autónoma de
Manizales, Manizales, Colombia

Recibido: 15 de julio de 2013

Concepto de evaluación: 18 de febrero de 2014

Aprobado: 17 de marzo de 2014

Artículo de investigación

DOI: [http://dx.doi.org/10.14718/
revfinanzpolitecon.2014.6.1.7](http://dx.doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2014.6.1.7)

© 2014 Universidad Católica de
Colombia. Facultad de Ciencias
Económicas y Administrativas.
Todos los derechos reservados.

Flujos de efectivo y entorno económico en las empresas de servicios de Risaralda, 2002-2011

RESUMEN

Para relacionar los flujos de efectivo con el entorno económico en el cual se desempeña la empresa, es importante realizar un estudio dado que las decisiones tanto de inversión, financiación y de operación deben ser resultado del medio en el cual se realizan las actividades comerciales. El objetivo principal consistió en determinar la relación que presentaron los flujos de efectivo de las empresas de Risaralda del sector de servicios y el comportamiento del entorno económico regional durante el mismo periodo de tiempo. Para su desarrollo metodológico, se obtuvieron los flujos de efectivo de las empresas del sector, luego se extrajeron las principales variables macro y finalmente se analizó la correlación entre variables. En los resultados obtenidos se evidenció que no existe una correlación entre los flujos de efectivo y las variables macro.

Palabras clave: flujos de efectivo, utilidad, rentabilidad del activo, variables macroeconómicas y sectores.

JEL: G00

Cash Flow and the Economic Environment in the Risaralda service companies

ABSTRACT

To relate cashflow to the economic environment in which a business exists it is important to study and how the environment forms a context for investment, finance and operational decisions. The main aim is to determine the relationship between cashflow in certain service companies in Risaralda and the behaviour of the economic environment of the region over the period 2002-2011. Cashflow for businesses in the sector is shown and compared with macro-variables. The results show no correlation between cashflows and macro-variables.

Keywords: Cashflow, utility, return on assets, macro-economic variables and sectors.

*Economista, magíster en
Administración Económica y
Financiera. Docente asociado
de la Universidad Autónoma
de Manizales y docente
catedrático asociado de la
Universidad Nacional de
Colombia, sede Manizales.
Dirección de correspondencia:
Avenida Alberto Mendoza
89-89 casa # 28, Manizales,
Caldas, Colombia.
Correo electrónico:
gabrieledoesobar@gmail.com

Fluxos de caixa e contexto econômico nas empresas de serviços de Risaralda, 2002-2011

RESUMO

Para relacionar os fluxos de caixa com o contexto econômico no qual se desempenha a empresa, é importante realizar um estudo, uma vez que as decisões tanto de investimento, financiamento quanto de operação devem ser resultado do meio no qual se realizam as atividades comerciais. O objetivo principal consistiu em determinar a relação que apresentaram os fluxos de caixa das empresas de Risaralda (Colômbia) do setor de serviços e do comportamento do contexto econômico regional durante o mesmo período. Para seu desenvolvimento metodológico, obtiveram-se os fluxos de caixa das empresas do setor, em seguida se extraíram as principais variáveis macro e, finalmente, analisou-se a correlação entre variáveis. Nos resultados obtidos, evidenciou-se que não existe uma correlação entre os fluxos de caixa e as variáveis macro.

Palavras-chave: Fluxos de caixa, utilidade, rentabilidade do ativo, variáveis macroeconômicas e setores.

INTRODUCCIÓN

Para la generación de estrategias que logren la permanencia en el tiempo de las empresas u organizaciones de hoy en día y lograr un desarrollo regional sostenible, es importante analizar el entorno actual al que las organizaciones se están enfrentando.

Para seguir con un análisis de la realidad financiera de las empresas del Eje Cafetero con esta investigación en la línea de finanzas del grupo en empresariado de la Universidad Autónoma de Manizales, se pretende la elaboración de un estudio en el cual se analicen los flujos de efectivo de algunas empresa de Risaralda para el sector servicios durante el periodo 2002-2011, en sus estructuras de operación, financiación e inversión, y determinar su relación con el entorno económico regional durante el mismo periodo. Con el estudio de diferentes variables económicas como el Producto Interno Bruto, el desempleo, la tasa de interés se analizarán sus comportamientos y se explicarán de acuerdo con los resultados obtenidos durante el periodo objeto de estudio en las empresas de Risaralda delos sectores económicos señalados, los cuales reportaron información financiera a la Superintendencia de Sociedades¹.

Se presentan a continuación los resultados de este trabajo, que por su utilidad dan origen a nuevos procesos investigativos para diferentes sectores, periodos y regiones que hacía futuro pueden ser una herramienta de análisis para facilitar la toma de decisiones que conlleven crecimiento empresarial y regional.

La contabilidad, como otras disciplinas, trasciende en la medida en que se dan avances en la tecnología, en la innovación, en las formas de generar conocimiento, etc. La contabilidad hoy por hoy tiene como objeto no solamente mostrar resultados de las transacciones comerciales que se dan en el interior de la empresa, sino que también es una herramienta con la cual se trata de explicar también estos resultados para facilitar la toma de

decisiones empresariales tales como decisiones de financiación, inversión y de pago de dividendos, decisiones enfocadas hacia la creación de valor y permanencia de la empresa en el mercado. Algunas de las herramientas que posee la contabilidad para mejorar el análisis de la empresa es el análisis financiero el cual estudia la liquidez, la rentabilidad, el endeudamiento, el apalancamiento, entre otras herramientas que se enfocan para facilitar el análisis y contribuir al crecimiento de la organización.

De acuerdo con el reporte de fondos, liquidez y flexibilización financiera, en algunos países los entornos económicos donde se desenvuelven las empresas están marcados por altas tasas de interés en el mercado y ello conlleva que las empresas revelen altos niveles de utilidades y bajos niveles de caja, con lo cual se genera una preocupación por la utilidad y análisis real de la información a partir de los estados financieros. Por este motivo se implementó en Colombia a partir de los años ochenta la presentación de los flujos de efectivo como un estado financiero adicional para mejorar el análisis de la información generada por la contabilidad. En estos flujos de efectivo, se diferenciaron las actividades de operación, financiación e inversión, con el objeto de formular y pronosticar los resultados de caja y así complementar la información que se presenta en otros estados financieros, como el balance general, el estado de resultados y los cambios en el patrimonio.

Los flujos de efectivo, al igual que algunas de las herramientas nombradas, son base para la toma de decisiones empresariales, ya que determinan de dónde provienen los recursos y cuál es su utilización y son base fundamental para determinar la liquidez y crecimiento de la empresa, así como también el valor de la organización y las decisiones de tesorería en sus inversiones de largo como de corto plazo.

