



Análisis del proceso del estado financiero de flujo de efectivo dentro de las pequeñas y medianas empresas (pymes) del municipio de Envigado en 2019.

Claudia Patricia Álzate Serna, Diana Carolina Zuluaga Gaviria, Ledis Yohana García Restrepo

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede / Centro Tutorial Bello (Antioquia)

Programa Contaduría Pública

Noviembre de 2021

Análisis del proceso del estado financiero de flujo de efectivo en las pequeñas y medianas empresas (pymes) del municipio de Envigado

Claudia Patricia Álzate Serna, Diana Carolina Zuluaga Gaviria, Ledis Yohana García Restrepo

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Contador Público

Asesor(a)
Juan José Espinal Piedrahita
Magíster en Economía

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede / Centro Tutorial Bello (Antioquia)

Programa Contaduría Pública

noviembre de 2021

Dedicatoria

Este trabajo de grado lo dedicamos de manera especial a nuestras familias por ser pilares fundamentales en este largo caminar y a nuestro Dios todo poderoso que nos llenó de fortaleza y nos permitió llegar a finalizar esta gran etapa de nuestras vidas.

A las mujeres de este trabajo que siempre unidas han podido solucionar toda dificultad con el apoyo incondicional en todos estos años que compartimos juntas, a nuestros hijos por el tiempo robado y por la larga espera, que con su amor, esfuerzo, paciencia y comprensión lo soportaron.

" Son nuestras elecciones las que muestran lo que somos, mucho más que nuestras habilidades" J.K. Rowling.

Agradecimientos

En primer lugar, deseamos expresar nuestros agradecimientos al Dios del cielo y de la tierra que hace todo posible en el mundo, por habernos guiado a lo largo de nuestra carrera, brindándonos la fortaleza en los momentos de debilidad y por llenarnos en cada momento de su luz, amor y de su bondad, gracias a la vida que nos dio, hoy podemos tener en nuestras mentes y corazones recuerdos de experiencias maravillosas vividas en nuestro recorrido por la vida.

Le damos gracias infinitas a nuestros padres por su arduo trabajo en la educación que nos dieron, por esa labor tan maravillosa de ser nuestros compañeros de vida, por su apoyo incondicional en todo momento, por sus palabras de aliento que nos llenaron de fortaleza día a día, por la motivación a diario para que no desfalleciéramos, por esos abrazos regocijantes que nos llenaron de valor para continuar en este proceso de formación, por los valores que nos han inculcado y por enseñarnos que la unión y el amor de la familia nos hacen grandes personas. A ellos nuestras más sinceras y emotivas palabras de agradecimiento.

A sí mismo, le agradecemos al profesor Juan José Espinal Piedrahita, por ser nuestro asesor, por el apoyo brindado en nuestro trabajo de grado, por su valioso tiempo y por los conocimientos transmitidos los cuales fueron de mucha ayuda para la realización de este trabajo.

Gracias, a la universidad Minuto de Dios que nos brinda la oportunidad de la educación superior, para conseguir nuestros logros como profesionales, allí hicimos muy buenos amigos con los cuales vivimos experiencias inolvidables que quedaran grabadas en nuestros corazones por siempre y como no, si así comenzó una hermosa historia de tres mujeres soñadoras, guerreras y emprendedoras que se conocieron, se juntaron y lograron establecer una amistad incondicional

para la historia, Yohana García, Carolina Zuluaga y Claudia Álzate. Mujeres de este trabajo de grado que jamás se rindieron, que continuaron a pesar de muchas adversidades y que cada una fue el apoyo moral de la otra, con el valor de la amistad, el respeto que nos caracteriza y el gran cariño que nos une, formamos lazos tan finos que esperamos jamás se puedan romper, risas, llantos y abrazos que quedarán por siempre en nuestras memorias. Gracias infinitas.

A todos, muchas gracias.

Contenido

| | |
|---|-----------|
| Lista de tablas | 8 |
| Lista de figuras..... | 9 |
| Lista de anexos..... | 10 |
| Resumen y palabras clave..... | 11 |
| Abstract | 12 |
| Introducción | 13 |
| CAPÍTULO I. CONTEXTO PROBLÉMICO | 15 |
| 1 Planteamiento del problema | 15 |
| 1.1 Descripción del problema..... | 15 |
| 1.2 Formulación del problema | 17 |
| 1.3 Justificación..... | 17 |
| 1.4 Objetivos | 20 |
| CAPÍTULO II SUSTENTO TEÓRICO | 21 |
| 2 Marco Referencial | 21 |
| 2.1 Antecedentes | 21 |
| 2.2 Marco legal..... | 31 |
| 2.3 Marco Teórico..... | 33 |
| CAPÍTULO III METODOLOGÍA | 49 |
| 3 Diseño Metodológico | 49 |
| 3.1 Enfoque y tipo de investigación..... | 49 |
| 3.2 Población y muestra | 49 |
| 3.3 Técnicas e instrumentos | 51 |
| 3.4 Procedimientos | 52 |
| CAPÍTULO IV RESULTADOS..... | 54 |
| 4 Análisis de resultados | 54 |
| CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 63 |
| 5 Conclusiones..... | 63 |

| | | |
|---|-----------------------|----|
| 6 | Recomendaciones | 64 |
| | Referencias..... | 66 |
| | Anexos | 71 |

Lista de tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Normativa relacionada a la aplicación de contabilidad y estados financieros en las pymes | 31 |
| Tabla 2. Normativa relacionada al funcionamiento de las pymes | 33 |
| Tabla 3. Factores de medición de los indicadores financieros..... | 54 |

Lista de figuras

| | |
|---|--------------------------------------|
| Ilustración 1. Espina de pescado:principales causas por la deficiencia en el control del flujo de efectivo..... | 17 |
| Ilustración 2. Métodos del estado de flujo de efectivo | 41 |
| Ilustración 3. Mapa conceptual análisis de los estados financieros | 43 |
| Ilustración 4. Niveles de confianza con sus respectivos valores críticos..... | 50 |
| Ilustración 5. Muestra para el estudio. | 51 |
| Ilustración 6. Parametros de medición de la liquidez corriente | ¡Error! Marcador no definido. |
| Ilustración 7. Parametros de medición de la rotación de cartera | 57 |
| Ilustración 8. Parametros de medición de Solvencia | ¡Error! Marcador no definido. |
| Ilustración 9. Parametros de medición del endeudamiento financiero | ¡Error! Marcador no definido. |
| Ilustración 10. Grafica de dispersión de la relación liquidez y rotación de cartera | 60 |
| Ilustración 11. Grafica de dispersión de la relación solvencia y endeudamiento financiero | 61 |

Lista de anexos

| | |
|--|----|
| Anexo a. Muestra | 71 |
| Anexo b. Recolección de datos para el indicador de la liquidez corriente | 75 |
| Anexo c. Recolección de datos para el indicador de rotación de cartera..... | 79 |
| Anexo d. Recolección de datos para el indicador de solvencia | 83 |
| Anexo e. Recolección de datos para el indicador de endeudamiento financiero..... | 87 |
| Anexo f. Matriz de análisis | 91 |

Resumen y palabras clave

El objetivo de la investigación fue analizar el estado financiero de flujo de efectivo para determinar su efecto en las pequeñas y medianas empresas (pymes) del municipio de Envigado, por medio de indicadores financieros, que permiten determinar si una empresa está manejando de forma adecuada su efectivo, siendo esto relevante en el control administrativo de las pymes del municipio de Envigado, ya que el mal manejo de este puede llevar a que la empresa no sea competitiva en el mercado, ni sostenible en el tiempo. Se aplica una metodología cuantitativa de tipo descriptivo, basada en la recolección de los datos obtenidos de los estados financieros suministrados por la superintendencia de sociedades de Colombia sobre las empresas de Envigado para el año 2019, y con esta información se construyen indicadores que permiten tener una aproximación de los flujos de efectivo de estas empresas, para lo cual se realizó una matriz de análisis, que arrojó como resultado que el 79% de las pymes tomadas de la muestra tienen buena liquidez corriente, el 63% posee una sana rotación de cartera, el 68% tienen buena solvencia y el 60% maneja un endeudamiento financiero adecuadamente, concluyendo así que gran parte de las pymes de Envigado según sus estados financieros para el año 2019 poseen buena liquidez y solvencia, los cuales permiten el mantenimiento de estas empresas en el mercado, sin embargo se evidencia que aún falta otro porcentaje significativo de empresas que no poseen buen manejo de su efectivo y de ahí que su posición en el mercado se encuentre en riesgo.

Palabras clave: flujo de efectivo, estados financieros, liquidez, indicadores financieros.

Abstract

The aim of the research was to analyze the financial statement of cash flow to determine its effect of Small and Medium Enterprises (SMEs) in the municipality of Envigado, by means of financial indicators, which allow determining if a company is adequately managing its cash, this being relevant in the administrative control of SMEs in the municipality of Envigado, since the mismanagement of this can lead to the company not being competitive in the market, nor sustainable over time, applying a quantitative methodology of a descriptive nature , based on the collection of data obtained from the financial statements, provided by the Superintendency de Sociedades de Colombia of Envigado companies for the year 2019, and with this information indicators are built that allow to have an approximation of the cash flows of these companies, for which an analysis matrix was carried out, which showed that 79% of the SMEs taken from the sample have good current liquidity, 63% have a healthy portfolio turnover, 68% have good solvency and 60% manage a financial debt adequately, thus concluding that a large part of Envigado's SMEs according to their financial statements for the year 2019 have good liquidity and solvency, which allow the maintenance of these companies in the market, however it is evident that there is still another significant percentage of companies that do not have good management of their cash and his position in the market is at risk.

Keywords: cash flow, financial statements, liquidity, indicators.

Introducción

Las empresas a medida que pasa el tiempo van evolucionando a razón de cumplir con las disposiciones de información que presenta el mercado actual, de ahí que las pequeñas y medianas empresas se hayan visto en la necesidad de efectuar instrumentos para la presentación de su información financiera que les permitan establecer estrategias y controles para el manejo de sus recursos, con el objetivo de mantenerse y ser competitivos en el mercado. De esta manera se toma el estado de flujo de efectivo como la herramienta que permite el manejo eficiente del efectivo posibilitando tener el correcto control de este, direccionado al desarrollo y crecimiento de la entidad.

El flujo de efectivo y su presentación en los estados financieros hacen parte de una correcta gestión en las empresas, el cual permite la toma de decisiones en relación a su uso, logrando garantizar un adecuado manejo de los recursos, no obstante, actualmente se pueden encontrar un sin número de empresas, específicamente pymes, las cuales no realizan este proceso dentro de las mismas o lo hacen de tal manera que solo cumpla con los requerimientos normativos de presentación, dejando de lado su función principal que es suministrar la información que permita aumentar la eficiencia en el control del efectivo, puesto que lo consideran innecesario para el manejo de sus empresas, sin considerar los beneficios que se obtendrían o las soluciones que brindarían a nivel financiero y de mercado para estas.

Este trabajo tiene como objetivo principal establecer los efectos en las pymes de Envigado a través del análisis del flujo de efectivo, el cual posibilite a estas pymes determinar su capacidad

de generar efectivo y así lograr su sostenimiento y competitividad frente a las otras empresas del mercado. Finalmente, Para la estructura del proyecto, se dividió en cinco capítulos, los cuales se presentan así: en el primer capítulo se hablará del contexto problémico, en el segundo capítulo se toma el marco referencial, en el tercer capítulo de desarrolla la metodología, en el cuarto capítulo los resultados y finalmente las conclusiones del estudio.

CAPÍTULO I. CONTEXTO PROBLÉMICO

1 Planteamiento del problema

1.1 Descripción del problema

En Colombia las grandes empresas tienen un buen proceso contable, esto les permiten tener mejor control, crecer y organizarse, logrando tener mucho éxito, minimizando los riesgos de pérdidas y creando estrategias para tener mayor utilidad. A diferencia de las pymes que en su gran mayoría ni siquiera manejan una contabilidad, pues muchas veces consideran que implementarla es muy costoso o simplemente no están obligados a hacerlo.

Para el manejo contable requerido dentro de las pymes, se hace necesario organizar sus estados financieros, siendo estos los que informan la situación financiera de la empresa, logrando identificar si los procesos se están haciendo de manera adecuada. Uno de estos estados financieros es el estado de flujo de efectivo que es de gran importancia a la hora de conocer el movimiento del efectivo dentro de la entidad.

De ahí que, la falta de un estado financiero de flujo de efectivo puede crear un desorden administrativo, donde no se tiene control de los ingresos y egresos de la empresa, debido principalmente a la deficiencia en la utilización del flujo de efectivo, la falta de políticas contables, desconocimiento de la norma, gastos administrativos muy altos, exceso de inventarios, cartera con plazos muy largos o simplemente carencia de un presupuesto de flujo de efectivo, generan incertidumbre en el valor real de sus utilidades, teniendo como consecuencia no lograr

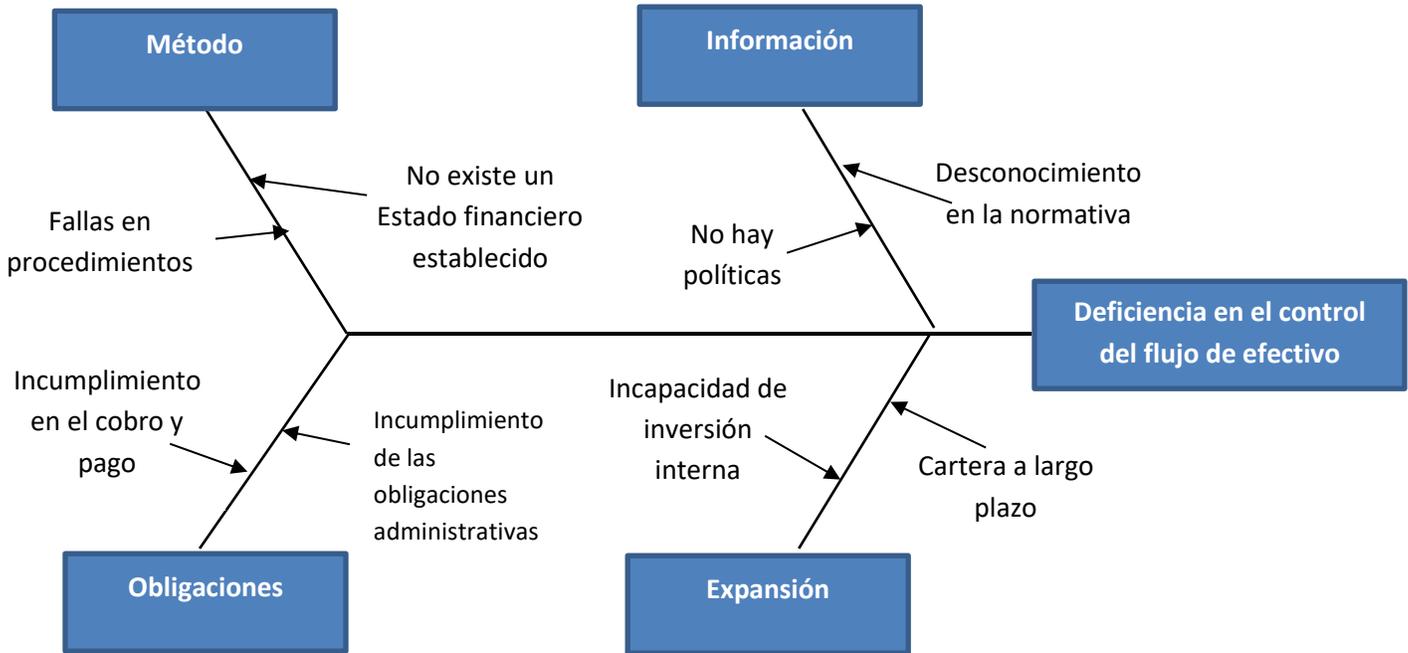
cumplir con las obligaciones administrativas, la falta de flujo de caja, el mal manejo en el pago a los proveedores, discordias con los empleados, y hasta el cierre de la empresa.

Finalmente, teniendo en cuenta que según el ministerio de trabajo (2019) las pymes “representan más de 90% del sector productivo nacional y generan el 35% del PIB y el 80% del empleo de toda Colombia” (p.1), siendo estas cifras representativas para la economía del país, es necesario que las pymes se concienticen de la necesidad de dar un manejo idóneo al efectivo de sus empresas para que logren ser sostenibles y competitivas en el tiempo.