En los procesos docentes se ha trabajado a profundidad el tema de los flujos de efectivo y se ha podido determinar que son una herramienta muy importante para el apoyo de la toma de decisiones en el interior de las organizaciones, ya que de las decisiones que se tomen depende la liquidez, el crecimiento y la permanencia de las mismas en un

¹ Conforme a la norma colombiana regida por el Decreto 4350 del 4 de diciembre de 2006, se determinan las personas jurídicas y sociedades sujetas a la vigilancia de la Superintendencia de Sociedades.

entorno competitivo. También a partir de estos es que las entidades financieras toman la decisión de otorgarle recursos monetarios a las empresas para su inversión y operación; por lo tanto, los flujos de efectivo se convirtieron más en una herramienta gerencial que en un simple estado financiero que arroja información contable. Y en la medida en que el resultado de los mismos se pueda relacionar con el entorno económico, las decisiones que allí se tomen tendrán un mayor fundamento para tratar

de determinar el sendero que debe tomar la empresa de acuerdo con las relaciones que presenten los diferentes flujos de efectivo con el entorno en el cual se desenvuelve la organización.

Diferentes autores han trabajado el tema de los flujos de efectivo y lo han relacionado con diferentes tipos de variables con el objeto de analizarlos y también predecirlos. A continuación se muestran algunos de los autores consultados más contemporáneos.

Tabla 1.

Autores consultados

Autor(es)	Variables analizadas en el estudio
Anthony y Catanach (2000)	Flujo de caja operativo y riesgo
Defond y Hung (2003)	Estados financieros, ingresos, la inversión en capital y los problemas financieros del sector
Nikkinen y Sahlstrom (2004)	Balance general, estado de resultados y flujos de efectivo históricos
Legoria y Sellers (2005)	Balance general y estado de resultados
Luo (2008)	Flujo de efectivo operativo histórico
Lorek y Willinger (2008)	Flujos de efectivo históricos y balance general
Cheng, Tsai y Liu (2009)	Información sectorial (construcción)
Lorek (2010)	Flujos de efectivo históricos
Atwood, Drake y Myers (2011)	Ingresos y estados de resultados
Rick (2011)	Dividendos y utilidades
Min-Yan y Andreas (2011)	Flujos de caja históricos
Badertscher, Collins y Lys (2012)	Flujos de efectivo operativos históricos
Francis y Eason(2012)	Cuentas por cobrar, inventarios (capital de trabajo)
Lorek (2013)	Estados financieros históricos
Farshadfar y Monem (2013)	Flujo de caja operativo, clientes y proveedores
Baker (2014)	Estadística aplicada a los flujos de efectivo históricos
Wang, Ji, Chen y Song (2014)	Estados financieros, variables macroeconómicas (inflación)

Fuente: elaboración del autor, con base en datos tomados de Science Direct.

Así pues, el presente documento consta de tres partes, donde se muestra un referente teórico y metodológico, luego los resultados y se finaliza con las conclusiones.

REFERENTE TEÓRICO

Es de real importancia la preparación de ciertos estados financieros para la evaluación y funcionamiento de las organizaciones y el estado de flujo de efectivo es uno de ellos, el cual le provee información al analista financiero para conocer los

orígenes y aplicaciones de los recursos monetarios dentro de la organización, el cual también se utiliza para pronosticar los fondos futuros del mediano y el largo plazo, a diferencia de la preparación del presupuesto de caja que permite establecer el pronóstico de los recursos a corto plazo (Gitman, 1978). Las finanzas aparte de ser un resultado de corto plazo, también son de largo plazo y la planeación financiera es una herramienta fundamental para este proceso, ya que como lo señala el autor García (1999) las empresas para el cumplimiento del objetivo básico financiero, el cual es un

concepto de largo plazo, deben permanecer y crecer. Es por esto que el estado de flujo de efectivo es herramienta fundamental para la toma de decisiones del largo plazo en el interior de las organizaciones.

El estado de flujo de efectivo es una de las piezas más importantes que se pueden obtener a partir de los estados financieros (estado de balance general y estado de resultados) ya que este proporciona información sobre las entradas y salidas de efectivo reales que se dan en la organización durante un periodo determinado, este estado se deriva a partir de la ecuación contable fundamental, la cual determina que el valor de los activos es igual al valor de los pasivos más el valor del capital contable; por lo tanto, el flujo de efectivo derivado de los activos de la empresa debe ser igual a la suma del flujo de efectivo de los acreedores más el flujo de efectivo de los accionistas. El flujo de efectivo también se puede mostrar a partir de la actividad principal (flujo de efectivo de las operaciones), a partir de las actividades de financiación con terceros y accionistas (flujo de efectivo de la financiación) y a partir de las inversiones que se dedican a otras actividades alternas (flujo de efectivo de las inversiones) (Ross, Westerfield y Jordan, 1997).

Oscar León García Serna, en su libro *Administración Financiera Fundamentos y Aplicaciones* describe el flujo de efectivo como:

Es el flujo de caja que queda disponible para atender los compromisos con los beneficiarios de la empresa: acreedores y socios. A los acreedores se les atiende con servicio a la deuda (capital más intereses), y a los propietarios con la suma restante, con la cual ellos toman decisiones, una de las cuales es la determinación de la cantidad a repartir como dividendos. Por lo tanto, la gestión gerencial debe propender por el permanente aumento del flujo de caja libre de la empresa (1999, p. 13).

Como lo describe el autor Stephen A. Ross en su libro *Finanzas corporativas*, el flujo de efectivo es:

el que ayuda a explicar el cambio en el efectivo contable y los equivalentes mostrando de esta forma los diferentes flujos de efectivo, existiendo varios tipos de flujo de caja los cuales son necesarios para comprender la situación financiera de la empresa. El flujo de caja operativo, definido como beneficios antes de intereses y depreciación menos impuestos, mide el efectivo generado a partir de las operaciones sin contar los requerimientos de inversión o capital de trabajo. El flujo de caja total de la empresa, incluye los ajustes por gasto de capital y sumas al capital de trabajo neto (1997, p. 38).

Para la construcción del EFAF y los flujos de efectivo, estos se dividen en flujo de efectivo de las operaciones, de las actividades de financiación y de las actividades de inversión, que al ser sumados da como resultado el flujo de efectivo total. Se entiende por flujo de efectivo de las operaciones las entradas y salidas de efectivo por ejercer la actividad principal del negocio, es decir, producto de la fabricación y venta de unos bienes o por la comercialización o la prestación de un servicio². Por su parte, el flujo de efectivo de las inversiones muestra la entrada y salida de recursos monetarios producto de diferentes actividades de inversión diferentes a la actividad principal. Un ejemplo de ello podría ser los intereses de los depósitos bancarios a través de diferentes productos financieros. En cuanto al flujo de efectivo de financiación, este muestra las entradas y salidas de recursos monetarios que se dan en el interior de la organización por parte de terceros y sus dueños o accionistas.

El cálculo de los flujos de efectivo se puede realizar a través de la construcción del EFAF (Estado de Fuentes y Aplicaciones de Fondos), estado financiero que muestra de dónde salen los recursos monetarios en la organización y cuál fue la utilización que se le dio a cada uno de estos recursos,

² En términos simples, el flujo de efectivo de las operaciones es el flujo generado por el giro normal del negocio sin incluir otros ingresos u otros egresos.

para así determinar el rumbo que se le da a los dineros, ya sea que se destinen a su actividad principal, a las actividades de financiación o a las actividades de inversión. En el EFAF se comparan diferentes estados financieros (balance general y estado de resultados) consecutivos en su periodicidad, para poder conocer así la fuente y la utilización de los recursos.

Una empresa puede obtener recursos con aportes de capital por parte de los dueños, con créditos externos, con venta de activos fijos, con la emisión de acciones y a través de la generación interna de fondos (GIF)³. Todos los anteriores rubros son los llamados fondos, entendiendo como aquellos recursos económicos de los cuales la empresa dispone o espera obtener para el normal funcionamiento de esta.

Las salidas de efectivo o la utilización que se les da a los recursos pueden estar representados por pago de las obligaciones (laborales, a los propietarios, a proveedores, al sistema financiero, entre otros), de los impuestos (a la renta, al impuesto sobre las ventas y demás). A estos rubros se les conoce como usos de los fondos.

El EFAF se compone principalmente de fuentes de fondos y aplicaciones o usos de fondos, entendiéndose por esto lo siguiente:

1. Fuente: "Son los recursos económicos que están permanentemente disponibles para que la empresa lleve a cabo sus operaciones, donde el efectivo puede llegar a ser uno de estos recursos" (García, 1999, p. 342). También los recursos se generan a través de los inventarios, cuentas por cobrar, venta de activos fijos, desinversiones, entre otros.
2. Aplicación: es un compromiso en el desembolso de los recursos, lo que quiere decir que muestra el rubro contable en el cual fue utilizado la disponibilidad de estos.

³ GIF: Generación Interna de Fondos. Estos son los recursos que se generan en el interior de la organización por ejercer la actividad principal del negocio y otras actividades alternas como lo son la financiación y las inversiones.

En los movimientos contables se generan las fuentes y las aplicaciones, y se presenta una fuente de recursos cuando hay una disminución en los activos, un incremento en los pasivos y un incremento del patrimonio. Se presenta una aplicación cuando se da un incremento en los activos, una disminución de los pasivos y una disminución del patrimonio.

REFERENTE METODOLÓGICO

La presente investigación es de carácter documental, descriptiva-correlacional, debido a que en el proceso se identificaron los flujos de efectivo de la operación, financiación e inversión, los cuales fueron correlacionados con las diferentes variables macroeconómicas que los pueden afectar, como el PIB y desempleo del departamento, las tasas de interés, DTF e IGBC en Colombia. Así mismo, se han identificado año por año los incrementos o disminuciones que puedan presentar los flujos de efectivo y su relación de estos con el comportamiento de la economía para los mismos periodos. Estas correlaciones pueden ser de tipo positivo o negativo. Son de tipo positivo en la medida que se incrementen los flujos de efectivo y de la misma forma lo hagan las variables macroeconómicas objeto de estudio, y son de tipo negativo cuando presentan diferentes comportamientos, es decir, que los flujos de efectivo se incrementen y las variables macroeconómicas objeto de estudio disminuyan o viceversa. Se considera un estudio documental debido a que las fuentes primarias de información fueron extraídas de informes de agremiaciones (Cámara de Comercio, Superintendencia de sociedades, Banco de la República, Bolsa de Valores, Bancolombia, Departamento Nacional de Estadística, entre otras).

El hecho de que no exista correlación entre los flujos de efectivo y el comportamiento económico de la región quiere decir que estos son variables totalmente independientes y que sus resultados no dependen de los comportamientos de una u otra variable objeto de estudio.

Por otro lado, el enfoque de esta investigación es de tipo empírico-analítico, ya que se realiza un recorrido histórico con los datos obtenidos a través de las diferentes fuentes de información, las cuales se correlacionan entre sí para poder obtener unas conclusiones del resultado de las mismas. Se presenta entonces una unidad de trabajo y unidad de análisis. Para el desarrollo de la investigación se tomaron como base aquellas empresas del sector servicios del departamento de Risaralda que reportaron de forma continua los estados financieros ante la superintendencia de sociedades de Colombia durante 2002-2011. Se extrajo de la base de datos cualquier empresa que no cumpliera este requisito, ya que no se podría hacer un real análisis de la información para los periodos señalados.

La unidad de análisis es poblacional, ya que se trabajó con todas las empresas del departamento de Risaralda del sector servicios que reportaron de forma continua sus estados

financieros a la superintendencia de sociedades, y se obtuvieron así los siguientes resultados que se muestran en la tabla 1.

Toda la información necesaria para obtener los estados financieros fue sustraída de la superintendencia de sociedades de Colombia en su base de datos Sirem (sistema de información y registro empresarial), en la cual se encuentra periodo por periodo los estados financieros, como el estado de resultados, el balance general y los flujos de efectivo.

Toda la información obtenida de la base de datos se analizó en aplicativo Excel, donde se realizaron los cálculos necesarios para obtener la rentabilidad del activo, la utilidad y organizar toda la información de los datos macroeconómicos y flujos de efectivo para poder realizar su correlación respectiva y el sistema de información estadístico SPSS para la realización de toda la correlación de variables (flujos de efectivo-indicadores macroeconómicos).

Tabla 2.

Empresas del sector servicios del departamento de Risaralda que reportaron estados financieros de forma continua entre el periodo 2002-2011

Razón social	Número de Identificación Tributario (NIT)
Jourdan y Compañía Sociedad en Comandita	800.006.962
Inversiones Bamer LTDA.	800.053.915
Movitierra S.A.	800.128.984
Alfredo Emilio Hoyos Mazuera y CIA. S. en C.S.	800.149.296
Proyección S.A.	800.183.844
Planet Corp.S.A.	816.003.935
Construcciones y Asesorías Técnicas LTDA.	890.805.242
Cartonería Mundial Lemus y CIA. S. en C. S.	891.400.536
Empaques y Cajas de Cartón Mundial LTDA.	891.400.537
Frigorífico de Pereira S.A.	891.408.269
Inversiones Tafco LTDA.	891.408.425
Inversiones Miramar	891.408.426
Hotel de Pereira S.A.	891.408.848
Tecnología y Comunicación Valtronik S.A.	891.902.435

Fuente: elaboración del autor, con base en datos tomados de la Superintendencia de Sociedades.