La siguiente ilustración muestra algunos de los efectos resultantes por la deficiencia en el control del estado de flujo de efectivo dentro de las empresas visto desde diferentes perspectivas, ya sea a partir del manejo de la información, cumplimiento de obligaciones, expansión de la empresa, o métodos de presentación del estado, ocasionando fallas tanto a nivel interno como externo, donde la cabeza representa el incorrecto manejo dado al estado de flujo de efectivo, las puntas corresponden a las áreas o perspectivas donde se pueden ocasionar las faltas y dentro de estas se encuentran los efectos o consecuencias ocasionados por el mal manejo.

Ilustración 1.

Espina de pescado: principales causas por la deficiencia en el control del flujo de efectivo



Fuente: Elaboración propia.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es el efecto del bajo control en el estado de flujo de efectivo y equivalentes del efectivo dentro de las Pymes del Municipio de Envigado?

1.3 Justificación

Si bien se entiende que el Estado de Flujo de efectivo es la herramienta más efectiva para la toma de decisiones relacionada con el correcto manejo de la caja y efectivo dentro de una empresa, es una realidad que la mayoría de las microempresas o pymes en la actualidad no toman en consideración dicho método para el control de sus entradas y salidas de efectivo,

generando un cierre en la posibilidad de proyecciones de flujo, ineficiencia en el cobro y pago de sus obligaciones, como también falencias en expansión e inversión en la organización.

El flujo de efectivo en una empresa es implementado mediante un estado financiero, con el objetivo de medir el potencial de la empresa en la generación de efectivo proyectando estrategias que permitan el buen uso de este en la empresa. Según Escobar (2014), los de flujos de efectivo 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 (p.134)

Todo esto en aras de crear estrategias que les permitan a las empresas el control constante de la información, aumento en la eficiencia en el manejo del efectivo y mayor competitividad en el mercado globalizado.

Por otro lado, las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) hacen mención sobre la presentación integral de los estados financieros y a su vez la importancia de los mismos, siendo el flujo de efectivo uno de los 4 que integran el conjunto de estados financieros, el cual, de acuerdo con la NIC 7 ofrece:

Información acerca de los flujos de efectivo de una entidad, es útil porque suministra a los usuarios de los estados financieros las bases para evaluar la

capacidad que tiene la entidad para generar efectivo y equivalentes al efectivo, así como las necesidades que ésta tiene de utilizar dichos flujos de efectivo (p.1)

No obstante, aunque existe la normatividad y procesos que permiten el control del flujo del efectivo dentro de las empresas, no se implementan o se cumplen a cabalidad, puesto que la mayoría de las pymes no poseen parámetros establecidos dentro de las mismas que regulen y permitan su exacto cumplimiento, todo esto como resultado del desorden interno de estas compañías y a su vez la falta de establecimiento de políticas sólidas que permitan el correcto manejo del efectivo, como de cada proceso que se vea involucrado con dicho flujo de efectivo.

Por lo anterior, se considera la importancia de la realización del estado financiero de flujo de efectivo dentro de las pymes, puesto que no solo garantizaría el correcto manejo y control del flujo de caja y efectivo en las empresas, sino que, a su vez, brinda la posibilidad de cumplir las expectativas proyectadas por dichas empresas tanto a nivel interno como también frente a otras empresas del sector.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Analizar el estado financiero de flujo de efectivo para determinar su efecto en las pequeñas y medianas empresas (pymes) del municipio de Envigado.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar el proceso de flujo de efectivo utilizados por las pymes de Envigado.
- Construir indicadores que permitan conocer el efecto de la liquidez en las pymes de Envigado.
- Evaluar la importancia de la aplicación de las NIIF para la correcta elaboración del Estado de flujo de efectivo dentro de las Pymes.

CAPÍTULO II SUSTENTO TEÓRICO

2 Marco Referencial

2.1 Antecedentes

Un primer trabajo que tiene relación con el objeto de estudio corresponde a Escobar (2014), que identifica como los flujos de efectivo y entorno económico en las empresas de servicios de Risaralda, 2002-2011, permiten determinar la relación que presentaron los flujos de efectivo y el comportamiento del entorno económico de las empresas del sector de servicio de la ciudad, durante los años mencionados. La investigación fue de carácter documental, descriptiva, correlacional, ya que en esta se identificaron los flujos de efectivo de la operación, financiación e inversión y fueron correlacionados con las variables macroeconómicas, tuvo un enfoque de tipo empírico-analítico, realizando un recorrido histórico con los datos obtenidos a través de las diferentes fuentes de información, tomando como base las empresas del sector servicio del departamento de Risaralda, la unidad de análisis fue poblacional porque se trabajó con todas las empresa del sector del departamento que presentaron constantemente estados financieros a la superintendencia de sociedades.

El estudio alcanza como resultado principal que el flujo de efectivo de las operaciones arrojan 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 efectivos de operación de las empresas y como conclusión se obtiene que 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.

Por otro lado, se encontró una investigación de Rivera y Quiñones (2015) quienes realizaron un análisis de la generación de flujos de efectivo de las pequeñas empresas comerciales de Tuluá entre el periodo 2011-2012, realizando una descripción del entorno económico y empresarial de las pequeñas empresas comerciales en la ciudad, describiendo políticas financieras y analizando las causas de la falta o exceso del flujo de efectivo.

El estudio tiene una investigación con un enfoque cuantitativo del tipo descriptivo, buscando caracterizar la generación de flujos de efectivo en las pequeñas empresas del sector comercial, el método de investigación es deductivo, diagnosticando la situación financiera y relacionando indicadores financieros para lograr describir las causas de los excesos o faltantes en el efectivo, y con esto lograr plantear recomendaciones para el mejoramiento de los proceso, la población utilizada fue de 45 empresas de la ciudad de Tuluá registradas en las superintendencia de sociedades de Colombia, y utilizando como técnica de recolección de información la encuesta, donde se da a conocer las políticas y estrategias que utilizan en la administración de la liquidez.

Con la realización del trabajo, se obtiene como resultado que las pequeñas empresas del subsector comercio al por menor presentaron los mayores niveles de generación de efectivo en el período 2012 con 306.570 miles de pesos, y se llegó a la conclusión, de acuerdo con la tendencia de cada una de las variables del entorno, se obtuvo al final que tres de las variables generan amenazas, específicamente la tasa de interés, el desempleo y la tasa de cambio, todos relacionados con el factor económico.

El análisis de este estudio es de gran ayuda para el proyecto ya que nos orienta en los pasos a seguir para lograr obtener la información que se necesita, de igual manera se logra realizar un comparativo entre las ciudades.

Otro trabajo es presentado por Arimany et al (2015), el cual demuestra la relevancia del estudio del estado de flujo de efectivo para el análisis de la empresa y la identificación de la etapa del ciclo de vida del negocio, a partir de los signos de las diferentes entradas y salidas del efectivo. Se utilizó un estudio empírico, a través de 3 empresas de diferentes sectores económicos (comercial, industrial y de servicio), con el fin de demostrar la importancia de la actividad económica en el estudio y análisis de este estado.

Como resultado se obtuvo que la actividad económica es un factor relevante en el estudio y análisis del flujo de efectivo, en el cual concluyó que este facilita el proceso de obtención de la información, suministrando datos de relevancia para conocer realmente la situación financiera a corto plazo y analizar la solvencia empresarial.

Otro punto de vista lo menciona Jaramillo (2016) el cual realizó un análisis del estado de flujo de efectivo como herramienta de evaluación y sostenibilidad de una empresa, estableciendo que este estado facilita evaluar la liquidez y solvencia de la empresa comprobando con esto la cantidad de recursos económicos que realmente ingresaron y salieron del resultado en un cierto periodo fijo, determinando la utilidad, el estado contable, financiero y futuro de una compañía utilizando como herramientas de evaluación el estado de flujo de efectivo. El autor utilizó un análisis descriptivo calculando y analizando la utilidad neta de la empresa en base a la información proporcionada arrojada con anterioridad.

En su resultado se comprobó que el monto de flujo financiero de la empresa no le permite solventar los gastos que se generan por movimientos de operación y la compañía no sobrevivirá en el mercado si persiste continuamente. Se concluyó que el procedimiento realizado fue de gran utilidad para la empresa, ya que, les ayudo a tener un conocimiento más amplio de si la empresa cuenta con el dinero suficiente para ampliar su actividad económica.

Adicionalmente, Gallego y Huranca (2017) realizaron un trabajo basado en la relación del estado de flujo de efectivo y la solvencia de las empresas comercializadoras de Perú en los años 2010 al 2015, utilizando una metodología cuantitativa de tipo descriptivo-comparativo, longitudinal no experimental, tomando las actividades de operación, inversión y financiamiento como una medida del estado de flujo de efectivo, de igual manera se realizaron diferentes comparaciones entre indicadores financieros que permiten determinar la correlación los mismos.

El estudio obtiene como resultado que cuanto mayor sea el flujo obtenido, mayor será la confianza para los bancos, inversionistas y terceros en la empresa, y concluyendo que no existe relación significativa entre la actividad de operación y el endeudamiento patrimonial de la compañía.

Por otro lado se halló un artículo de Barbosa et, al (2018), que se enfoca en demostrar la forma apropiada de elaborar un estado de flujo de efectivo por el método directo, con un enfoque mixto, investigando la forma de elaborar un estado de flujo de efectivo acorde a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), para aplicarlo en un caso práctico, se apoyó de la investigación documental, consultando bases de datos indexadas como scielo, procuex, ciencie sdirect, elsevier, entre otras, las cuales recopilan revistas de reconocimiento académico y científico.

Teniendo como resultado que bajo el método directo existe una discriminación total de los conceptos de entradas y salidas reales de efectivo, concluyendo, que el mismo informa los principales elementos de cobro y pagos en efectivo en la sección de operación, proporcionando entradas brutas y componentes de salidas de flujo de efectivo de las operaciones.

De igual forma, en la búsqueda de información se encontró, el trabajo de Rodríguez (2018), que en su estudio analiza el estado de flujo de efectivo y su contribución a la mejora de la liquidez de una empresa, determinando si el análisis del estado de flujo de efectivo contribuye a mejorar el manejo de la liquidez de la empresa Publiservice E.I.R.L, evaluando el nivel de liquidez, analizando ratios financieras de liquidez y describiendo los orígenes y destinos del efectivo.

En este trabajo se utilizó un diseño de investigación no experimental transversal, de tipo descriptivo, tomando como unidad de estudio el libro diario acumulado, el estado de flujo de efectivo, el estado de situación financiera del periodo 2016 de la empresa, como técnica se utilizó la observación, análisis y recolección de la información contable del año acumulado, como instrumento principal se manejó el software excel, organizando los datos contables para su análisis, todo esto ayuda a validar la hipótesis planteada que dice que el estado del flujo de efectivo si contribuye a mejorar la liquidez en la empresa Publiservice E.I.R.L.

El estudio alcanza como resultado principal que la liquidez de caja o prueba defensiva presenta un bajo nivel de efectivo y equivalentes de efectivo para hacer frente al pasivo corriente o deudas a corto plazo, las deudas inmediatas no podrán ser pagadas con el activo más líquido, concluyendo que el estado de flujo de efectivo describe con mejor sustento los orígenes y

destinos del efectivo, las actividades operativas generaron liquidez, las de inversión originaron nivel negativo de liquidez por la acumulación de desembolsos hacia el propietario y gerencia

La tesis conduce y orienta este trabajo ya que permite observar y analizar las ratios financieras que se pueden utilizar para determinar la liquidez de una empresa, de igual manera los instrumentos o variantes que se necesitan para obtener la información.

A su vez, Ancho (2019) realiza una investigación sobre el flujo de caja de efectivo, como herramienta financiera para la toma de decisiones en una empresa, determinando como el informe financiero y el presupuesto influyen en dicha toma. El autor realiza una investigación de tipo descriptivo y una encuesta como técnica aplicada a personas que laboran en el área de finanzas y administración tomando como variable el flujo de efectivo.

Como resultado final demostró que la variable del flujo de caja influye significativamente en la toma de decisiones de la empresa y se concluyó que la situación financiera de la empresa permite la disposición de efectivo para una posible inversión.

De igual modo, Cornejo (2019) realizó una investigación que busca establecer la importancia del flujo de efectivo e ir cambiando mentalidades a través de herramientas correctas que ayuden al análisis de la liquidez, entregando información clara y confiable para la toma de decisiones por parte de los administrativos. Se utilizó el método deductivo, y una investigación documental o descriptiva, determinando la situación financiera de la empresa, tomada de los datos obtenidos, así mismo se realizó el análisis documental y bibliográfica como herramienta principal.

Como resultado principal el estudio determinó que la empresa a pesar de mantenerse operativa en el mercado no utiliza de manera eficiente sus recursos, ya que los flujos generados

por sus actividades fueron negativos, y se concluyó que deben disminuir la repartición de dividendos y aumentar la circulación del efectivo.

Por otro lado, en el trabajo analizado de Andrade y Holguín (2020), realizan una investigación que consiste en el estudio de liquidez y solvencia y su incidencia en el estado de flujo de efectivo de una empresa, el cual analizan y determinan si existe alguna falencia en la liquidez y solvencia de la empresa. El autor realiza dicha investigación con el fin de obtener información del estado de flujo de efectivo de dicha empresa para tener el conocimiento financiero de la misma.

Como resultado se muestran los diferentes beneficios que obtienen al elaborar este estado de flujo, ya que por medio de la realización de este se analiza la solvencia y los indicadores de liquidez de la empresa evaluando la gestión financiera de la misma.

Se puede evidenciar que aún existen muchas empresas que no implementan la elaboración del flujo de efectivo solo utilizan el de estado de situación financiera y estado de resultado integral, sin tomar en cuenta la importancia que tiene el flujo de efectivo para la toma de decisiones en las empresas.

En la misma labor de investigación y consulta se encontró el trabajo de Santander (2020), el cual hace un análisis económico y financiero de la empresa a través de sus cuentas anuales, utilizando los estados financieros y los indicadores correspondientes. Durante este trabajo de grado se realiza una búsqueda de información financiera de la empresa, efectuando los cálculos correspondientes para obtenerla, y esta se traslada a excel con el fin de organizar y catalogar los datos procedentes, identificando las variables reales de cobros y pagos procedentes de la actividad económica, luego se realiza el análisis de los ratios financieros.

El estudio tuvo como resultado que la empresa utilizada para la investigación, en los 5 años analizados, ha logrado incrementar su volumen de negocios, y este aumenta el valor de la misma, concluyendo, que la compañía no presenta problemas de liquidez y solvencia tras el estudio sobre los flujos de efectivo y las ratios correspondientes.

Lo anterior da referencia para el trabajo, ya que es un caso práctico y permite identificar factores que ayudan a determinar la solvencia en una empresa.

Se encontró un trabajo de Guamán et al (2020) que busca la incidencia del flujo de efectivo en las decisiones empresariales de las estaciones de servicio. El artículo tuvo un tipo de investigación no experimental, porque el análisis surgió sin la manipulación de las variables, con un enfoque metodológico descriptivo, analizando la influencia de los flujos de efectivo en las decisiones empresariales de las estaciones de servicio, se emplearon como técnicas de recopilación de datos la encuesta y la revisión documental, se tomó como unidad de análisis las estaciones de servicio que efectúan sus operaciones en la ciudad de Cuenca que según el catastro recopilado por el Servicio de Rentas Internas SRI asciende a 31.

Dando como resultado que el saldo inicial de la cuenta de efectivo y sus equivalentes de efectivo más los flujos obtenidos de las diferentes actividades es igual al saldo final del efectivo del año 2019 de la empresa, y como conclusión principal que la información que proporciona el estado de flujo de efectivo es útil porque suministra a los socios, accionistas y al personal administrativo información para evaluar la capacidad que tienen las empresas para generar efectivo y sus equivalentes de efectivo, así también para atender las necesidades de liquidez. Se puede tomar este trabajo como referente para resaltar la importancia del estado de flujo de

efectivo en la administración y gerencia de una entidad, siendo este de vital importancia a la hora de tomar decisiones efectivas para la empresa.

Siguiendo con la búsqueda, se identificó el trabajo de Belduma (2020), que busco elaborar una guía para el diseño de flujo de efectivo que aporte a la toma de decisiones de producción en las empresas del sector bananero, para la realización de esta investigación se adoptó un tipo descriptiva con diseño de campo no experimental transversal, que proporcionó información relacionada con el flujo de efectivo y la toma de decisión, obtenida en un tiempo establecido, para analizar las teorías referenciales se apoyaron en la revisión documental, de igual modo se efectuó el método deductivo, determinando el cumplimiento de los parámetros establecidos por la normativa, como muestra se tomaron 20 empresas pertenecientes al sector bananero, ayudándose de la encuesta y el cuestionario como técnica de recolección de datos.