RESULTADOS

Descripción del sector: en el periodo enero-septiembre de 2005 las licencias de construcción solicitadas disminuyeron para el Área Metropolitana de Pereira, de acuerdo con la información suministrada por la Cámara de la Construcción, seccional Risaralda, los metros cuadrados por construir alcanzaron los 303.803, el menor registro presentado en este lapso para los últimos tres años, ya que frente a lo autorizado en 2003 y 2004 se registraron decrecimientos de 7,71% y 12,6%, es decir, 72.646 metros cuadrados menos que en 2003. Lo anterior responde a la dinámica observada para 2003 y 2004, en la construcción dirigida a centros comerciales, bodegas y parqueaderos, ubicados en Pereira y Dosquebradas, totalizando en 2003, 148.724 metros cuadrados, frente a los 74.792 de 2004. Por su parte, la construcción de vivienda ha mantenido un nivel similar en estos tres años, ya que la diferencia de un año a otro fue aproximadamente de 20.000 metros cuadrados, positivos entre 2004 y 2003 y negativos entre 2004 y 2005.

La actividad de la construcción en los departamentos que conforman el Eje Cafetero durante 2006 presentó un desarrollo importante al aprobarse 1.211.930 metros cuadrados, lo que representó un incremento del 31,7% frente a 2005. Risaralda se destacó con un crecimiento anual del 67,1%, representado de esta manera el 60,4% del total regional, circunstancia que estuvo marcada por el área por construir dirigida al comercio, gracias al desarrollo de esta actividad en Pereira. De igual manera, la construcción de vivienda registró uno de los valores más altos de los últimos años en este departamento con un aumento del 50,6% frente a 2005, lo que indica el gran desarrollo urbanístico que vive la ciudad capital del departamento del Risaralda.

Una de las actividades económicas que se destacó en 2007 en el Eje Cafetero fue la construcción, que observó una expansión de 30,5% al pasar de 1.211.930 metros cuadrados entre enero y diciembre de 2006 a 1.581.456 en el mismo lapso que en 2007. En este comportamiento, sobresale

el departamento de Risaralda al presentar un avance del 36,3% y una participación de 63,1% en el compendio Regional.

En 2007 el buen desempeño económico se explica desde la oferta de bienes y servicios por el comportamiento de la construcción de vivienda y obras civiles que en conjunto crecieron el 18,6%, seguido por el comercio, restaurantes y hoteles con un 9,2%, servicios sociales y personales, con el 7,1%, transporte y comunicaciones, con un 4,5%, financiero con el 5,8%, industria con el 4,4% y agropecuario con un 3,3%. El ciclo de la construcción de vivienda continúa su buen desempeño. El comportamiento de las licencias de construcción de vivienda (Pereira y Dosquebradas) durante 2007 mostró un registro histórico, pues las licencias superaron en un 42% a los metros solicitados el año inmediatamente anterior. La construcción entonces en los municipios de Pereira y Dosquebradas forma parte importante de la acumulación de capital de los hogares, pero también es una contribución importante al PIB; sin embargo, esta actividad es relativamente de corto plazo desde la óptica del empleo, lo que puede afectar los indicadores del mercado laboral de la región.

Según el Crece, "En 2008, sólo Caldas registra una variación positiva pero muy baja (1,1%), mientras que Quindío y Risaralda registraron variaciones negativas de 34% y 40%, respectivamente. Esta área está medida por los permisos o licencias de construcción, que son autorizaciones para desarrollar un predio con edificaciones y construcciones cualesquiera que ellas sean" (Crece, 2012. p. 08)

A pesar de la tasa de interés compensada para la construcción de vivienda del Gobierno nacional y los recursos para la reparación destinados por este mismo para reactivación del sector y apalancamiento de la economía para el desempleo, no fue suficiente para mitigar la caída en la construcción durante 2009. Efectivamente el sector de la construcción de vivienda y otros usos Pereira-Dosquebradas tuvo un crecimiento negativo del 26% visto desde las licencias de construcción. Por su parte, el transporte urbano registra caídas mientras el transporte aéreo, en cambio,

muestra variaciones positivas, aspecto al que no es ajena la reducción en las tarifas aéreas (su índice de precios se redujo 1 % en el último año en las tres ciudades del eje cafetero). El área por construir de Risaralda en 2010 muestra un notable aumento del 13% en Risaralda. En términos absolutos, se licenciaron para el eje cafetero 952.000 metros cuadrados en total, de los cuales Risaralda representó el 51 % con 489.000 metros cuadrados.

Por sectores económicos los resultados del crecimiento en el departamento son disímiles en e2010. Continuó la tendencia negativa de la industria manufacturera -0,8%, situación que se deriva de la caída de las exportaciones hacia Venezuela. En contraste, la construcción presentó un crecimiento de 14,1% y los servicios públicos, de un 4,2 %, asociados a la dinámica de la construcción y mayor cobertura. El comercio creció 2,2% a pesar de las dificultades en el mercado laboral, aquí las remesas volvieron a ser una variable clave para el consumo de los hogares. El sector transporte y comunicaciones continuó su crecimiento con un 3,41%, siendo el transporte aéreo el más dinámico.

El censo de edificaciones en Pereira registró un incremento de 10%, mientras que en licencias de construcción el área aprobada presentó un aumento del 20,6%. Según el Crece, "El área por construir de Caldas, Quindío y Risaralda en

conjunto aumentó 37 % en el año 2011, contribuyendo a contrarrestar la caída de otras actividades importantes como café. Por departamentos, en Quindío se registró el incremento más elevado con 95%, seguido por Caldas con 36% y Risaralda con 14%. Sin embargo, en términos de área en el año 2011, Risaralda es el mayor con 557.000 metros cuadrados, seguido por Quindío con 391.000 y Caldas con 356.000" (Crece, 2012. p. 14).

Según el Banco de la República, "Para el cuarto trimestre de 2011 el transporte terrestre del Eje Cafetero evidenció disminuciones en el movimiento de pasajeros y despachos de vehículos, lo que pudo ser consecuencia de los cierres viales y el deficiente estado de las carreteras por la ola invernal. El transporte aéreo tuvo un aumento del 4,3 %, lo que significa que en el aeropuerto local se movilizaron 36.000 pasajeros más que durante el año 2010, consolidándose como el puerto aéreo más importante del Eje Cafetero. La mayor movilidad de pasajeros aéreos es sinónimo de desarrollo para los negocios, pero también de una mayor oferta para los mismos y el turismo corporativo" (Boletín Económico Regional 2012, p. 33).

A continuación se muestra el resultado de los flujos de efectivo de las diferentes actividades en el interior de las empresas, como son la operación, la financiación y la inversión (gráfica1);

Tabla 3.