Se logró obtener como resultado principal que el 95% de los profesionales del área contable consideran que es importante la elaboración del estado de flujo de efectivo, ya que permite saber los movimientos generales del efectivo dentro de la bananera; sin embargo, el 95% de los contadores manifestaron que la elaboración del estado de flujo de efectivo se realiza para cumplir con la normativa vigente del país y tan sólo un 5% la considera como una herramienta útil de análisis financiero, y como conclusión principal se determinó que las empresas del sector bananero, presentan el flujo de efectivo de acuerdo con la normativa legal NIC 7, sin embargo, no emplean este estado financiero como instrumento de evaluación para la toma de decisiones a pesar de la información que representa dentro del ámbito económico.

En este mismo proceso búsqueda se logra encontrar un trabajo muy interesante de Cobo y Erazo (2021), donde realizan un análisis del flujo de efectivo en tiempos del covid 19, para el

transporte interprovincial de pasajeros, la investigación tuvo un alcance descriptivo, permitiendo describir la realidad y la situación de las empresas de transporte, con una muestra de 39 cooperativas de transporte de 138 existentes, utilizando como técnica de recopilación de la información la encuesta online, el cuestionario y el análisis DOFA, para finalmente realizar un análisis estadístico con los datos obtenidos.

Como resultado se encontró una reducción en ventas, ya que las medidas de restricción como el aforo en el transporte, los horarios de movilización, el estado de excepción, el teletrabajo, provocó una reducción significativa de movilización de la ciudadanía, disminuyendo el estado de flujo de efectivo en su actividad operativa, logrando concluir que las medidas implementadas por el gobierno ecuatoriano para evitar la afluencia de personas y controlar la pandemia del COVID-19, generó la suspensión de actividades del sector público y privado; provocando una reducción significativa de la movilización, en consecuencia, se generó una reducción significativa de las ventas de boletos de pasajeros a nivel nacional, incidiendo en la falta de liquidez económica de las cooperativas de transporte y en el incumplimiento de obligaciones económicas de los socios.

Finalizando con la investigación de Córdova y Núñez (2021) que desarrollan una investigación con el fin de tener el conocimiento de si el flujo de efectivo incide en la estructura financiera de las empresas que tomaron como parte de su investigación, basándose en informaciones provenientes de la superintendencia de compañías, seguros y valores. Estos autores a través de un análisis descriptivo examinaron la situación real de las empresas escogidas lo cual les permitió establecer la eficiencia y el nivel en el manejo del flujo financiero, operativo y de inversión.

El resultado de dicha investigación les permitió tener claro las variables y procedimientos que se pueden utilizar a la hora de realizar las operaciones pertinentes para la elaboración de los estados, utilizando a la vez indicadores que les permite identificar el endeudamiento que poseen, se pudo concluir que al establecer el apalancamiento operativo y financiero se evaluó la composición de la estructura financiera de cada empresa aplicando indicadores que muestran los porcentajes de ventas y deudas financiadas.

2.2 Marco legal

Las tablas que se muestran a continuación plasman la normatividad relacionada con las Pymes en Colombia y la presentación del estado de flujo de efectivo e información financiera.

Tabla 1.

Normativa relacionada a la aplicación de contabilidad y estados financieros en las pymes

| Norma | Aplicación | Descripción |
|---|--|---|
| Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades 2016 | La cual incorpora las normas NIIF para las pymes. | Emite la normatividad aplicable a las pymes en relación con la presentación de los estados financieros y otros tipos de información, adecuando a las necesidades de estas empresas. Esta norma regula el flujo de |
| Norma Internacional de Contabilidad 7 (NIC 7) | Mediante el cual regula el Estado de Flujo de Efectivo bajo norma internacional. | efectivo en las empresas, mediante un Estado financiero que brinda información de su procedencia y clasificación, permitiendo a los |

| | | |
|---|--|--|
| | | usuarios tomar decisiones para el manejo de sus recursos y su liquidez. |
| Norma Internacional de Contabilidad 1 (NIC 1) | Presentación de Estados financieros | Proporciona las normas de presentación de estados financieros para las empresas con el fin de que estos sean comparables, estipulando los requisitos a cumplir por las empresas y la estructura para su presentación. |
| Ley 1314 del 2009 | Principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia | Ley 1314 del 13 de julio de 2009 "Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento". |

Tabla 2.

Normativa relacionada al funcionamiento de las pymes

| Norma | Aplicación | Descripción |
|--|--|---|
| Decreto 2706 del 27 de diciembre de 2012 | Por el cual se reglamenta la Ley 1314 de 2009 sobre el marco técnico normativo de información financiera para las microempresas. | Establece marco normativo para la presentación de la información financiera y la manera que deben ser implementadas por las micro y pequeñas empresas bajo normas internacionales. |
| Resolución 3205 del 28 de noviembre 2008 | Por la cual se reglamentan las funciones de los Consejos regionales de las MiPymes y se fijan directrices para su organización y funcionamiento. | Enuncia los procesos y políticas en relación al desarrollo de las pymes dentro de los diferentes sectores económicos, fomentando el crecimiento y estableciendo regulaciones para el funcionamiento de estas. |
| Ley 905 del 2004 | Dicta las disposiciones sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones. | Esta ley busca estimular el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas, como a su vez promoverlas en el mercado competitivo y establecer su regulación y cumplimiento. |

Fuente: Elaboración propia a partir de los autores

2.3 Marco Teórico

Con el paso del tiempo, las empresas han visto la necesidad de implementar prácticas para la organización de su información financiera, que vayan direccionadas a la mejora de sus procesos y manejo de sus recursos, destacándose de esta manera el papel de la contabilidad en el

desarrollo de la vida económica de estas, con el objeto de comprender el origen y arrojar la información necesaria para la toma de decisiones, siendo el ciclo contable un proceso general con el que las empresas producen y presentan sus estados financieros, los cuales recopilan todos los registros de los hechos económicos de la entidad (Rodríguez, 2007).

Todo esto con el fin de que, a través de los estados financieros las empresas tomen medidas administrativas orientadas a la creación de una serie de acciones para aumentar la liquidez y solvencia en el mercado, donde el estado de flujo de efectivo brinda las bases para el manejo del mismo, mostrando la situación de la empresa con relación a su flujo de caja y liquidez.

Para Aria (2009) “Los estados financieros son un reflejo de los movimientos que la empresa ha incurrido durante un periodo de tiempo” (p.2), y estos son requeridos para presentar correctamente la información contable de las empresas, teniéndolos como resultado para los socios y accionistas, y con base en ellos tomar decisiones asertivas que ayuden a identificar y prevenir factores de riesgo.

La finalidad de los estados financieros es suministrar información sobre la situación financiera de la empresa, su rendimiento financiero, el flujo de efectivo y el resultado de la gestión realizada por la administración, bajo norma internacional de información financiera, están regulados por la NIC 1, la cual tiene como objetivo establecer la base para la presentación de los estados financieros y su comparabilidad (Rojo y Caba, 2003), el conjunto de estados que lo conforman son el de situación financiera, el de resultado, el de cambios en el patrimonio, el de flujo de efectivo y las notas a los estados financieros.

2.3.1 Estado de flujo de efectivo

Dentro de los estados financieros se encuentra el de flujo de efectivo, que según (Vargas, 2007, como se citó en Kieso 1991, p.1100) tuvo su origen en lo que se llamó “estado de dónde se obtuvo y a donde fue a parar”, el cual consistía en un análisis sencillo de aumentos y disminuciones de las diferentes partidas del balance de situación o general, tenía muy poca importancia en las empresas y con el tiempo fue tomando mayor fuerza al darse cuenta que este daba una información relevante del movimiento del efectivo, y poco a poco se posicionó como un estado más del conjunto que se deben presentar como obligatorios, adquiriendo finalmente el nombre de estado de flujo de efectivo.

El análisis y la interpretación del estado de flujo de efectivo sirven como una herramienta financiera en la toma de decisiones para las empresas, ya que “el estado de flujo de efectivo ayuda en la planeación y en la generación de presupuestos que determinen las entradas y salidas de efectivo, sin dejar a un lado la medición que se puede hacer para cumplir los compromisos adquiridos” (Gutiérrez et al., 2009, p. 10), permitiendo identificar la disposición y uso eficiente de los recursos.

2.3.1.1 Importancia del Estado de flujo de efectivo

El estado de flujo de efectivo constituye un referente en el manejo de los recursos o efectivo dentro de las organizaciones. Este está compuesto dentro del conjunto de estados financieros que son requeridos para la presentación de la información financiera. Acorde con Gonzalo:

Desde un punto de vista meramente formal, el estado de flujo de efectivo (EFE) es una conciliación entre los saldos inicial y final de las partidas de efectivo y

otros equivalentes al efectivo, mediante la clasificación de las variaciones (aumentos y disminuciones) en tres partes: flujos de actividades de operación, flujos de actividades de inversión y flujos de actividades de financiación. (Gonzalo, 2003, p. 45)

Por lo cual, para los empresarios es trascendental tener el conocimiento amplio sobre los movimientos financieros de la empresa al igual que el control a la hora de la toma de decisiones para el mejoramiento de la compañía.

Por otro lado, a nivel competitivo y administrativo a una empresa se le hace beneficioso el empleo del estado de flujo de efectivo, puesto que según Hidalgo (2016) las ventajas del flujo de efectivo son:

- Nos hace pensar sobre el plan de actividades a desarrollar en un periodo
- Permite analizar y hacer los ajustes necesarios
- Nos indica cuando es necesario un crédito y cuando hay suficientes fondos
- Permite controlar la situación financiera de la empresa
- La información que constituye es una herramienta útil para el control y la toma de decisiones (p.16)

Adicionalmente el estado de flujo de efectivo permite también añadir información complementaria que permite la modificación del efectivo, al mismo tiempo que ayuda a tener un conocimiento del valor de la empresa y esto puede contribuir a elaborar mejores estimaciones a futuro de esta.

2.3.1.2 Clasificación de los flujos de efectivo

De la misma manera, el manejo del estado de flujo de efectivo requiere de la integración de diferentes actividades que permitan su elaboración y determinación, con el fin de que la empresa cuente con una presentación del flujo de efectivo estable, el cual proporcione la información necesaria para dar cuenta del origen de los recursos. Dichas actividades son de operación, de inversión y financiamiento.

La empresa, para el normal desenvolvimiento de su ciclo operacional, precisa contar con niveles óptimos de liquidez y el estado de flujos de efectivo le detalla todos los flujos provenientes de actividades de operación, inversión y financiamiento durante el ejercicio económico, posibilitando proyectar la capacidad o no de generar efectivo y equivalentes de efectivo y también le permite un mayor control del mismo flujo de efectivo. El estado de flujos de efectivo, una herramienta clave para la supervivencia de la empresa en el mundo actual. (Talla Ramos, 1998)

- **Actividades de Operación**

Las Actividades de operación indican que los recursos de las empresas se originan de las actividades ordinarias o cumplimiento de su objeto social, es decir que el efectivo es resultante principalmente de las ventas de los productos o de la prestación de los servicios. se componen por los cobros a clientes menos los pagos a proveedores, empleados e impuesto, los que da como resultado el flujo de efectivo neto de la operación. Al mismo tiempo se debe agregar que:

Son un indicador que ayuda a medir qué actividades han generado fondos suficientes para reembolsar los préstamos, mantener la capacidad de operación de la entidad, pagar dividendos y realizar nuevas inversiones sin recurrir a fuentes externas de financiación. La información acerca de los componentes de las actividades de operación es útil, para pronosticar los flujos de efectivo futuros de tales actividades (Vargas Soto, 2007, p 115)

El manejo de esta actividad es vital para las empresas ya que con la información que esta recopila se puede tener amplio manejo del flujo de efectivo con relación a su operación, a su vez un conocimiento más real de lo que se puede hacer financieramente en la compañía. Esta actividad constituye la principal fuente de ingresos y actividades ordinarias de la entidad.

Por otro lado, el análisis de la actividad de operación permite medir el potencial de la empresa para cumplir las obligaciones sin la utilización de fuentes externas, así mismo la capacidad de mantenimiento del negocio en marcha.

- **Actividades Inversión**

La actividad de inversión corresponde a la adquisición y disposición de activos a largo plazo, los cuales representan la rentabilidad futura generada por dichas adquisiciones. Estas se generan principalmente cobros y pagos de compra y venta de activos fijos o de acciones de otras empresas.

Es importante la presentación separada de los flujos de efectivo procedentes de las actividades de inversión ya que representan la medida de los desembolsos hechos que producirán ingresos y flujos de efectivo en el futuro, los cuales pueden ser inversiones en otras sociedades,

en otros activos en general o inversiones en propiedad, planta y equipo (Sánchez, Cevallos, Peñafiel, 2019).

Esta actividad de inversión representa la medida en que se han realizado desembolsos de recursos económicos que van a producir ingresos y flujos de efectivo en el futuro para el beneficio de la empresa y la presentación adecuada de los estados de flujo de efectivo. “Ejemplos de esta actividad son: los pagos y cobros por venta y adquisición de propiedades, préstamos a terceros, contratos prepagados” (Ordoñez, 2018, p. 13).

- **Actividades de financiamiento**

Las actividades de financiación incorporan operaciones relacionadas con el pasivo y comprende las actividades que producen cambios en el tamaño y composición de los capitales propios y de los préstamos tomados por parte de entidad. (Carmona Ibañez, 2007). En otras palabras, estas actividades de financiación dentro del estado de flujo de efectivo corresponden a los cobros y pagos por aumentos y disminuciones de pasivos a largo plazo y patrimonio de la entidad.

El análisis de esta actividad permite identificar la forma de financiamiento que implementa la empresa y así establecer si cumple con las necesidades y objetivos de la empresa.

2.3.1.3 Metodología para la elaboración del estado de flujo de efectivo

Para la elaboración de los estados de flujo de efectivo en las empresas se debe tener en cuenta los diferentes métodos que se utilizan para su realización, los cuales se pueden adecuar a los requerimientos o necesidades de cada empresa, estos se encuentran estipulados en la norma

internacional, la cual indica la existencia de dos métodos específicos para la elaboración de dicho flujo, directo e indirecto.