Flujo de efectivo sector servicios del departamento de Risaralda en miles de pesos

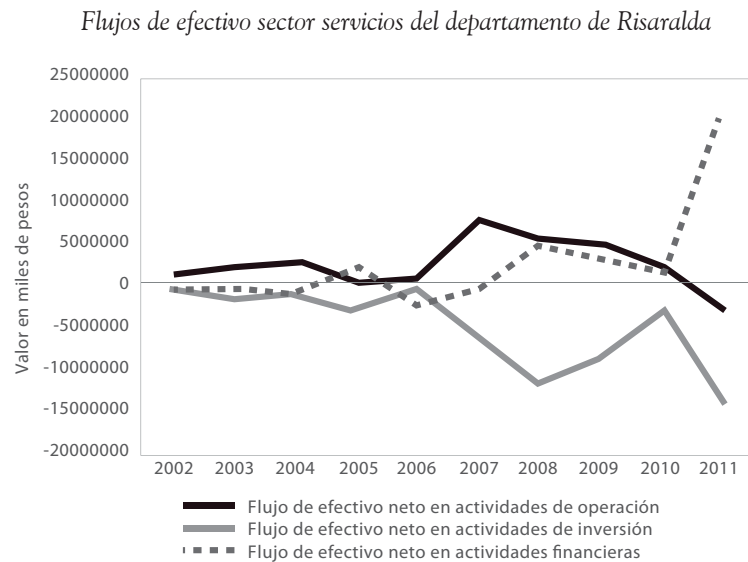
Año	Flujo de efectivo en actividades de operación	Flujo de efectivo en actividades de inversión	Flujo de efectivo en actividades de financiación	Flujo de efectivo neto total
2002	1.555.115	-445.266	-695.034	414.815
2003	2.885.275	-1.610.477	-649.268	625.530
2004	2.910.491	-871.766	-519.779	1.518.946
2005	675.397	-2.680.712	1.842.181	-163.134
2006	1.285.699	-5.719	-2.087.459	-807.459
2007	8.091.596	-6.803.165	-482.569	805.862
2008	5.668.196	-11.565.143	4.656.026	-1.240.921
2009	5.100.759	-8.539.753	3.579.671	140.677
2010	2.217.588	-2.947.815	1.902.375	1.172.148
2011	-2.857.506	-14.057.026	20.476.049	3.561.517

Fuente: elaboración del autor, con base en datos tomados de Supersociedades.

también se muestra el resultado de los flujos de efectivo en unidades monetarias (tabla 2) y los flujos de efectivo netos, los cuales corresponden a la sumatoria de los flujos de efectivo de operación, financiación e inversión (gráfica 2).

En la tabla 3 se muestran los datos necesarios macro y los flujos de efectivo, los cuales están consignados en la tabla 2. Con estos datos se alimenta el sistema SPSS para la elaboración de la correlación y los resultados de la misma en la tabla 4.

Gráfica 1.



Fuente: elaboración del autor, con base en datos de la Superintendencia de Sociedades.

Gráfica 2.



Fuente: elaboración del autor, con base en datos de la Superintendencia de Sociedades.

Tabla 4.

Datos para correlación sector servicios del departamento de Risaralda

Año	PIB Sector servicios para el departamento	Tasa de desempleo para el departamento (TD)	Índice general de la Bolsa de Colombia (IGBC)	Tasa DTF promedio anual nacional (DTF)	Tasa de colocación promedio anual nacional (TC)	Tasa de cambio promedio anual nacional (TRM)
2002	2.778.000.000.000	16,27 %	50,22 %	9,03 %	14,11 %	2.506,55
2003	2.967.000.000.000	16,15 %	45,07 %	7,79 %	12,81 %	2.875,91
2004	3.159.000.000.000	15,96 %	86,22 %	7,80 %	13,07 %	2.628,47
2005	3.377.000.000.000	14,21 %	118,91 %	7,07 %	12,58 %	2.321,49
2006	3.641.000.000.000	12,62 %	17,32 %	6,25 %	11,51 %	2.358,95
2007	3.692.000.000.000	11,91 %	- 4,18 %	7,94 %	14,32 %	2.076,24
2008	3.840.000.000.000	12,58 %	- 29,30 %	9,68 %	16,36 %	1.967,11
2009	3.898.000.000.000	17,71 %	53,45 %	6,33 %	12,49 %	2.153,30
2010	3.962.000.000.000	18,25 %	33,57 %	3,68 %	8,84 %	1.898,68
2011	4.025.392.000.000	14,80 %	- 18,27 %	4,13 %	10,86 %	1.846,97

Fuente: elaboración del autor, con base en datos tomados de la Superintendencia de Sociedades, Banco de la República, Bolsa de Valores de Colombia y Bancolombia.

PIB-Flujo de efectivo de las operaciones (FEO): la correlación entre estas dos variables arroja un valor positivo del 45 %, lo que significa que en la medida en que el Producto Interno Bruto se incrementa, se va a generar un aumento en los flujos de efectivo de operación de las empresas pertenecientes al sector de servicios; esto significa, también, que este sector es un buen aportante para la generación de crecimiento económico para la región, donde las gerencias, en la medida en que su operatividad sea más eficiente, generarán un mayor crecimiento para la economía, el cual arrastrará a otros indicadores macroeconómicos para que sigan la misma senda del crecimiento como lo son el empleo, el ahorro y la inversión.

PIB-flujo de efectivo de las inversiones (FEI): la relación es inversa y la correlación, significativa; este resultado significa que las empresas están destinando sus recursos en inversiones en el mercado de capitales, por tanto no hacen ningún aporte al PIB. En la medida en que generen más inversiones de este tipo, se afectará el crecimiento económico del sector. Este tipo de inversión es esporádico en la medida en que los dineros invertidos estarán hasta el momento que los rendimientos sean atractivos para los inversionistas y generen

el llamado “capital golondrina”, el cual no es generador de ahorro, de inversión ni promueve el crecimiento económico de las regiones. Muy seguramente los empresarios del sector, al ver que sus resultados no son óptimos en el desarrollo de la actividad principal, prefieren invertir sus excedentes en activos financieros para sí poder generar una rentabilidad alterna a su actividad principal en el mercado de capitales.

PIB-flujo de efectivo de la financiación (FEF): el resultado de la correlación muestra que esta asciende al 54 %, lo que indica que los empresarios del sector están dispuestos a tomar crédito en la medida en que observen que la economía esté creciendo; este es un buen indicador ya que si este dinero es invertido en la operación del negocio, quiere decir que en el mediano y largo plazo el sector podrá generar capacidades para ser más eficiente y prestar mejores servicios, lo que se traduce finalmente en mayor crecimiento económico. Los empresarios están tomando decisiones certeras en la medida en que estos nuevos recursos sean realmente invertidos en el negocio como tal, ya que si no es de esta manera, simplemente son inversiones de corto plazo que no son la base para el crecimiento económico.