Según Duque Sánchez (2015), los métodos del estado de efectivo son:

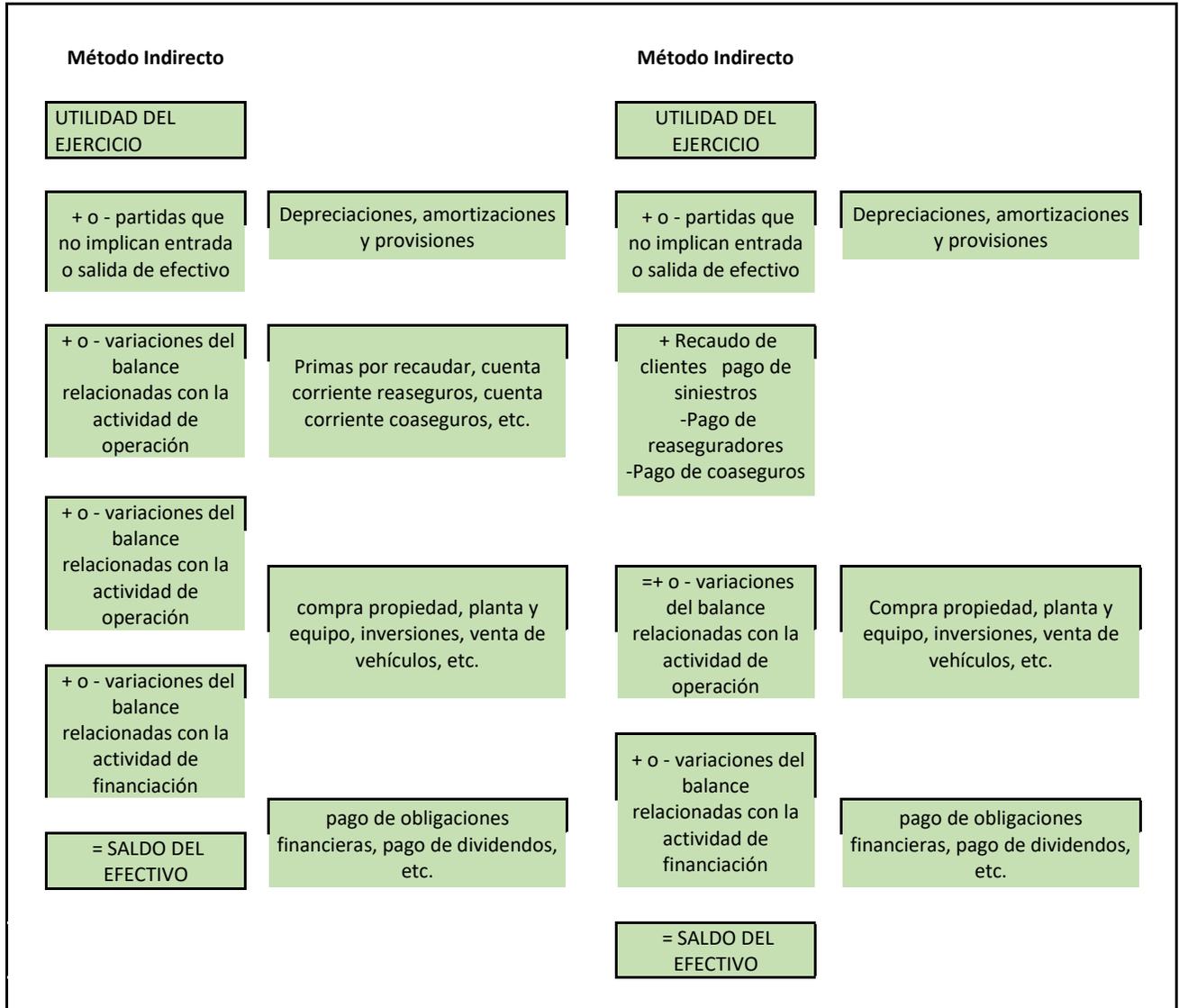
Directo: El método directo muestra los conceptos básicos de las entradas y salidas de efectivo de las partidas operativas; mientras que el método indirecto presenta la misma información en forma de conciliación, partiendo del resultado del ejercicio las otras dos actividades (inversión y financiación) son iguales para los dos métodos de presentación del EFE.

Indirecto: El método indirecto parte del resultado del ejercicio, se le suman y restan los ajustes para dejarlo en términos del efectivo y se colocan las variaciones de las cuentas del activo corriente y del pasivo corriente, relativas a la operación del ente (excluyendo las cuentas de inversiones y de obligaciones financieras).

Para la presentación del estado de flujo de efectivo el método directo es el recomendado por las NIC 7, ya que este método puede ser útil en la estimación futura de los estados de flujo de efectivo, aunque en Latinoamérica son muy pocas las empresas que utilizan este método debido a que para ellos es más complicado y difícil de preparar, en Colombia el método indirecto se utiliza con mayor frecuencia, dada la facilidad para realizar la presentación del estado de flujo de efectivo.

Ilustración 2.

Métodos del estado de flujo de efectivo



Fuente: Elaboración propia a partir de Botia et al (2009)

2.3.2 Análisis financiero del estado de flujo de efectivo

Asumiendo que, el buen manejo de la información en las empresas brinda mejor administración de los procesos de esta, donde:

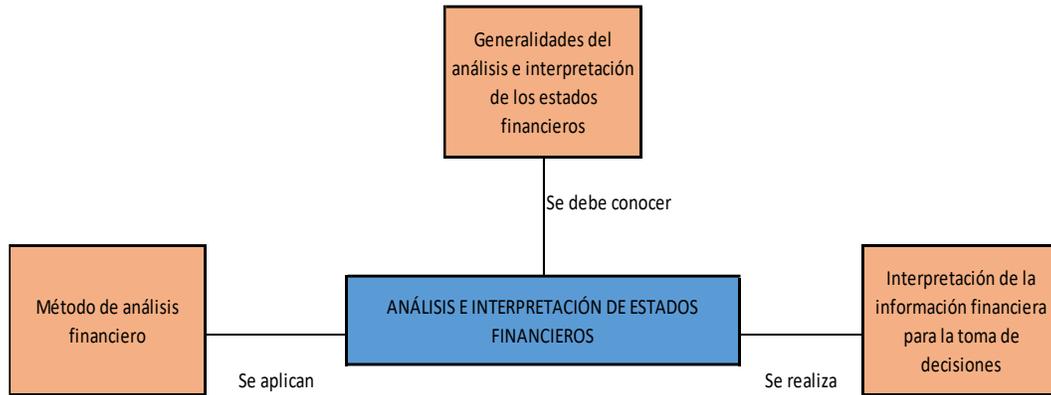
La información financiera muestra los recursos de la entidad económica y en función a ello, sus usuarios toman decisiones de negocio, inversión y operación en el ámbito financiero, laboral, legal o fiscal. Por lo tanto, es importante que la información financiera sea confiable y útil para que la toma de decisiones de los usuarios sea objetiva. (Martín Granados y Mancilla Rendón, 2010, p. 68-75)

De ahí es donde surge el análisis financiero, el cual se fundamenta en la información financiera para establecer el comportamiento de las empresas a través de indicadores, los cuales permiten interpretar dicha información y comprender la estructura de estas para la toma de decisiones.

Hecha esta salvedad, el análisis de los estados financieros busca evaluar la estructura financiera y la operación de las empresas mediante técnicas y herramientas que permitan la reclasificación, recopilación, obtención y comparación de datos contables, operativos y financieros de una organización, para la obtención de estimaciones para el futuro. (Nava y Marbelis, 2009).

Ilustración 3.

Mapa conceptual análisis de los estados financieros



Fuente: Elaboración propia a partir de Robles (2012)

Como se ha venido hablando, el estado de flujos de efectivo ofrece la información de los movimientos y variaciones que ha presentado el efectivo durante un periodo y para el entendimiento de este estado se necesita del análisis de cada una de las actividades que lo componen para así determinar resultados con relación al desempeño de la empresa en base al uso y destino del efectivo.

De acuerdo con Arimany et al (2015), el análisis del estado de flujo de efectivo establece que:

- La actividad de operación indica que si este es positivo significa que la empresa está en la capacidad de satisfacer los pagos a corto plazo y financiar el crecimiento de esta sin fuentes externas, convirtiéndose en un indicador para la buena marcha de la empresa.

- La actividad de inversión permite saber si la empresa está en una fase de crecimiento y está haciendo nuevas inversiones o al contrario.
- La actividad de financiación muestran la política de financiación que tiene que seguir la empresa, presentando signo positivo cuando la empresa necesita financiación externa, ya sea propia o ajena, o signo negativo cuando la empresa reembolsa la financiación recibida en ejercicios anteriores.

2.3.3 Indicadores financieros

Los indicadores financieros son herramientas para la medición y comparación de la información financiera, los cuales las empresas utilizan para la determinación y evaluación de las gestiones realizadas por esta en la administración de la utilidad generada y los activos.

Los indicadores financieros son medidas que tratan de analizar el estado de la empresa desde un punto de vista individual, son utilizados para mostrar las relaciones que existen entre las diferentes cuentas de los estados financieros; y sirven para analizar su liquidez, solvencia, rentabilidad y eficiencia operativa de una entidad. (Imaicela Carrión, Curimilma Huanca, & López Tinitana, 2019, p.2)

Dicho de otra manera, la información utilizada por los indicadores mencionados se fundamenta en los estados financieros, la cual permite establecer mediciones y generar valor agregado a la toma decisiones tomadas por los usuarios de la información financiera, garantizando un mejor manejo de los recursos y prevenir la iliquidez en las empresas

Se debe agregar también que, para las empresas medir su capacidad de pago en efectivo y cumplimiento de sus obligaciones es de suma importancia, es por lo que hacen uso de

indicadores o razones financieras que les brinden la información necesaria para determinar esta medición. Esta capacidad es denominada liquidez, dicho esto, “cuando se dice que un mercado es líquido significa que en ese mercado se realizan muchas transacciones y por lo tanto será fácil intercambiar activos de ese mercado por dinero.” (Sevilla Arias, 2015).

Todas estas observaciones se relacionan también con el estado de flujo de efectivo, puesto que es un indicador clave que determina si la empresa tiene o no buena liquidez, ya que este permite visualizar si las entradas de efectivo obtenidas por la empresa pueden cubrir las obligaciones adquiridas por esta, más aún, el buen uso de este estado permite analizar la liquidez de la misma.

2.3.3.1 Indicadores de liquidez

Entre los indicadores a considerar se encuentra el indicador de liquidez, el cual logra establecer la capacidad que tiene la empresa para la generación de efectivo, es por esto que este indicador es determinante a la hora de analizar el estado financiero de flujo de caja, en otras palabras, permite a la empresa conocer con exactitud el efectivo disponible y es base fundamental para la determinación del manejo de este.

Precisamente es este indicador el que mide la rapidez con la que un activo de una empresa se convierte en efectivo para así suplir las obligaciones a corto plazo.

La liquidez de una empresa representa la agilidad que tiene para cumplir con sus obligaciones de corto plazo a medida que estas alcancen su vencimiento. La liquidez se refiere a la solvencia de la situación financiera general de la empresa,

es decir, la habilidad con la que puede pagar sus cuentas. (Herrera y Betancourt, 2016, p. 151-160)

De ahí que, la correcta determinación del indicador de liquidez brinda la posibilidad de tomar decisiones que garanticen la correcta gestión organizacional con relación al manejo de los recursos, los cuales permitan solventar problemas de flujo de efectivo y evitar contingencias económicas futuras.

Teniendo en cuenta que los indicadores de liquidez son la liquidez corriente y la prueba acida, que el primero resulta de la división entre activos corrientes y pasivos corrientes, midiendo la facilidad de obtener efectivo a corto plazo, y la segunda por la resta del activo corriente y los inventarios dividido el pasivo corriente, midiendo la capacidad de pagar sus responsabilidades con terceros a corto plazo.

$$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo corriente}} = \text{Liquidez corriente} \quad \text{Ecuación 1}$$

2.3.3.2 Indicadores de rotación de cartera

Así mismo, el indicador de rotación de cartera dentro de una empresa determina el tiempo en que las cuentas por cobrar se demoran en convertirse en efectivo, viéndolo de una manera más explícita, es el lapso en que las empresas tardan en cobrar su cartera para dar cumplimiento a sus obligaciones. No obstante, Villafuerte (2007) afirma que “El indicador de rotación de cartera permite conocer la rapidez de la cobranza, pero no es útil para evaluar si dicha rotación está de acuerdo con las políticas de crédito fijadas por la empresa” (p. 23).

En otras palabras, esto nos dice que, aunque es un indicador que mide la capacidad de las empresas de obtener liquidez no necesariamente indica que estas tienen mal manejo de su cartera, puesto que, esto va relacionado con las políticas internas que posee cada empresa, sin embargo, por medio de este indicador, se garantiza que la empresa tenga la suficiente liquidez en el corto plazo para sostenerse en el mercado, siendo factible para las empresas a la hora de conocer lo que le adeudan y así, en un plazo de tiempo estipulado hacer el cobro respectivo de estas.

2.3.3.3 Indicadores de solvencia

Por otro lado, la solvencia corresponde a la facultad que tienen las empresas de responder con el pago de las obligaciones en el largo plazo, donde la capacidad de estas es reflejada a través de los bienes que dispone para cancelar los compromisos contraídos en el tiempo. Además, Nava (2009) hace una relación entre la solvencia y la liquidez que poseen las empresas mencionando que:

la solvencia se refleja en la tenencia de cantidades de bienes que una empresa dispone para saldar sus deudas, pero sí para esa empresa no es fácil convertir esos bienes en efectivo para realizar sus cancelaciones, entonces no existe liquidez; por ello, es importante destacar que una empresa con liquidez es solvente pero no siempre una empresa solvente posee liquidez (v.14)

De modo que, este indicador determine la suficiencia de las empresas de hacer frente a sus deudas, el cual se mide a través de una división entre el total de los activos sobre el total de los

pasivos dando cuenta del nivel de solvencia que posee una entidad en el largo plazo no de la liquidez que genera en el corto plazo.

2.3.3.4 Indicadores de endeudamiento financiero

Finalmente, la razón de endeudamiento financiero establece el importe de deuda adquirida por parte de las empresas con relación a su operación, permitiendo realizar un análisis del grado de endeudamiento que puede tener una entidad de acuerdo con las ventas generadas por la misma y así determinar el límite de apalancamiento financiero que debe tener la empresa.

Así mismo, acerca de su utilidad Ayón et al (2020) mencionan que:

Con estos indicadores es posible establecer la viabilidad de tener cierto nivel de endeudamiento y el grado de participación que tiene el mismo dentro de la composición financiera dentro de la entidad. Además, son útiles para determinar, tanto para los acreedores como para los socios u propietarios, el nivel de riesgo que tienen sus inversiones y la probabilidad de que las mismas sean recuperables.

De lo anterior que, este indicador sirva para la toma de decisiones con relación a su financiamiento, permitiendo establecer la estructura de financiación requerida por la entidad para garantizar tener liquidez y solvencia en el desarrollo de su actividad, esto sin sobrepasar la capacidad de la empresa de hacer frente a estas obligaciones de acuerdo con su flujo de operación.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3 Diseño Metodológico

3.1 Enfoque y tipo de investigación

Para la realización del estudio se tomará el enfoque de investigación cuantitativo, pues a partir de este, se calculan y analizan ciertos indicadores financieros que permiten tener una aproximación de los flujos de efectivo, los cuales logren garantizar que una pyme de Envigado tenga adecuada liquidez, y puedan ser sostenible en el tiempo. Simultáneamente, se utiliza el tipo de investigación descriptivo, que según Quezada (2019) “trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una información correcta” (p.30). De manera que ayude a analizar los datos recolectados de los estados financieros de las pymes de Envigado, permitiendo así, describir el comportamiento de los indicadores y con esto alcanzar y evaluar los resultados obtenidos.

3.2 Población y muestra

La población está compuesta por 175 pymes de Envigado que están obligados a presentar su información financiera ante la superintendencia de sociedades, tomando los datos de sus estados financieros correspondientes al año 2019.

El cálculo de la muestra se realiza con la siguiente fórmula de muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas:

$$\text{Formula de muestreo: } n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

En donde:

N: tamaño de la población

Z: nivel de confianza según el parámetro estadístico.

e: error de estimación máximo aceptado

p: probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

q: probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

n: tamaño de la muestra

Ilustración 4. Niveles de confianza con sus respectivos valores críticos

| Nivel de confianza | Valor critico |
|--------------------|---------------|
| 99,70% | 3 |
| 99% | 2,58 |
| 98% | 2,33 |
| 96% | 2.05 |
| 95% | 1,96 |
| 90% | 1,645 |
| 80% | 1,28 |
| 50% | 0,674 |

Fuente: elaboración propia, a partir de Quezada (2019)

Ilustración 5. *Muestra para el estudio.*

| Parametro | Valor obtenido |
|-----------|----------------|
| N | 175 |
| Z | 1,96 |
| e | 5% |
| p | 50% |
| q | 50% |
| n | 120 |

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos suministrados.

Acorde con lo anterior, para el análisis del trabajo se tomaron como resultado de la muestra representativa de 120 pymes de Envigado, teniendo en cuenta que, la unidad de estudio corresponde a los estados financieros de las empresas seleccionadas como muestra, observando como variable los indicadores de liquidez corriente, rotación de cartera, solvencia y endeudamiento financiero, ya que estos permiten analizar la capacidad de la empresa para generar efectivo.

3.3 Técnicas e instrumentos

Como fuente primaria se tiene la base de datos de la Superintendencia de Sociedades de Colombia, donde reposan los estados financieros de las pymes que están obligadas a reportar constantemente su información contable. Por otro lado, para la aplicación de la técnica se utilizó la observación, el análisis y la recolección de los estados financieros de las pymes de Envigado del año 2019, cabe aclarar que no se tomó la información correspondiente al año 2020, ya que para la fecha en que se realiza el trabajo aún las empresas no cumplían con el periodo de presentación, debido a la contingencia que se vive actualmente.

Para la recopilación y análisis de los datos se recurrió al programa informático office excel como instrumento, permitiendo registrar los datos correspondientes a la información contable de las empresas tomadas como muestra, este mismo programa se utiliza para analizar, clasificar y cuantificar los datos que serán tomados para realizar los indicadores financieros de liquidez corriente, rotación de cartera, solvencia endeudamiento financiero, y finalmente con esta información realizar una matriz de análisis con los resultados obtenidos.

3.4 Procedimientos

Después de finalizar con el proceso de observación, análisis y recolección de los datos obtenidos de los estados financieros de las pymes de Envigado para el año 2019, estos se consolidan en excel a través de una matriz de análisis, con el objetivo de obtener los resultados requeridos por medio de indicadores.

Inicialmente se buscan indicadores financieros, que logren identificar factores de medición con respecto a la liquidez, la operación y la financiación de las pymes que determinen el flujo de efectivo de dichas empresas, seleccionando los rubros de los estados financieros que se precisan para la cuantificación de cada indicador, los cuales arrojen los resultados necesarios para hacer el análisis del manejo que le están dando las pymes de Envigado a su efectivo.

Tabla 3

Factores de medición de los indicadores financieros

| FACTOR DE MEDICIÓN | INDICADORES TÉCNICO | FÓRMULA | INTERPRETACIÓN |
|--------------------|--------------------------|---|--|
| EFFECTIVO | Liquidez corriente | Activo corriente/ Pasivo corriente | Mide la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, siendo así se cuenta con la condición de: si el resultado es mayor que 1 , la empresa es capaz de hacer frente a sus obligaciones a corto plazo. Si el resultado es menor que 1 , la empresa no puede cumplir con sus obligaciones a corto plazo. Si el resultado es igual a 1 , siendo este el valor ideal, la empresa puede cumplir con sus obligaciones y no tiene exceso ni faltante de liquidez |
| OPERACIÓN | Rotación de cartera | $(\text{cuentas por cobrar} * 360) / \text{ventas}$ | Este indicador permite medir la rapidez con la que las ventas se convierten en efectivo, señalando el número de días que tarda una empresa en convertir las cuentas por cobrar en dinero, entre menos días mejor para la entidad. |
| OPERACIÓN | Solvencia | Activo total / Pasivo total | Se utiliza para medir la capacidad de la empresa para hacer frente a todas sus deudas y obligaciones. Si el resultado es inferior a 1,50 se puede interpretar que el nivel de solvencia de entidad no es suficiente, por el contrario si el resultado es superior a 1,50 la empresa genera mayor seguridad a los acreedores. |
| FINANCIACIÓN | Endeudamiento financiero | $\frac{\text{obligaciones financieras totales}}{\text{ventas netas}} * 100\%$ | Ayuda a medir a que porcentaje de las ventas equivalen las obligaciones con entidades financieras |

Fuente: Elaboración propia a partir de los autores

De ahí se plasma la información en la matriz de análisis y se alimentan los parámetros de medición, para obtener los resultados e iniciar dicho estudio. La matriz mencionada se encuentra especificada en el anexo f.

CAPÍTULO IV RESULTADOS

4 Análisis de resultados

4.1 Análisis e interpretación de resultados

Como fue mencionado anteriormente, para la determinación de los resultados se utilizaron datos de los estados financieros relacionados con el flujo de efectivo, los cuales alimentan los indicadores financieros para el análisis, estos datos fueron tomados de la base de datos de la información financiera de las pymes de Envigado obtenida de la Superintendencia de Sociedades al año 2019.

4.1.1 Análisis de los indicadores financieros

A partir del siguiente análisis se observa el comportamiento de algunos indicadores relacionados con el flujo de efectivo, a través de los cuales se busca determinar la capacidad de las pequeñas y medianas empresas de mantenerse en el mercado tanto en el corto como el largo plazo. Para esto se toman los indicadores de liquidez corriente, rotación de cartera, solvencia y endeudamiento financiero.

Indicador de liquidez

En los siguientes gráficos se logra determinar la liquidez corriente que presentan las pymes de Envigado en el año 2019, los cuales fueron analizados a través de los parámetros dispuestos en los factores de medición para los indicadores financieros, obteniendo como resultado que para las pymes de Envigado solo el 1% de estas se encuentran en el estado ideal de

liquidez, en donde no presentan ni exceso ni falta de esta evidenciando el adecuado manejo de sus recursos. No obstante, el 79% de las pymes muestra una alta liquidez que se traduce como un alto flujo de efectivo que le permite el cumplimiento de sus obligaciones en el corto plazo, sin embargo, esta también puede entenderse como una sobre liquidez reflejando la falta de inversión por parte de la administración para la generación de nuevos recursos.

Mientras que, el indicador refleja que el 19% de las pymes de Envigado se encuentran en un estado de iliquidez y un 1% de estas no poseen activos corrientes para el año 2019, por lo cual no se logra determinar para este porcentaje la liquidez a través del indicador.

Ilustración 6

Parámetros de medición de la liquidez corriente

| PARAMETROS DE MEDICION | | |
|----------------------------|------------|-------------|
| LIQUIDEZ CORRIENTE | | |
| | No | % |
| > de 1 | 95 | 79% |
| < de 1 | 23 | 19% |
| = a 1 | 1 | 1% |
| No tienen pasivo corriente | 1 | 1% |
| TOTAL | 120 | 100% |



Fuente: Elaboración propia a través de los datos obtenidos de la matriz de análisis

Rotación de cartera

Así mismo se evalúa el comportamiento de la rotación de cartera en las pymes de Envigado, donde se analiza la capacidad que tienen estas de convertir su cartera en efectivo en el corto plazo. Los siguientes gráficos arrojan como resultado que el 63% de las pymes de Envigado poseen una rotación de cartera mayor a 60 días, evidenciando el inadecuado manejo en el recaudo de cartera de dichas empresas, puesto que no garantizan la obtención de efectivo en el corto plazo, ya que según los parámetros establecidos en el estudio para que una empresa tenga una cartera sana debe tener una rotación de cartera menor o igual a 60 días.

De igual modo, se obtuvo que el 32% de las pymes de Envigado presentan una rotación de cartera menor a 60 días, lo que las hace ideales para la obtención de efectivo en el corto plazo que es equivalente al cumplimiento de sus obligaciones en este periodo de tiempo. Por otro lado, el 1% de estas empresas se encuentra en una posición estable con una rotación de cartera igual a 60 días, y para el análisis se obtuvo que, un 5% de las pymes de la muestra no presentaron ventas para el año 2019.

Ilustración 7

Parámetros de medición de la rotación de cartera

| PARAMETROS DE MEDICION | | |
|------------------------|------------|-------------|
| ROTACION DE CARTERA | | |
| EN DIAS | No | % |
| > de 60 | 75 | 63% |
| < de 60 | 38 | 32% |
| = a 60 | 1 | 1% |
| No tienen ventas | 6 | 5% |
| TOTAL | 120 | 100% |



Fuente: Elaboración propia a través de los datos obtenidos de la matriz de análisis

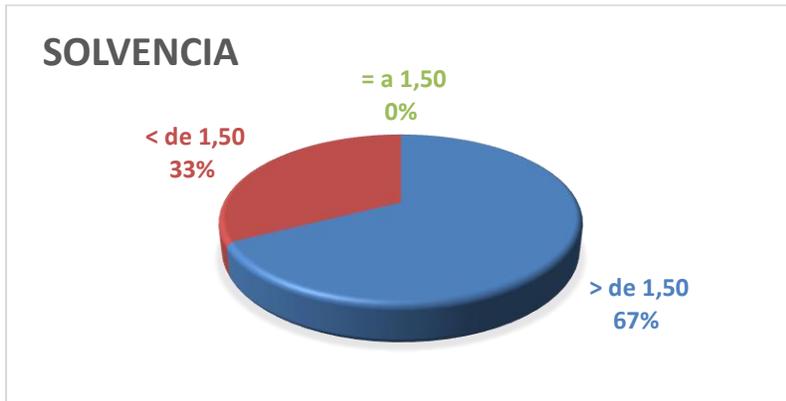
Solvencia

De manera semejante, se analiza la solvencia que presentan las pymes de Envigado a través de las siguientes gráficas, las cuales indican que el 68% de las pymes poseen solvencia en el mercado, ya que a partir de los parámetros se logra establecer que entre mayor sea el resultado de este indicador es mejor para la empresa, dado que el total de sus activos supera el total de sus obligaciones. Mientras que, el 33% de las pymes restantes presenta insuficiente solvencia, lo que las hace incapaces de hacer frente a sus pasivos.

Ilustración 8

Parámetros de medición de solvencia

| PARAMETROS DE MEDICION | | |
|------------------------|------------|-------------|
| SOLVENCIA | | |
| | No | % |
| > de 1,50 | 81 | 68% |
| < de 1,50 | 39 | 33% |
| = a 1,50 | 0 | 0% |
| TOTAL | 120 | 100% |



Fuente: Elaboración propia a través de los datos obtenidos de la matriz de análisis

Endeudamiento Financiero

Finalmente se logra determinar el endeudamiento financiero adquirido por las pymes de Envigado durante el año 2019, el cual muestra que el 33% de éstas poseen un endeudamiento superior al 50% de las ventas obtenidas durante el periodo y el 1% un endeudamiento igual al 50%, constatando el sobre endeudamiento que presentan dichas empresas, dado que supera su capacidad en relación a la operación de las mismas. Todo esto de acuerdo con los parámetros estipulados para el estudio, en el cual se determina que el endeudamiento de la compañía no debe superar el 40% de las ventas para poder cumplir con su cancelación.

Del mismo modo, se obtuvo que el 60% de las pymes presentaron un endeudamiento inferior al 50% de las ventas, siendo este ideal para la adquisición de obligaciones financieras. Por otro lado, para el análisis se obtuvo que, un 5% de las pymes de Envigado no presentaron ventas para el año 2019, por lo cual no se logra determinar el porcentaje de endeudamiento que poseen dichas empresas y que el 2% de las pymes de Envigado presentan pérdidas para el periodo.

Ilustración 9

Parámetros de medición del endeudamiento financiero.

| PARAMETROS DE MEDICION | | |
|--------------------------|------------|-------------|
| ENDEUDAMIENTO FINANCIERO | | |
| EN % | No | % |
| > de 50% | 39 | 33% |
| < de 50% | 72 | 60% |
| = a 50% | 1 | 1% |
| < 0 | 2 | 2% |
| No tienen venta | 6 | 5% |
| TOTAL | 120 | 100% |



Fuente: Elaboración propia a través de los datos obtenidos de la matriz de análisis

4.1.2 Análisis de relacionalidad de los indicadores financieros

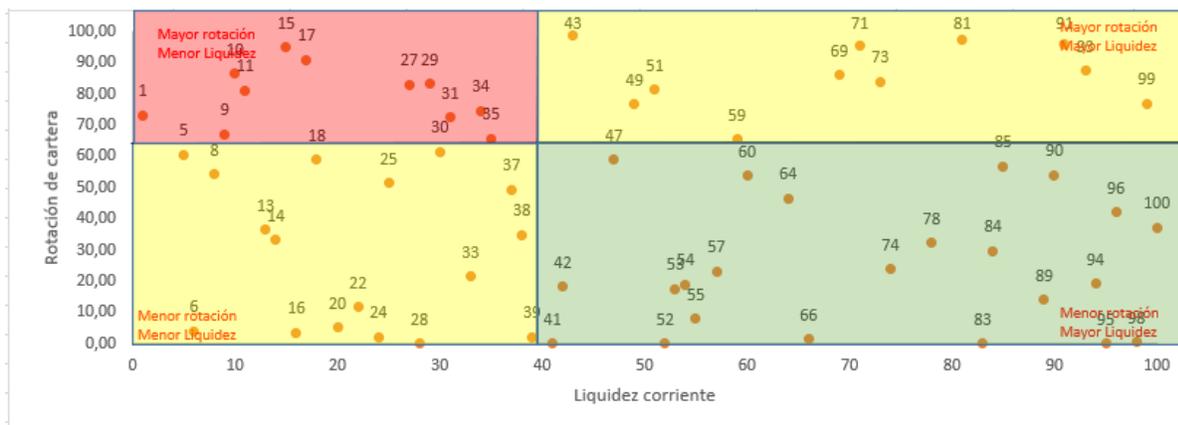
A través de los siguientes gráficos de dispersión se realizó un análisis de la relación de los indicadores para así determinar la estructura de las empresas respecto a su flujo de efectivo, para esto se efectuó una correlación entre el indicador de liquidez corriente y rotación de cartera y otra entre la solvencia y el endeudamiento financiero, con el fin de determinar la ubicación de las empresas frente a su situación financiera en el mercado.

A continuación, se muestra la posición de las pymes de Envigado de acuerdo a la relación de los indicadores, revelando el comportamiento de estas dentro del mercado, de ahí que las pymes que se encuentran en el cuadrante rojo son aquellas que presentan un alto riesgo y no cuenta con un buen flujo de efectivo, por el contrario, el cuadrante verde indica que las empresas situadas acá son óptimas en función de su efectivo y el amarillo muestras las empresas que se encuentran en un punto intermedio.

Relación liquidez, rotación de cartera

Ilustración 10

Grafica de dispersión de la relación liquidez y rotación de cartera



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos.

A partir del grafico anterior, se identifica que las empresas que están en el cuadrante verde corresponden a las que presentan mayor liquidez y menor rotación, siendo esta la ubicación ideal en la cual una pyme debe situarse en pro del manejo de su flujo de efectivo ahí es donde se puede encontrar el porcentaje del 79% de pymes de envigado que poseen alta liquidez, como también el 32% de las empresas que tienen una rotación de cartera inferior a 60 días.

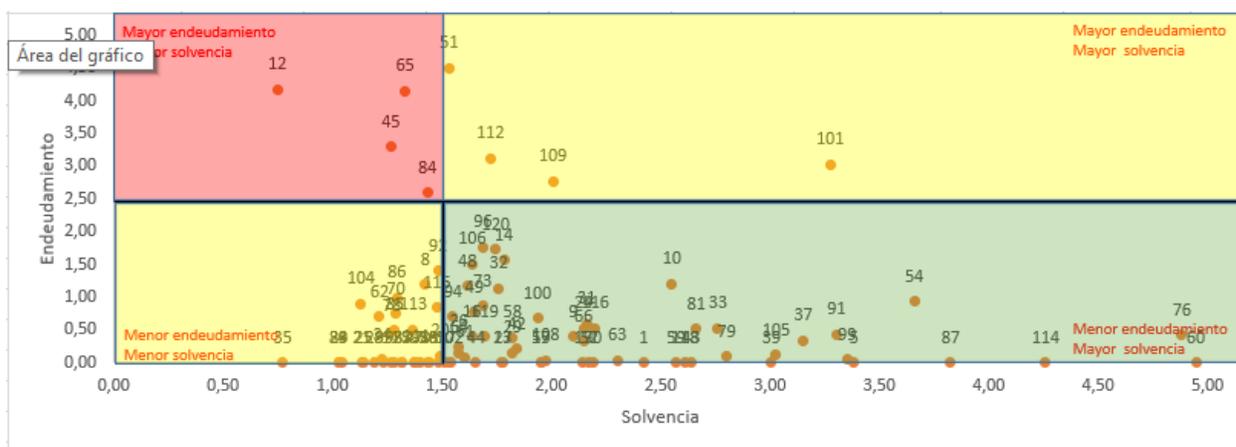
Por el contrario, las que se posicionan en el cuadrante rojo presenta un alto grado de rotación de cartera, es decir que la rotación de estas es lenta, lo que genera que su capacidad para generar efectivo no es la adecuada y por ende no presentan liquidez. En esta se sitúan el porcentaje del 63% con relación al indicador de rotación de cartera y 19% de liquidez corriente de las pymes de Envigado.

Así mismo, el porcentaje restante de las pymes se encuentran el cuadrante amarillo, el cual muestra tendencia a tener baja liquidez con menor rotación o por el contrario mayor rotación y mayor liquidez, las cuales las hace pertenecer a un cuadrante estable pero no el indicado para el buen manejo de su flujo de efectivo.

Relación Solvencia, endeudamiento financiero

Ilustración 11

Grafica de dispersión de la relación solvencia y endeudamiento financiero



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos.

Del mismo modo, la anterior gráfica muestra que la mayoría de las pymes de Envigado se encuentran ubicadas en el cuadrante verde, es decir el 68% de las pymes que poseen mayor

solvencia y el 60% de las que poseen un bajo endeudamiento según los parámetros establecidos.

Por ende, se logra determinar que una empresa tiene solvencia económica si su nivel de endeudamiento no supera en gran escala los activos.