Tabla 5.

Correlación sector servicios del departamento de Risaralda

		PIB	TD	IGBC	DTF	TC	TRM	FEO	FEI	FEF
PIB	Pearson Correlation	1	-,121	-,533	-,585	-,320	-,890**	,045	-,702*	,542
	Sig. (2-tailed)		,739	,113	,076	,367	,001	,901	,024	,106
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10
TD	Pearson Correlation	-,121	1	,426	-,399	-,528	,148	-,232	,206	,016
	Sig. (2-tailed)	,739		,219	,254	,117	,683	,518	,569	,966
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10
IGBC	Pearson Correlation	-,533	,426	1	,049	-,172	,563	-,168	,640*	-,429
	Sig. (2-tailed)	,113	,219		,893	,635	,090	,643	,046	,217
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10
DTF	Pearson Correlation	-,585	-,399	,049	1	,939**	,462	,529	,161	-,484
	Sig. (2-tailed)	,076	,254	,893		,000	,178	,116	,658	,157
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10
TC	Pearson Correlation	-,320	-,528	-,172	,939**	1	,196	,560	-,173	-,225
	Sig. (2-tailed)	,367	,117	,635	,000		,588	,093	,633	,532
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10
TRM	Pearson Correlation	-,890**	,148	,563	,462	,196	1	,000	,726*	-,590
	Sig. (2-tailed)	,001	,683	,090	,178	,588		,999	,017	,072
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10
FEO	Pearson Correlation	,045	-,232	-,168	,529	,560	,000	1	-,028	-,541
	Sig. (2-tailed)	,901	,518	,643	,116	,093	,999		,938	,106
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10
FEI	Pearson Correlation	-,702*	,206	,640*	,161	-,173	,726*	-,028	1	-,809**
	Sig. (2-tailed)	,024	,569	,046	,658	,633	,017	,938		,005
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10
FEF	Pearson Correlation	,542	,016	-,429	-,484	-,225	-,590	-,541	-,809**	1
	Sig. (2-tailed)	,106	,966	,217	,157	,532	,072	,106	,005	
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10

** . Correlation is significant at the 0,01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0,05 level (2-tailed).

Fuente: elaboración del autor, con base en datos de la Superintendencia de Sociedades.

TD-FEO: el resultado de la correlación es inversa, lo que significa que el sector servicios es aportante, en buena medida, para los resultados de empleo de la región, ya que si el FEO aumenta, la tasa de desempleo disminuye, y para prestar mejores servicios, y en mayor cantidad, el recurso necesario es el número de personas, lo que conduce a este tipo de empresas a contratar más cantidad de personal. Es muy importante que los empresarios del sector conozcan esta relación porque en la medida en que los contratos de trabajo se incrementen, el impacto en el crecimiento de la región va a ser positivo debido a que hay una relación directa entre la operación y el PIB de la región.

TD-FEI: el resultado de la correlación es positiva, pero en bajo grado, el cual asciende al 20%, esto significa que no hay un grado significativo de relación entre estas dos variables. Y esto se explica ya que, como se mencionó anteriormente, las inversiones esporádicas o la inversión indirecta en los mercados de capitales no son generadoras de crecimiento económico, no aportan al crecimiento del empleo ya que para la realización de estas no es necesario contratar personal adicional por parte de las firmas intermediadoras o comisionistas.

TD-FEF: el resultado de la correlación es inversa o negativa, lo que significa que los empresarios en la medida en que adquieran mayor cantidad de deuda y esta es destinada para la inversión directa o en la actividad principal del negocio, necesariamente este crecimiento conlleva la contratación de personas; es importante recalcar que en este sector, para incrementar los servicios a prestar, necesariamente debe ir acompañado de la contratación de personal.

IGBC-FEO: al ser el resultado de una correlación inversa, se explica en la medida en que los empresarios del sector, al lograr incrementos en los flujos de la operación, dejan de destinar recursos para la inversión indirecta o de forma contraria si los resultados del sector no son los esperados; destinan los recursos a otro tipo de inversiones como son las inversiones en activos financieros; este resultado refleja la importancia que tiene el corto plazo para los empresarios, es decir, los resultados de la correlación demuestran que los empresarios

del sector no están dispuestos a sacrificar utilidad en el corto plazo y prefieren generarla apalancados en otros como la inversión en el mercado de capitales.

IGBC-FEI: el resultado de la correlación arrojó un dato positivo que asciende al 64%, un dato muy dicente y que se relaciona con el análisis de las variables anteriores ya que los empresarios están dispuestos a “abandonar” su actividad mientras que otros sectores se vuelven más rentables; esto genera una problemática muy grande, ya que si las inversiones no se destinan para el desarrollo propio del sector, este deja de ser competitivo y su crecimiento en el largo plazo tiende a ser muy bajo, porque los excedentes o los dineros se invierten en otras actividades como es el caso de las inversiones en Bolsa de Valores.

IGBC-FEF: el resultado de la correlación es negativa, esto significa que los empresarios del sector no están adquiriendo deudas para ser invertidas en el mercado de activos financieros, es decir, las inversiones en este mercado se están haciendo con excedentes de efectivo. También se puede deducir que los incrementos de los créditos se están destinando para el desarrollo de la actividad principal, lo que no se puede demostrar es el destino de estos recursos, si son para la inversión en el crecimiento del sector en el largo plazo o los recursos adicionales se están destinando para operación como el pago de la nómina, proveedores, impuestos, entre otros.

DTF-FEO: la relación entre estas dos variables es positiva en el 53%. La tasa DTF (depósito a término fijo) es una tasa amarrada a la tasa de inflación y, al ser el resultado de la correlación positiva y un poco significativa, demuestra el problema que causa la inflación en los flujos de efectivo, ya que si la tasa de inflación disminuye como ha sucedido en los últimos años, también los flujos de efectivo comienzan a disminuir; es decir, las variaciones en los flujos de efectivo de las operaciones se explican por efectos inflacionarios en cierta proporción, lo ideal es que la variación de estos sea por el desarrollo de la actividad principal y no por otras variables como la inflación.

DTF-FEI: el resultado de la relación entre estas dos variables es positiva, pero poco significativa, lo que quiere decir que la tasa de inflación no representa relación con la decisión de los empresarios a realizar inversiones indirectas en los mercados de capitales.

DTF-FEF: la correlación de estas dos variables arrojó un dato negativo, el cual es lógico, en la medida en que si la inflación sube, esto necesariamente causará un incremento en los costos de financiación, es decir, los empresarios del sector dejarán de adquirir deudas por el sobre costo que esto conlleva. La inflación en Colombia ha disminuido en los últimos años, lo que debe generar un mayor apetito por parte de los empresarios por adquirir deuda y este sector no ha sido ajeno a este efecto, lo que se demuestra en las tablas 2 y 3; en la medida en que la tasa DTF ha venido disminuyendo, el flujo de efectivo de financiación del sector ha crecido, es decir, los empresarios han adquirido mayor cantidad de deuda por la disminución en la inflación.

TC-FEO: el resultado del cruce de estas dos variables arrojó un dato positivo del 56%; aunque este resultado es difícil de evidenciar, se puede suponer que el resultado de esta relación se debe más a efectos inflacionarios que a otros, ya que en tanto que la inflación ha venido disminuyendo en Colombia, las tasas de colocación de los créditos también lo han hecho de igual forma, y esto ha causado una disminución de los flujos de efectivo de las operaciones, pues, como se demostró anteriormente, el resultado de los flujos está relacionado con las variaciones de la inflación, lo cual no debería ser así, ya que los flujos de efectivo deberían ser el resultado de la misma operación; se está evidenciando que la inflación es factor influyente en el resultado de estos.

TC-FEI: el resultado de la correlación es negativa, esto quiere decir que parte de los recursos que se obtienen a través de crédito son destinados a inversiones indirectas en activos financieros; es para los empresarios del sector una mala decisión ya que los recursos que deberían ser invertidos en el sector se están destinando para otro tipo de actividades que poco aportan al crecimiento económico como la inversión indirecta.

TC-FEF: el resultado del cruce entre estas dos variables es negativo, lo que quiere decir que los empresarios del sector adquieren deuda sin importar la tasa de interés del mercado de las colocaciones de los recursos por parte de las entidades financieras; este resultado no es muy alentador para el sector, ya que las decisiones de financiación por parte de los empresarios son erróneas, pues la tasa de interés es un aspecto fundamental a la hora de tomar un crédito, y a los empresarios no les parece importar este aspecto para la decisión de financiación.

TRM-FEO: el resultado de la correlación es de 0%.

TRM-FEI: el resultado de la correlación es altamente significativa del 72%, lo que significa que los empresarios están dispuestos a realizar altas inversiones en el mercado de capitales cuando la tasa representativa del mercado es alta, y como esta tasa en los últimos años ha disminuido, ha ocasionado que las inversiones indirectas aumenten, pero estas se han destinado, en su gran mayoría, en pesos colombianos ya que no es atractivo hacer inversiones en otras monedas cuando hay revaluación del peso colombiano frente a otras monedas.

TRM-FEF: la relación entre estas variables es negativa, donde la TRM ha venido disminuyendo a través de los años objeto del estudio y los FEF también lo han venido haciendo a excepción del año 2011 cuando la cantidad de crédito creció en gran proporción. Esta relación negativa expresa que los empresarios del sector, al tomar sus decisiones de financiación, los tipos de cambio no son un factor fundamental para tomar crédito, ya que en la medida en que la TRM baje, se hace muy atractivo tomar crédito en el exterior, pues esto provoca una disminución en los costos financieros; pero los empresarios no hacen uso de esta información para sus decisiones y, como se mostró anteriormente, estos factores, como la tasa de interés y los tipos de cambio, no son fundamentales para la decisión de financiación. En la tabla 5 se da a conocer un análisis de la rentabilidad y la utilidad del sector servicios del departamento de Risaralda.

Tabla 6.

Rentabilidad sector servicios del departamento de Risaralda

Año	Utilidad neta antes de impuestos	% impuesto a la renta	Utilidad operativa	Activos operativos	Rentabilidad del activo (%)
2002	1.643.100	35	987.267	11.907.799	5,39
2003	1.344.418	35	781.584	12.712.394	4,00
2004	1.280.497	35	995.565	12.776.283	5,06
2005	2.133.940	35	1.602.562	15.380.022	6,77
2006	1.847.857	35	1.538.691	14.746.727	6,78
2007	4.662.555	34	2.442.378	15.833.518	10,18
2008	4.939.298	33	3.161.372	20.000.943	10,59
2009	3.989.265	33	2.816.842	18.388.055	10,26
2010	5.041.767	33	3.336.924	21.473.856	10,41
2011	6.808.730	33	4.583.422	27.054.415	12,02

Fuente: elaboración del autor con información de la Superintendencia de Sociedades.

El sector durante ningún año del periodo de estudio presenta rentabilidad satisfactoria a pesar de que en todos los años esta rentabilidad fue positiva. Se demuestra que no es satisfactoria debido a que la rentabilidad del activo debe ser mayor al costo de capital. Aunque no se presenta un cálculo del costo de capital, se asume que este puede ser similar a la tasa de colocación de los recursos financieros, que en promedio, para los periodos de estudio, fue de 12,69% EA, mientras que para el mismo periodo la rentabilidad promedio del sector fue de 8,15%.

La utilidad del sector servicios ha venido incrementando año a año, mientras que el flujo de efectivo de operación ha venido disminuyendo (ver gráfica 1) en los mismos periodos de estudio. Esto significa que el aporte a la generación de mayores utilidades se ha dado por el incremento en las inversiones, las cuales se ven reflejadas en el mismo flujo de efectivo.

CONCLUSIONES

Las 14 empresas estudiadas destinaron sus recursos en inversiones en el mercado de capitales; por tanto, no hacen ningún aporte al PIB. En la medida en que generen más inversiones de este tipo, se afectará el crecimiento económico del sector. Las

empresas estudiadas no son grandes aportantes al desarrollo del empleo en la región, debido a que la principal actividad económica del departamento y, más aún en la ciudad de Pereira, es el comercio.

El comportamiento a la baja de la tasa representativa del mercado (TRM), en el periodo de estudio, incentivó el incremento de la financiación por parte de los empresarios, reflejado en el flujo de efectivo de la financiación de las empresas objeto de estudio. Risaralda es una región muy dependiente de las remesas y en la medida en que estas disminuyan, se afecta el consumo de los hogares; por lo que los ingresos (utilidades) dependen en gran cantidad del comportamiento de estos giros, reflejados en una tendencia a la baja de los flujos de efectivo de operación de las empresas estudiadas.

Los empresarios toman sus decisiones de endeudamiento de acuerdo con sus necesidades de financiación y según la necesidad del momento, sin importar el comportamiento de las tasas de interés del momento, ya que estas variables no presentaron ninguna correlación durante los periodos estudiados.

Las empresas no reflejaron, en el periodo estudiado, que los recursos financieros adicionales se destinaron para mejorar e incrementar los ingresos operacionales ni invertir en el mercado de capitales, sino para el sostenimiento de sus operaciones.