Por otro lado, en el cuadrante rojo se pueden encontrar el 33% de las pymes de Envigado, las cuales presentan una menor solvencia y un mayor endeudamiento financiero, mostrando el alto riesgo de incapacidad de estas para sostenerse en el mercado. También se logra evidenciar que el porcentaje de empresas que se encuentran en el cuadrante amarillo corresponden a las que poseen un menor endeudamiento y menor solvencia o un mayor endeudamiento con mayor solvencia, siendo el primero el más predominante e indicando que estas no corren riesgo de no tener el flujo con el que competir en el mercado.

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5 Conclusiones

Posterior al análisis realizado de la información medida a través de los indicadores en relación al flujo de efectivo de las empresas de Envigado, se puede concluir que gran parte de estas poseen buena liquidez y solvencia para mantenerse en el mercado, no obstante, se evidencian empresas las cuales su liquidez no es la indicada y que al mismo tiempo poseen una rotación de cartera superior a 60 días, como resultado de su inadecuado manejo y poca capacidad de generar efectivo. Así mismo ocurre con algunas empresas de Envigado que presentan un alto endeudamiento y un bajo nivel de solvencia, lo que las hace estar en riesgo de sostenerse frente a sus competidores al largo plazo.

De ahí que, para las pymes de Envigado el comportamiento percibido por los indicadores de liquidez, rotación de cartera, solvencia y endeudamiento financiero con relación a su flujo de efectivo se encuentre presentado dentro de los estados financieros, donde el estado de flujo de efectivo suministra la información que permite la evaluación de los cambios relacionados con su situación financiera y su capacidad de mantenerse en el mercado.

De igual manera, se denota la relevancia que tiene para los administradores y gerentes el conocer la capacidad de la empresa para generar efectivo y sostener la liquidez de la misma, siendo este necesario para llevar a cabo su actividad económica, lograr cumplir con sus obligaciones y proveer rendimiento a los socios e inversores.

6 Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos, se logró determinar el porcentaje de pymes de Envigado que se encuentran en riesgo de iliquidez y baja solvencia en el mercado estudiado, el cual corresponde a un 19% con relación a la liquidez y un 33% referente a la solvencia, para la cuales se recomienda plantear estrategias que aumenten la capacidad de estas para generar efectivo a partir de las actividades de operación, inversión o financiación, tales como reducción de costos y gastos, venta de activos, inyección de capital por parte de los socios, eficiencia en el cobro de cartera o adquisición de créditos financieros.

También se sugiere que las pymes hagan uso adecuado de la herramienta de flujo de efectivo como estado financiero, ya que este proporciona la información necesaria que les permite determinar la situación actual referente a su efectivo y al mismo tiempo tomar las medidas para corregir la situación.

Por otro lado, para las pymes que presentan una rotación de cartera superior a 60 días se aconseja establecer políticas de cartera que orienten a la pronta recuperación de la misma con el objetivo de obtener mayor efectivo a corto plazo, lo cual brinde un equilibrio entre lo que se cobra y paga en función de su operación y de esta manera garantizar liquidez en el mercado.

Así mismo, los indicadores analizados arrojaron que varias empresas se encuentran en estado de sobreendeudamiento, a estas se le recomienda, no seguir incurriendo en endeudamientos sin necesidad, analizar su capacidad de endeudamiento, buscar opciones de préstamos con menos intereses, y realizar políticas para establecer el endeudamiento máximo

con el que la empresa puede contar para no excederse y de esta manera lograr solventar sus deudas, sin afectar su liquidez.

7. Referencias

- Alfonso A Rojo Ramirez, M. d. (marzo de 2003). las NIC del IASB, estados financieros. *las NIC del IASB, estados financieros*. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Alfonso-Rojo-Ramirez/publication/269928443_La_NIC_1_del_IASB_estados_financieros/links/54995f8c0cf2d6581ab106bb/La-NIC-1-del-IASB-estados-financieros.pdf
- Anaya, R. M. (2009). *Analisis e interpretacion de los estados financieros*. Mexico: Trillas.
- Ancho Gómez, R. (2019). El flujo de caja como herramienta financiera para la toma de decisiones de la Empresa Jp Pallets S.A.C en Huachipa, 2018. Lima, Perú. Obtenido de <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/646/TRABAJO%20INVESTIGACION%20DE%20ROXANA%20ANCHO%20GOMEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Andrade Carrera, Y. R., & Holguin Parrales, L. M. (2020). Liquidez y Solvencia y su incidencia en el estado de flujo de efectivo de la empresa COSMOSEG Seguridad privada C. LTDA. Guayaquil.
- Angel Maria Fierro, F. M. (2017). *Contabilidad general y analisis financiero*. Bogota: innovate publishing.
- Arias, G. E. (17 de 03 de 2014). Flujos de efectivo y entorno económico en las empresas de servicios de Risaralda, 2002-2011. Colombia. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/fype/v6n1/v6n1a07.pdf>
- Arimany Serrat, N., Moya Gutiérrez, S., & Viladecans Riera, C. (2015). Utilidad del Estado de flujos de efectivo para el análisis empresarial. *Revista de Contabilidad y Dirección*, 20, 195-217. Obtenido de https://accid.org/wp-content/uploads/2018/11/UTILIDAD_DEL_ESTADO_DE_FLUJOS_DE_EFECTIVO.pdf
- Ayón Ponce, G. I., Pluas Barcia, J. J., & Ortega Macías, W. R. (2020). El apalancamiento financiero y su impacto en el nivel de endeudamiento de las empresas. *Revista Científica FIPCAEC*, 5(17), 117-136. Obtenido de <https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/188/302>

- Baldellon, C. F., Quintana Guzman, M. I., Ruiz Espinoza, J., & Mayorga Rocha, H. (07 de 02 de 2019). Plan Global analisis e interpretacion de estados financieros.
- Barbosa Martínez, D., Villazana Castañeda, J., & Paul Cantor, N. (2018). Como elaborar un estado de flujo de efectivo por el metodo directo. *Revista GEON (Gestión, Organizaciones y Negocios.)*, 6-14.
- Belduma, E., Andrade Pesantez, D., & Vásquez, P. (2020). Decisiones de producción en el sector bananero y su relación con el flujo de efectivo. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 31.
- Benitez, G. R. (2018). EL ANÁLISIS DEL ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO Y SU CONTRIBUCIÓN A LA MEJORA DE LA LIQUIDEZ DE LA EMPRESA PUBLISERVICE E.I.R.L. TRUJILLO 2016. Trujillo, Peru. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/14733>
- Botia Dávila, D. R., Varon Gallon, D. P., & Arias Rodriguez, H. E. (2009). *Contabilidad para el sector asegurador*.
- Calixto mendoza Roca, Olson Ortiz Tovar. (2016). Contabilidad financiera para contaduria y administracion. En U. d. norte. Barranquilla: ECOE Ediciones. Obtenido de <https://editorial.uninorte.edu.co/gpd-contabilidad-financiera-para-contaduria-y-administracion.html>
- Carmona Ibañez, P. (2007). *La elaboración del estado de flujos de efectivo: metodología práctica*.
- Cecilia Elizabeth Guamán Zaldaña, S. B. (2020). Incidencia del flujo de efectivo en las decisiones empresariales de las estaciones de servicios. Venezuela. Obtenido de <file:///C:/Users/x/Downloads/Dialnet-IncidenciaDelFlujoDeEfectivoEnLasDecisionesEmpresa-7610791.pdf>
- Cobo Escobar, B., & Erazo Álvarez, J. (2021). Análisis del flujo de efectivo en tiempos de COVID-19. Caso: transporte interprovincial de pasajeros . *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 29.
- Congreso de la Republica. (02 de agosto de 2004). Ley 905. Obtenido de http://www.comunidadcontable.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/ley_905_de_2004.pdf
- Congreso de la Republica. (28 de noviembre de 2008). Resolución 3205. Obtenido de <http://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Resolucion/4026825>

- Congreso de la República. (13 de julio de 2009). Ley 1314. Obtenido de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1314_2009.html
- Congreso de la Republica. (27 de diciembre de 2012). Decreto 2706. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=51148>
- Córdova Pacheco, A. C., & Núñez Fiallos, M. d. (mayo de 2021). El flujo de efectivo y la estructura financiera en las empresas florícolas en la provincia de Cotopaxi. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/32864>
- Cornejo Jordan, S. E. (2019). El flujo de efectivo y su análisis para la toma de decisiones de la empresa Armatecsa SA. Machala. Obtenido de http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14653/1/E-11225_CORNEJO%20JORDAN%20SUSANA%20ESTEFANIA.pdf
- Duque Sanchez, P. (2015). Estado de flujos de efectivo: aplicación de razonamientos algebraicos y de la NIC 7. *Cuadernos de Contabilidad*, 16(40).
- Escobar Arias, G. E. (2014). Flujos de efectivo y entorno económico en las empresas de servicios de Risaralda, 2002-2011. *Revista Finanzas y Política Económica*, 141-158.
- EVELYN LORENA RIVERA ZAPATA, S. M. (2015). ANÁLISIS DE LA GENERACIÓN DE FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS PEQUEÑAS EMPRESAS COMERCIALES DE TULUÁ EN EL PERIODO 2011-2012. Tuluá, Valle del Cauca. Obtenido de <http://dspace.uceva.edu.co:8080/bitstream/handle/123456789/434/T.G.%20GENERACION%20DE%20FLUJOS%20DE%20EFECTIVO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gallegos Crisanto, F., & Huaranca Padilla, V. Y. (septiembre de 2017). Relación del Estado de Flujos de Efectivo y la solvencia de las empresas comercializadoras del Perú en los periodos 2010 al 2015. Lima, Perú. Obtenido de https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/858/Fabiola_Tesis_bachiller_2017.pdf?sequence=
- Garzozzi Pincay, R., Perero Trigrero, J. L., Rangel Luzuriaga, E., & Vera Alcivar, J. V. (2017). Análisis de los indicadores financieros de los principales bancos privados del. *Revista de negocios & Pymes*, 54.
- Gonzalo Angulo, J. (2003). EL ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO Y EL ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO NETO: ORIGEN, CONTENIDO Y UTILIDAD. *Boletín de estudios económicos*, 41-73. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Jose-Gonzalo-Angulo/publication/40966191_El_Estado_de_flujo_de_efectivo_y_el_estado_de_cambio

s_en_el_patrimonio_neto_origen_contenido_y_utilidad/links/5b376364a6fdcc8506e03b03/El-Estado-de-flujo-de-efectivo-y-el-estado

- Herrera, A., & Betancour, V. A. (2016). Razones financieras de liquidez en la gestión empresarial para la toma de decisiones. *Quipukamayoc Revista de la Facultad de Ciencias Contables*, 151-160.
- Hidalgo Arevalo, J. K. (2016). Importancia del analisis del flujo de efectivo en la toma de decisiones financieras de la empresa. Machala.
- Imaicela Carrión, R. D., Curimilma Huanca, O. A., & López Tinitana, K. M. (noviembre de 2019). Los indicadores financieros y el impacto en la insolvencia de las empresas. *Observatorio de la economía Latinoamericana*.
- Jaramillo Jaramillo, N. (2016). El estado de flujos de efectivo como herramienta de evaluación de la sostenibilidad de una empresa importadora de alfombras. Machala. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/9072>
- Lucio, N. Q. (2019). *Metodología de la investigacion*. Lima: Editorial Macro.
- Martín Granados, V., & Mancilla Rendón, M. E. (2010). Control en la administración para una información financiera confiable. *Contabilidad y Negocios: Revista del Departamento Académico de Ciencias Administrativas*, 68-75.
- Mintrabajo. (26 de 09 de 2019). MiPymes representan más de 90% del sector productivo nacional y generan el 80% del empleo en Colombi. Bogota, Colombia. Obtenido de <https://www.mintrabajo.gov.co/prensa/comunicados/2019/septiembre/mipymes-representan-mas-de-90-del-sector-productivo-nacional-y-generan-el-80-del-empleo-en-colombia-ministra-alicia-arango>
- Nava, R., & Marbelis, A. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 4(48), 606-628.
- Ordoñez Muñoz, L. K. (11 de Julio de 2018). Sistemas contables en la aplicación del flujo de efectivo en las pymes de la ciudad de Machala. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/13038/1/EUACE-2018-CA-DE00923.pdf>
- Pantioso, D. S. (2020). Clínica Baviera S.A, un estudio a través del estado de flujo de efectivo. España. Obtenido de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/46418>
- Pascual, J. L. (2002). La información económico-financiera en la empresa : importancia del sistema contable. Madrid, España. Obtenido de Universidad Complutense de Madrid,

Ramirez, H. B. (2006). *Indicadores financieros*. Mexico: Umbral editorial .

Robles, C. L. (2012). *Fundamentos de administración financiera*.

Rodriguez, I. (2007). *contabilidad.com.do*. Recuperado el 20 de 04 de 2020, de contabilidad.com.do: <https://contabilidad.com.do/contabilidad>.

Sanchez Salazar, M. E., Cevallos Silva, W., & Pañafiel Moncayo, I. R. (2019). Aplicación de los flujos de efectivo como herramienta de gestión financiera en el sector financiero solidario de Ecuador. *Observatorio de la economía Latinoamericana*.

Sevilla Arias, A. (01 de noviembre de 2015). *Liquidez*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/liquidez.html>

Talla Ramos, S. (1998). Flujos de Efectivo, una herramienta clave para la supervivencia de la empresa en el mundo actual. *Quioukamayoc*. Obtenido de <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/view/6009/5204>

Vargas Soto, R. (2007). Estado de flujo de efectivo. *InterSedes: Revista de las Sedes Regionales*, III(14), 111-136.

Villafuerte Huayamave, N. E. (2007). Análisis técnico de los indicadores que reflejan la situación económica financiera de una empresa dedicada al comercio exterior y servicio de courier 2006. Guayaquil. Obtenido de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/4155/1/6683.pdf>

YONI OTONIEL GUTIÉRREZ PASTUL, R. A. (09 de 2009). EL ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO, Y SUS TÉCNICAS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN COMO UNA HERRAMIENTA FINANCIERA EN LA TOMA DE DECISIONES PARA LAS GRANDES EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL. El salvador.

Zamora, E. (2015). *Contabilidae*. Obtenido de Contabilidae: <https://www.contabilidae.com/estados-financieros/>

Zoto, R. V. (2007). Estado de flujo de efectivo. *Intersedes*, 27.