Los buenos resultados del IGB incentivaron a las empresas objeto de estudio a la compra de activos financieros, lo cual se ve reflejado en el comportamiento del flujo de efectivo de inversión sobre todo a partir del año 2006. Las empresas analizadas no son rentables en su actividad principal, a pesar de que mostraron datos positivos en el periodo de estudio, pero no se supera el costo del capital.

RECOMENDACIONES

Las empresas del sector servicios del departamento de Risaralda deben conocer este documento con el fin de que lo analicen y puedan tomar decisiones certeras para los próximos periodos, ya que si se continúan con el mismo comportamiento de conservar cierta estabilidad en los ingresos y no generar rentabilidades importantes, no habrá una generación de valor.

Es importante que las empresas del departamento de Risaralda logren implementar dentro de su grupo directivo una planeación económica, financiera y de mercadeo que les permita tener más presentes las variables macroeconómicas de la

región y nacionales que les sirven como indicador o de referencia para saber el rumbo de la región y cómo esto puede afectar el desempeño de su empresa, y para que logren innovar y ser más competitivos en el mercado.

Las investigaciones de cada uno de los departamentos de la Región Cafetera se deben integrar, y se debe lograr hacer un análisis completo de toda la región para que se pueda hacer un plan regional de acuerdo con las debilidades y las fortalezas de cada uno de ellos. Todas las empresas de los diferentes sectores deben reportar continuamente a la Superintendencia de Sociedades sus estados financieros con el objetivo de poder hacer investigaciones más profundas y un mejor análisis.

Se observa, en las empresas objeto de estudio, que el flujo de efectivo de operación va decayendo y el flujo de efectivo de inversión va creciendo, por lo cual se recomienda hacer un análisis más profundo de los resultados de los flujos de efectivo; debido a esto surge la siguiente pregunta: ¿estas 14 empresas del sector servicios, objeto de estudio, deben continuar con su actividad principal o se deben dedicar al mercado de capitales?

REFERENCIAS

Libros

1. Asociación Nacional de Industriales (2012). *Encuesta de opinión de industrial (EOIC)*. Bogotá: autor.
2. García, O.L. (1999). *Administración financiera fundamentos y aplicaciones*. Bogotá: Editorial Moderna.
3. Gitman, J.L. (1978). *Fundamentos de administración financiera*. México, D. F.: Editorial Harla S.A.
4. Ross, A.S. (1997). *Finanzas corporativas*. Madrid: Editorial McGraw-Hill.
5. Ross, S.A., Westerfield, R.W. y Jordan, B. D. (1997). *Fundamentos de finanzas corporativas* (2ª ed.). Madrid: Editorial McGraw-Hill.

Web

6. Banco de la República. (2012). *Tasa de cambio del peso Colombiano*. Recuperado de http://www.banrep.gov.co/es/series-estadisticas/see_ts_trm.htm
7. Banco de la República. (2012). *Tasas de colocación*. Recuperado de http://www.banrep.gov.co/es/series-estadisticas/see_tas_inter5.htm
8. Banco de la República. (2012). *Índices del mercado bursátil Colombiano*. Recuperado de http://www.banrep.gov.co/es/series-estadisticas/see_m_bursatil.htm
9. Bancolombia. (2012). *Indicador DTF*. Recuperado de <http://investigaciones.bancolombia.com/InvEconomicas/home/homeinfo.aspx>
10. Cámara de Comercio de Pereira. (2012). *Investigaciones socioeconómicas*. Recuperado de http://www.camarapereira.org.co/es/ipaginas/ver/G327/21/investigaciones_socioeconomicas/
11. Centro de Estudios Regionales Cafeteros y Empresariales. (2012). *Desarrollo regional*. Recuperado de <http://www.crece.org.co/crece/index.php/investigaciones/desarrollo-regional>
12. Departamento Nacional de estadística. (2012). *Informe de coyuntura económica regional*. Recuperado de http://www.dane.gov.co/files/icer/2011/risaralda_icer__11.pdf
13. Superintendencia de sociedades. (2012). *Estados financieros*. Recuperado de <http://www.supersociedades.gov.co/ss/drvisapi.dll?MIval=sec&dir=466>

Artículo de la web

14. Siddiqua, J. y Hossan, T. (2012). Cash flow statement disclosures in pharmaceutical companies: Bangladesh perspective. *ASA University Review*, 6(2), 01. Recuperado de <http://www.asaub.edu.bd/data/asaubreview/v6n2sl19.pdf>

Revistas científicas

15. Anthony, H. y Catanach, Jr. (2000). An empirical study of operating cash flow usefulness in predicting savings and loan financial distress. *Advances in Accounting*, 17, 1-30.
16. Atwood, T. J., Drake, M.S., Myers, J. N. y Myers, L.A. (2011). Do earnings reported under IFRS tell us more about future earnings and cash flows? *Journal of Accounting and Public Policy*, 30, 103-121.
17. Badertscher, B., Collins, D. W. y Lys, T. (2012). Discretionary accounting choices and the predictive ability of accruals with respect to future cash flows. *Journal of Accounting and Economics*, 53, 330-352.
18. Baker, C.R. (2014). *Commentary on "trends in statically based quarterly cash-flow prediction models"*. *Accounting forum*. In press, corrected proff.
19. Defond, M. y Hung, M. (2003). An empirical analysis of analyst's cash flow forecasts. *Journal of accounting and economics*, 35, 73-100.
20. Farshadfar, S. y Monem, R. (2013). Further evidence on the usefulness of direct method cash flow components for forecasting future cash flow. *The International Journal Accounting*, 48, 111-133.

21. Francis, N. y Eason, P. (2012). Accruals and the naïve out-of-sample prediction of operating cash flow. *Advances in Accounting*, 28, 226-234.
22. Legoria, J. y Sellers, K. (2005). The analysis of SFAS#109 usefulness in predicting future cash flows from a conceptual framework perspective. *Research in Accounting Regulation*, 18, 143-161.
23. Lorek, K.S. (2013). Trends in statistically based quarterly cash flow prediction models. *Accounting Forum*. College of Business, Northern Arizona University.
24. Lorek, K. y Willinger, G. (2010). Time series versus cross-sectionally derived predictions of future cash flows. *Advances in Accounting*, 26, 29-36.
25. Luo, M. (2008). Unusual operating cash flows and stock returns. *Journal of Accounting and Public Policy*, 26, 420-429.
26. Min-Yan, C. y Andreas, F.V. (2011). Evolutionary fuzzy decision model for cash flow prediction using time-dependent support vector machines. *International Journal of Project Management*, 29, 56-65.
27. Nikkiinen, J. y Sahlstrom, P. (2004). Impact of an accounting environment on cash flow prediction. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 13, 39-52.
28. Wang, Y., Ji, Y., Chen, X. y Song, C. (2014). Inflation, operating cycle and cash holdings. *China Journal of Accounting Research*. In press, corrected proof.