Anexos

Anexo a. Muestra

| COD | NIT | RAZON SOCIAL |
|------------|------------|--|
| 1 | 811030738 | ELECTROMONTAJES S.A.S |
| 2 | 811017640 | CONSTRUCTORA EL PORTAL |
| 3 | 900259124 | "INVERS"INVERSIONES LEJARU SAS "INVERSIONES LEJARU SAS IONES LEJARU SAS "INVERSIONES LEJARU SAS |
| 4 | 811042404 | NETBEMA SAS |
| 5 | 811031709 | COLORS SAS |
| 6 | 890934102 | DISTRIBUIDORA DE MANUFACTURA S SAS DEM SAS |
| 7 | 900397171 | ALCIEN SAS |
| 8 | 900348013 | GRUPO INTEGRAL DE SOLUCIONES COMERCIALES GRUCOL GL S.A.S. INTEGRAL DE SOLUCIONES COMERCIALES GRUCOL GL S.A.S. |
| 9 | 900511703 | SUIMAGEN CREATIVA S.A.S. |
| 10 | 890906904 | SIMEX |
| 11 | 890939319 | Giraldo Velez Asociados sas |
| 12 | 900321702 | DUNNHUMBY COLOMBIA SAS |
| 13 | 900420504 | SOCIEDAD DESPOSTADORA DE CARNES S A S |
| 14 | 890942310 | Ayura Motor s.a |
| 15 | 890903993 | AGENCIAS NACIONALES S.A.S. |
| 16 | 900381702 | HELADOS MEXICANOS YOMYOM SAS |
| 17 | 890900557 | COLOMBIANA DE RESINAS SA |
| 18 | 890900045 | INDUSTRIA JABONERA LA JIRAFAS |
| 19 | 900592259 | CONTOTAL CONSTRUCCIONES JA SAS |
| 20 | 900252183 | COBRANZA AL DIA S.A.S. |
| 21 | 900658606 | Inversiones Castelmar S.A,S |
| 22 | 900723174 | Promotora Balmoral Monteria SAS |
| 23 | 900949647 | Promotora Nuestro Cartago SAS |
| 24 | 811028656 | GASOL S.A.S. |
| 25 | 900991005 | INMOBILIARIA JARAVELAS S.A.S |
| 26 | 900231137 | FARMACERES SA |
| 27 | 811042166 | PUNTO MARQUILLA LTDA. |
| 28 | 900543779 | DUPLEX CONSTRUCTORA S.A.S |
| 29 | 800226360 | ACUATUBOS S.A.S |
| 30 | 900368801 | GRUPO MONASTICO SAS |

| | | |
|----|-----------|--|
| 31 | 900229431 | SOLUGISTIK SAS |
| 32 | 890913356 | SOCIEDAD TECNICA CONSTRUCTORA S.A.S |
| 33 | 800115296 | INGENIERIA, EQUIPOS Y SERVICIOS S.A.S. |
| 34 | 800093526 | CONFECCION Y CORTE SAS |
| 35 | 901067714 | APLICACIONES ARQUITECTONICAS E INDUSTRIALES S.A.S. |
| 36 | 890921543 | TECNOPIINTURAS S.A.S. |
| 37 | 900356683 | ALIRIO GOMEZ G. SERVICIOS DE ALIMENTACION S.A.S. |
| 38 | 811015091 | INVERSIONES EL CRUCE S.A.S. |
| 39 | 900351238 | TILT UP S.A.S. |
| 40 | 900381830 | EATON GOLD SAS |
| 41 | 900556578 | BLUEGOLD SAS |
| 42 | 900191058 | INVERSIONES MERCAVENTAS S.A.S |
| 43 | 800015603 | QUIMICA BASICA S.A.S |
| 44 | 811009393 | LABORATORIOS DELTA SAS |
| 45 | 811024113 | CHEMTRADE COLOMBIA S.A.S |
| 46 | 900454606 | NOVAMEDIA EDITORES S.A.S. |
| 47 | 890900844 | CALCÁREOS INDUSTRIALES Y AGRÍCOLAS LTDA |
| 48 | 811021772 | SURAMERICANA DE TEXTILES S.A.S. |
| 49 | 800102638 | ADMINISTRACION DE RECURSOS Y OPORTUNIDADES SA |
| 50 | 900208743 | EXPLOTACION DE LA ACTIVIDAD AGRICOLA Y PECUARIA |
| 51 | 900578839 | PROMOTORA PORCINA SAS |
| 52 | 890903379 | CLUB DE CAZA TIRO Y PESCA DIANA SA |
| 53 | 890929289 | LICORES DE LA SABANA LIMITADA |
| 54 | 900022256 | TRUME S.A.S. |
| 55 | 900553146 | MVST SAS |
| 56 | 900180945 | INNOVAGAS SAS |
| 57 | 811008644 | AGUALINDA SA |
| 58 | 900419042 | MOGACON SAS |
| 59 | 800171809 | PRODIA SAS |
| 60 | 890941567 | SOLDADURAS INDUSTRIALES SAS |
| 61 | 900382679 | GRUPO CARPINI SAS |
| 62 | 900470629 | RESTREPO ROJAS PINEDA ARQUITECTOS SAS |
| 63 | 811009579 | CONVIAS SAS |
| 64 | 900284917 | CONSTRUCTORA SUMAS & RESTAS SAS |
| 65 | 900204720 | QUINTANA SAS |
| 66 | 900958259 | INGEALQUIPOS SAS |
| 67 | 900533104 | CONSTRUCCIONES SILVA CANO S.A.S. |
| 68 | 900872440 | AUTOGAS LACOUTURE SAS |

| | | |
|-----|-----------|---|
| 69 | 811047008 | INTERNATIONAL FOOD CONTAINER ORGANIZATION COLOMBIA S.A.S |
| 70 | 800109279 | SUMINISTROS PARA TRANSPORTE REFRIGERADO, REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO SUTRAK S.A.S. |
| 71 | 900455307 | HAAS COLOMBIA S.A.S. |
| 72 | 811046314 | Pasaje comercial los delfines |
| 73 | 811021363 | UNIPLES SA |
| 74 | 900261227 | INVATINA S.A.S |
| 75 | 900303157 | INVERSIONES Y TRANSACCIONES FACTORING S.A.S. |
| 76 | 811008821 | PROTELEC SAS |
| 77 | 900148223 | OBRASDE SAS |
| 78 | 900328714 | ALIMENTOS DG SAS |
| 79 | 811046819 | ARANGO GRACIA ABOGADOS SAS |
| 80 | 900662318 | BERISSO CONSTRUCTORA S A S |
| 81 | 900615820 | INVERSIONES GONDWANA S.A.S |
| 82 | 900085852 | CONSTRUGEN S.A.S. |
| 83 | 901148437 | TOMO INGENIEROS SAS |
| 84 | 811006928 | INTERVENTORIA DISEÑOS Y CONTRATOS SAS |
| 85 | 811012661 | MUNDO ALIANZA SA |
| 86 | 811016426 | MEDICAMENTOS POS S.A. |
| 87 | 900751432 | FLG SAS |
| 88 | 900066226 | URBANICO S.A.S. |
| 89 | 890903357 | CARBONES SAN FERNANDO S.A.S |
| 90 | 800053530 | LABORATORIOS DUBEN BENJUMEA S,A,S |
| 91 | 890900533 | INDUBOTON SAS |
| 92 | 811015235 | H.C. INGENIERIA S . A . S . |
| 93 | 800256139 | GRAFIFLEX S.A.S. |
| 94 | 900262893 | AP3 CARNE S.A |
| 95 | 900317345 | PREDIOS CAMPESTRES SAS |
| 96 | 811010040 | IMPORTACIONES EXITOS S.A.S |
| 97 | 900575137 | INMOBILIARIA ZANZIBAR SAS |
| 98 | 890904145 | COMERCIAL PUNTA ARENAS S.A. |
| 99 | 890930347 | LABORATORIOS SOREL S.A.S |
| 100 | 900070751 | EDISATECH INTERNATIONAL GROUP SAS |
| 101 | 900016958 | JPR MAQUINAS Y COSTRUCIONES SAS |
| 102 | 900751447 | INVERDAES SAS |
| 103 | 811001646 | NORDSON ANDINA LTDA |
| 104 | 900470946 | AUTOZEN SAS |
| 105 | 900364648 | POLO1 SAS |
| 106 | 900490816 | NAUTICOS CHALECOS SALVAVIDAS SAS |

| | | |
|-----|-----------|---|
| 107 | 900751463 | PRODINVER SAS |
| 108 | 900470848 | ENVIGADO FUTBOL CLUB S.A. |
| 109 | 811015052 | EVOLUCIONAR SA |
| 110 | 900264552 | AGROPECUARIA POZO REDONDO SAS |
| 111 | 800004658 | ARRENDAMIENTOS DEL SUR SAS |
| 112 | 800206655 | MERCANTIL DE INSUMOS TEXTILES MINTEX SAS |
| 113 | 900138758 | CLINICA DE ESPECIALIDADES OFTALMOLOGICAS S.A. |
| 114 | 890938256 | LIMASOL SA |
| 115 | 900598662 | AGROMAT SAS |
| 116 | 811021071 | COMPAÑIA ASESORA SILVOTECNIA SAS |
| 117 | 900203764 | INVERSIONES SAMTOM SAS |
| 118 | 900423164 | INVERSIONES GUTIERREZ ARROYAVE SAS |
| 119 | 811036765 | ARTE IMPRESORES SAS |
| 120 | 900102268 | INGENIERIA TRANSPORTE Y MAQUINARIA SAS |

Anexo b. Recolección de datos para el indicador de la liquidez corriente

| LIQUIDEZ CORRIENTE | | | | |
|---------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|------------|
| COD | NIT DE LA EMPRESA | RUBROS | | |
| | | ACIVO CORRIENTE | PASIVO CORRIENTE | |
| 1 | 811030738 | \$ 4.249.722 | \$ | 1.386.501 |
| 2 | 811017640 | \$ 3.432.960 | \$ | 15.841 |
| 3 | 900259124 | \$ 3.949.897 | \$ | 12.468 |
| 4 | 811042404 | \$ 2.211.515 | \$ | 996.074 |
| 5 | 811031709 | \$ 9.639.707 | \$ | 4.847.531 |
| 6 | 890934102 | \$ 54.818 | \$ | 21.406 |
| 7 | 900397171 | \$ 7.155.053 | \$ | - |
| 8 | 900348013 | \$ 8.065.346 | \$ | 4.363.166 |
| 9 | 900511703 | \$ 1.843.631 | \$ | 1.001.536 |
| 10 | 890906904 | \$ 33.323.532 | \$ | 22.666.199 |
| 11 | 890939319 | \$ 3.031.127 | \$ | 3.779.707 |
| 12 | 900321702 | \$ 12.000.383 | \$ | 16.679.764 |
| 13 | 900420504 | \$ 3.623.728 | \$ | 2.264.672 |
| 14 | 890942310 | \$ 49.006.000 | \$ | 56.474.000 |
| 15 | 890903993 | \$ 2.757.447 | \$ | 1.658.108 |
| 16 | 900381702 | \$ 376.997 | \$ | 729.558 |
| 17 | 890900557 | \$ 2.439.888 | \$ | 4.087.813 |
| 18 | 890900045 | \$ 15.878.768 | \$ | 2.833.511 |
| 19 | 900592259 | \$ 1.606.332 | \$ | 18.513 |
| 20 | 900252183 | \$ 2.645.957 | \$ | 1.664.966 |
| 21 | 900658606 | \$ 2.523.079 | \$ | 5.844.838 |
| 22 | 900723174 | \$ 8.398.602 | \$ | 8.330.388 |
| 23 | 900949647 | \$ 6.881.969 | \$ | 7.971.981 |
| 24 | 811028656 | \$ 746.934 | \$ | 733.712 |
| 25 | 900991005 | \$ 780.211 | \$ | 1.521.781 |
| 26 | 900231137 | \$ 7.225.391 | \$ | 4.271.649 |
| 27 | 811042166 | \$ 304.200 | \$ | 170.987 |
| 28 | 900543779 | \$ 2.172.682 | \$ | 1.036.313 |
| 29 | 800226360 | \$ 17.816.842 | \$ | 8.150.821 |
| 30 | 900368801 | \$ 153.540 | \$ | 8.296.189 |
| 31 | 900229431 | \$ 6.884.154 | \$ | 3.069.659 |

| | | | | | |
|----|-----------|----|------------|----|------------|
| 32 | 890913356 | \$ | 11.546.971 | \$ | 6.504.422 |
| 33 | 800115296 | \$ | 1.128.204 | \$ | 209.509 |
| 34 | 800093526 | \$ | 3.994.593 | \$ | 3.785.660 |
| 35 | 901067714 | \$ | 1.006.715 | \$ | 2.839.374 |
| 36 | 890921543 | \$ | 576.136 | \$ | 141.807 |
| 37 | 900356683 | \$ | 8.172.793 | \$ | 303.437 |
| 38 | 811015091 | \$ | 7.552.022 | \$ | 4.522.076 |
| 39 | 900351238 | \$ | 1.679.458 | \$ | 1.140.012 |
| 40 | 900381830 | \$ | 4.193.797 | \$ | 2.716.570 |
| 41 | 900556578 | \$ | 246.786 | \$ | 260.388 |
| 42 | 900191058 | \$ | 2.922.877 | \$ | 3.609.999 |
| 43 | 800015603 | \$ | 7.635.873 | \$ | 4.114.247 |
| 44 | 811009393 | \$ | 44.865.243 | \$ | 29.036.659 |
| 45 | 811024113 | \$ | 49.137.508 | \$ | 36.223.221 |
| 46 | 900454606 | \$ | 4.412.902 | \$ | 500.843 |
| 47 | 890900844 | \$ | 5.235.880 | \$ | 8.710.463 |
| 48 | 811021772 | \$ | 19.662.945 | \$ | 12.575.114 |
| 49 | 800102638 | \$ | 12.188.135 | \$ | 8.469.304 |
| 50 | 900208743 | \$ | 3.768.858 | \$ | 1.469.191 |
| 51 | 900578839 | \$ | 8.765.555 | \$ | 5.670.188 |
| 52 | 890903379 | \$ | 3.851.069 | \$ | 4.920.820 |
| 53 | 890929289 | \$ | 13.309.907 | \$ | 1.466.525 |
| 54 | 900022256 | \$ | 1.174.911 | \$ | 718.122 |
| 55 | 900553146 | \$ | 330.275 | \$ | 50.499 |
| 56 | 900180945 | \$ | 1.265.141 | \$ | 923.943 |
| 57 | 811008644 | \$ | 2.362.125 | \$ | 1.224.763 |
| 58 | 900419042 | \$ | 5.067.725 | \$ | 2.079.796 |
| 59 | 800171809 | \$ | 15.693.021 | \$ | 7.331.073 |
| 60 | 890941567 | \$ | 10.109.400 | \$ | 2.438.935 |
| 61 | 900382679 | \$ | 2.892.072 | \$ | 1.782.838 |
| 62 | 900470629 | \$ | 2.016.677 | \$ | 936.706 |
| 63 | 811009579 | \$ | 5.870.390 | \$ | 2.963.807 |
| 64 | 900284917 | \$ | 14.400.610 | \$ | 6.624.455 |
| 65 | 900204720 | \$ | 7.190.883 | \$ | 4.979.810 |
| 66 | 900958259 | \$ | 1.599.040 | \$ | 496.735 |
| 67 | 900533104 | \$ | 919.274 | \$ | 9.867 |
| 68 | 900872440 | \$ | 768.951 | \$ | 257.064 |
| 69 | 811047008 | \$ | 7.747.230 | \$ | 1.801.183 |
| 70 | 800109279 | \$ | 17.596.874 | \$ | 12.453.620 |

| | | | | | |
|-----|-----------|----|-------------|----|-------------|
| 71 | 900455307 | \$ | 7.798.724 | \$ | 1.043.447 |
| 72 | 811046314 | \$ | 196.883 | \$ | 157.541 |
| 73 | 811021363 | \$ | 47.787.010 | \$ | 19.699.681 |
| 74 | 900261227 | \$ | 4.729.420 | \$ | 3.955.410 |
| 75 | 900303157 | \$ | 1.041.209 | \$ | 3.604.627 |
| 76 | 811008821 | \$ | 970.531 | \$ | 367.789 |
| 77 | 900148223 | \$ | 68.082.958 | \$ | 38.599.796 |
| 78 | 900328714 | \$ | 5.530.409 | \$ | 3.452.167 |
| 79 | 811046819 | \$ | 2.085.897 | \$ | 745.517 |
| 80 | 900662318 | \$ | 4.297.831 | \$ | 4.168.620 |
| 81 | 900615820 | \$ | 31.044.000 | \$ | 20.299.168 |
| 82 | 900085852 | \$ | 11.511.117 | \$ | 6.915.797 |
| 83 | 901148437 | \$ | 18.496.842 | \$ | 34.696 |
| 84 | 811006928 | \$ | 15.291.490 | \$ | 5.841.412 |
| 85 | 811012661 | \$ | 4.141.245 | \$ | 3.408.490 |
| 86 | 811016426 | \$ | 130.203.888 | \$ | 121.399.994 |
| 87 | 900751432 | \$ | 1.731.723 | \$ | 75.085 |
| 88 | 900066226 | \$ | 1.634.471 | \$ | 154.374 |
| 89 | 890903357 | \$ | 10.187.797 | \$ | 17.753.282 |
| 90 | 800053530 | \$ | 1.755.843 | \$ | 690.645 |
| 91 | 890900533 | \$ | 17.551.062 | \$ | 2.276.773 |
| 92 | 811015235 | \$ | 5.585.907 | \$ | 2.289.501 |
| 93 | 800256139 | \$ | 884.003 | \$ | 1.098.733 |
| 94 | 900262893 | \$ | 3.194.772 | \$ | 1.788.347 |
| 95 | 900317345 | \$ | 10.203.007 | \$ | 5.213.768 |
| 96 | 811010040 | \$ | 8.649.997 | \$ | 438.670 |
| 97 | 900575137 | \$ | 3.083.422 | \$ | 1.945.402 |
| 98 | 890904145 | \$ | 164.939 | \$ | 1.545.780 |
| 99 | 890930347 | \$ | 1.352.964 | \$ | 459.202 |
| 100 | 900070751 | \$ | 3.060.875 | \$ | 772.971 |
| 101 | 900016958 | \$ | 650.700 | \$ | 223.925 |
| 102 | 900751447 | \$ | 197.020 | \$ | 449 |
| 103 | 811001646 | \$ | 24.651.434 | \$ | 1.441.659 |
| 104 | 900470946 | \$ | 18.363.263 | \$ | 10.691.465 |
| 105 | 900364648 | \$ | 19.563.794 | \$ | 8.753.978 |
| 106 | 900490816 | \$ | 1.294.008 | \$ | 881.535 |
| 107 | 900751463 | \$ | 77.480 | \$ | 239.202 |
| 108 | 900470848 | \$ | 16.825.206 | \$ | 8.375.854 |
| 109 | 811015052 | \$ | 269.352 | \$ | 1.330.222 |

| | | | | | |
|-----|-----------|----|------------|----|-----------|
| 110 | 900264552 | \$ | 4.379.932 | \$ | 2.596.210 |
| 111 | 800004658 | \$ | 1.219.995 | \$ | 840.914 |
| 112 | 800206655 | \$ | 7.073.812 | \$ | 4.835.842 |
| 113 | 900138758 | \$ | 7.143.757 | \$ | 6.062.418 |
| 114 | 890938256 | \$ | 377.810 | \$ | 653.255 |
| 115 | 900598662 | \$ | 2.163.024 | \$ | 1.560.209 |
| 116 | 811021071 | \$ | 2.789.807 | \$ | 1.633.242 |
| 117 | 900203764 | \$ | 296.877 | \$ | 41.041 |
| 118 | 900423164 | \$ | 723.454 | \$ | 3.095.094 |
| 119 | 811036765 | \$ | 463.648 | \$ | 631.919 |
| 120 | 900102268 | \$ | 10.674.073 | \$ | 4.169.588 |

Anexo c. Recolección de datos para el indicador de rotación de cartera

| ROTACION DE CARTERA | | | | |
|----------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------|-------------|
| COD | NIT DE LA EMPRESA | RUBROS | | |
| | | CUENTAS X COBRAR | VENTAS | |
| 1 | 811030738 | \$ 1.781.015 | \$ | 8.773.048 |
| 2 | 811017640 | \$ 2.997.184 | \$ | 9.746.874 |
| 3 | 900259124 | \$ 1.533.080 | \$ | 405.181 |
| 4 | 811042404 | \$ 1.825.577 | \$ | 3.881.993 |
| 5 | 811031709 | \$ 2.997.907 | \$ | 17.861.044 |
| 6 | 890934102 | \$ 2.928 | \$ | 268.731 |
| 7 | 900397171 | \$ 5.394.965 | \$ | 4.155.582 |
| 8 | 900348013 | \$ 2.969.295 | \$ | 19.681.566 |
| 9 | 900511703 | \$ 1.229.426 | \$ | 6.598.582 |
| 10 | 890906904 | \$ 21.061.146 | \$ | 87.723.756 |
| 11 | 890939319 | \$ 1.728.141 | \$ | 7.684.436 |
| 12 | 900321702 | \$ 4.535.416 | \$ | 11.944.017 |
| 13 | 900420504 | \$ 2.676.036 | \$ | 26.414.174 |
| 14 | 890942310 | \$ 12.518.000 | \$ | 135.890.000 |
| 15 | 890903993 | \$ 2.128.759 | \$ | 8.058.535 |
| 16 | 900381702 | \$ 36.504 | \$ | 3.754.877 |
| 17 | 890900557 | \$ 1.622.670 | \$ | 6.435.081 |
| 18 | 890900045 | \$ 8.312.374 | \$ | 50.810.099 |
| 19 | 900592259 | \$ 1.394.027 | \$ | 658.229 |
| 20 | 900252183 | \$ 190.332 | \$ | 13.578.252 |
| 21 | 900658606 | \$ 2.384.661 | \$ | 489.070 |
| 22 | 900723174 | \$ 185.967 | \$ | 5.721.412 |
| 23 | 900949647 | \$ 6.287.138 | \$ | 29.040 |
| 24 | 811028656 | \$ 87.661 | \$ | 15.105.259 |
| 25 | 900991005 | \$ 68.178 | \$ | 477.997 |
| 26 | 900231137 | \$ 5.761.241 | \$ | 12.724.449 |
| 27 | 811042166 | \$ 154.445 | \$ | 669.851 |
| 28 | 900543779 | \$ 599.172 | \$ | - |
| 29 | 800226360 | \$ 7.957.483 | \$ | 34.496.603 |
| 30 | 900368801 | \$ 70.777 | \$ | 414.008 |
| 31 | 900229431 | \$ 1.777.226 | \$ | 8.821.387 |

| | | | | | |
|----|-----------|----|------------|----|------------|
| 32 | 890913356 | \$ | 4.130.398 | \$ | 6.767.234 |
| 33 | 800115296 | \$ | 299.687 | \$ | 5.031.140 |
| 34 | 800093526 | \$ | 3.533.465 | \$ | 17.062.045 |
| 35 | 901067714 | \$ | 312.713 | \$ | 1.713.921 |
| 36 | 890921543 | \$ | 547.296 | \$ | 331.811 |
| 37 | 900356683 | \$ | 3.542.836 | \$ | 25.820.611 |
| 38 | 811015091 | \$ | 276.239 | \$ | 2.857.180 |
| 39 | 900351238 | \$ | 24.668 | \$ | 4.374.321 |
| 40 | 900381830 | \$ | 2.151.320 | \$ | 544.359 |
| 41 | 900556578 | \$ | 243.374 | \$ | - |
| 42 | 900191058 | \$ | 1.122.341 | \$ | 22.025.713 |
| 43 | 800015603 | \$ | 4.983.673 | \$ | 18.180.226 |
| 44 | 811009393 | \$ | 29.934.770 | \$ | 57.132.338 |
| 45 | 811024113 | \$ | 19.804.005 | \$ | 60.223.945 |
| 46 | 900454606 | \$ | 3.937.268 | \$ | 6.191.340 |
| 47 | 890900844 | \$ | 2.349.017 | \$ | 14.357.187 |
| 48 | 811021772 | \$ | 10.973.860 | \$ | 38.874.438 |
| 49 | 800102638 | \$ | 4.823.435 | \$ | 22.658.341 |
| 50 | 900208743 | \$ | 3.625.238 | \$ | 168.132 |
| 51 | 900578839 | \$ | 4.180.646 | \$ | 18.494.240 |
| 52 | 890903379 | \$ | 2.425.615 | \$ | - |
| 53 | 890929289 | \$ | 1.753.741 | \$ | 36.082.191 |
| 54 | 900022256 | \$ | 841.921 | \$ | 15.962.738 |
| 55 | 900553146 | \$ | 4.506 | \$ | 201.037 |
| 56 | 900180945 | \$ | 654.930 | \$ | 2.314.321 |
| 57 | 811008644 | \$ | 1.091.923 | \$ | 16.921.101 |
| 58 | 900419042 | \$ | 4.604.301 | \$ | 10.262.160 |
| 59 | 800171809 | \$ | 5.523.708 | \$ | 30.438.006 |
| 60 | 890941567 | \$ | 3.016.118 | \$ | 20.178.067 |
| 61 | 900382679 | \$ | 2.463.223 | \$ | 5.142.997 |
| 62 | 900470629 | \$ | 1.902.849 | \$ | 2.191.918 |
| 63 | 811009579 | \$ | 4.832.691 | \$ | 9.430.601 |
| 64 | 900284917 | \$ | 6.523.136 | \$ | 50.601.688 |
| 65 | 900204720 | \$ | 5.115.663 | \$ | 12.697.762 |
| 66 | 900958259 | \$ | 58.175 | \$ | 13.979.433 |
| 67 | 900533104 | \$ | 812.322 | \$ | 2.853.150 |
| 68 | 900872440 | \$ | 768.951 | \$ | 139.260 |
| 69 | 811047008 | \$ | 3.649.832 | \$ | 15.302.216 |
| 70 | 800109279 | \$ | 8.127.171 | \$ | 21.809.428 |

| | | | | | |
|-----|-----------|----|-------------|----|-------------|
| 71 | 900455307 | \$ | 3.408.649 | \$ | 12.882.522 |
| 72 | 811046314 | \$ | 113.604 | \$ | 214.350 |
| 73 | 811021363 | \$ | 38.019.036 | \$ | 163.314.168 |
| 74 | 900261227 | \$ | 1.439.713 | \$ | 21.694.921 |
| 75 | 900303157 | \$ | 1.018.487 | \$ | 1.019.531 |
| 76 | 811008821 | \$ | 599.251 | \$ | 1.716.545 |
| 77 | 900148223 | \$ | 67.217.568 | \$ | 23.288.139 |
| 78 | 900328714 | \$ | 1.940.136 | \$ | 21.720.564 |
| 79 | 811046819 | \$ | 1.303.181 | \$ | 2.854.201 |
| 80 | 900662318 | \$ | 2.296.739 | \$ | 1.600 |
| 81 | 900615820 | \$ | 8.279.128 | \$ | 30.646.197 |
| 82 | 900085852 | \$ | 6.522.605 | \$ | 17.041.356 |
| 83 | 901148437 | \$ | 6.919.201 | \$ | - |
| 84 | 811006928 | \$ | 2.051.100 | \$ | 24.891.237 |
| 85 | 811012661 | \$ | 3.591.692 | \$ | 22.745.947 |
| 86 | 811016426 | \$ | 109.695.457 | \$ | 206.257.226 |
| 87 | 900751432 | \$ | 1.634.949 | \$ | 854.406 |
| 88 | 900066226 | \$ | 570.000 | \$ | 1.906.910 |
| 89 | 890903357 | \$ | 1.474.759 | \$ | 37.574.779 |
| 90 | 800053530 | \$ | 309.581 | \$ | 2.067.773 |
| 91 | 890900533 | \$ | 3.972.449 | \$ | 14.881.950 |
| 92 | 811015235 | \$ | 2.268.853 | \$ | 3.361.509 |
| 93 | 800256139 | \$ | 710.093 | \$ | 2.924.223 |
| 94 | 900262893 | \$ | 1.269.282 | \$ | 23.871.052 |
| 95 | 900317345 | \$ | 95.707 | \$ | - |
| 96 | 811010040 | \$ | 1.294.010 | \$ | 11.081.726 |
| 97 | 900575137 | \$ | 3.076.074 | \$ | 4.080.294 |
| 98 | 890904145 | \$ | 1.366 | \$ | 889.135 |
| 99 | 890930347 | \$ | 854.940 | \$ | 4.005.322 |
| 100 | 900070751 | \$ | 369.491 | \$ | 3.587.633 |
| 101 | 900016958 | \$ | 161.206 | \$ | 293.432 |
| 102 | 900751447 | \$ | - | \$ | - |
| 103 | 811001646 | \$ | 18.905.223 | \$ | 9.527.846 |
| 104 | 900470946 | \$ | 3.694.820 | \$ | 68.096.790 |
| 105 | 900364648 | \$ | 3.618.661 | \$ | 33.143.512 |
| 106 | 900490816 | \$ | 356.642 | \$ | 1.878.700 |
| 107 | 900751463 | \$ | - | \$ | 884.160 |
| 108 | 900470848 | \$ | 15.440.063 | \$ | 24.013.060 |
| 109 | 811015052 | \$ | 195.444 | \$ | 1.161.434 |

| | | | | | |
|-----|-----------|----|-----------|----|------------|
| 110 | 900264552 | \$ | 2.781.371 | \$ | 1.029.218 |
| 111 | 800004658 | \$ | 717.943 | \$ | 2.512.112 |
| 112 | 800206655 | \$ | 4.443.575 | \$ | 9.709.863 |
| 113 | 900138758 | \$ | 6.007.103 | \$ | 18.664.220 |
| 114 | 890938256 | \$ | 337.232 | \$ | 196.949 |
| 115 | 900598662 | \$ | 1.069.509 | \$ | 11.917.140 |
| 116 | 811021071 | \$ | 1.591.255 | \$ | 16.760.657 |
| 117 | 900203764 | \$ | 270.000 | \$ | 647.512 |
| 118 | 900423164 | \$ | 354.022 | \$ | 2.036.192 |
| 119 | 811036765 | \$ | 322.502 | \$ | 1.544.816 |
| 120 | 900102268 | \$ | 7.579.396 | \$ | 43.876.960 |

Anexo d. Recolección de datos para el indicador de solvencia

| SOLVENCIA | | | | |
|------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|--|
| COD | NIT DE LA EMPRESA | RUBROS | | |
| | | ACTIVO TOTAL | PASIVO TOTAL | |
| 1 | 811030738 | \$ 4.434.729 | \$ 1.831.056 | |
| 2 | 811017640 | \$ 3.552.447 | \$ 22.626 | |
| 3 | 900259124 | \$ 7.433.369 | \$ 12.468 | |
| 4 | 811042404 | \$ 4.235.429 | \$ 4.064.749 | |
| 5 | 811031709 | \$ 17.803.652 | \$ 5.261.790 | |
| 6 | 890934102 | \$ 2.045.332 | \$ 263.843 | |
| 7 | 900397171 | \$ 10.315.140 | \$ 6.689.115 | |
| 8 | 900348013 | \$ 8.931.338 | \$ 6.271.348 | |
| 9 | 900511703 | \$ 3.261.916 | \$ 1.553.186 | |
| 10 | 890906904 | \$ 82.793.688 | \$ 32.447.502 | |
| 11 | 890939319 | \$ 4.783.912 | \$ 3.779.707 | |
| 12 | 900321702 | \$ 12.473.913 | \$ 16.679.764 | |
| 13 | 900420504 | \$ 5.067.308 | \$ 2.854.540 | |
| 14 | 890942310 | \$ 105.593.000 | \$ 59.211.000 | |
| 15 | 890903993 | \$ 3.237.930 | \$ 1.658.108 | |
| 16 | 900381702 | \$ 1.962.448 | \$ 1.198.855 | |
| 17 | 890900557 | \$ 8.769.034 | \$ 4.087.813 | |
| 18 | 890900045 | \$ 17.092.148 | \$ 2.833.511 | |
| 19 | 900592259 | \$ 1.990.514 | \$ 1.381.636 | |
| 20 | 900252183 | \$ 2.711.212 | \$ 1.816.703 | |
| 21 | 900658606 | \$ 6.628.534 | \$ 5.844.838 | |
| 22 | 900723174 | \$ 8.399.708 | \$ 8.330.388 | |
| 23 | 900949647 | \$ 8.196.252 | \$ 7.971.981 | |
| 24 | 811028656 | \$ 12.222.224 | \$ 5.691.931 | |
| 25 | 900991005 | \$ 5.589.539 | \$ 4.896.598 | |
| 26 | 900231137 | \$ 7.442.900 | \$ 4.719.322 | |
| 27 | 811042166 | \$ 304.200 | \$ 170.987 | |
| 28 | 900543779 | \$ 3.957.588 | \$ 3.321.902 | |
| 29 | 800226360 | \$ 19.128.701 | \$ 10.491.403 | |
| 30 | 900368801 | \$ 13.121.766 | \$ 8.673.575 | |
| 31 | 900229431 | \$ 9.581.895 | \$ 4.433.932 | |

| | | | | | |
|----|-----------|----|------------|----|------------|
| 32 | 890913356 | \$ | 12.504.250 | \$ | 7.104.422 |
| 33 | 800115296 | \$ | 1.263.681 | \$ | 457.488 |
| 34 | 800093526 | \$ | 4.647.900 | \$ | 3.785.660 |
| 35 | 901067714 | \$ | 2.193.568 | \$ | 2.839.374 |
| 36 | 890921543 | \$ | 4.591.531 | \$ | 3.654.379 |
| 37 | 900356683 | \$ | 8.571.812 | \$ | 2.719.585 |
| 38 | 811015091 | \$ | 8.833.420 | \$ | 5.236.776 |
| 39 | 900351238 | \$ | 3.499.718 | \$ | 1.164.157 |
| 40 | 900381830 | \$ | 33.450.407 | \$ | 28.641.623 |
| 41 | 900556578 | \$ | 16.966.655 | \$ | 260.388 |
| 42 | 900191058 | \$ | 6.650.447 | \$ | 3.609.999 |
| 43 | 800015603 | \$ | 10.857.106 | \$ | 4.114.247 |
| 44 | 811009393 | \$ | 48.092.272 | \$ | 29.038.279 |
| 45 | 811024113 | \$ | 50.297.718 | \$ | 39.682.763 |
| 46 | 900454606 | \$ | 4.416.420 | \$ | 529.589 |
| 47 | 890900844 | \$ | 15.005.706 | \$ | 10.937.658 |
| 48 | 811021772 | \$ | 24.609.343 | \$ | 15.217.670 |
| 49 | 800102638 | \$ | 16.522.009 | \$ | 10.021.426 |
| 50 | 900208743 | \$ | 37.474.938 | \$ | 11.554.759 |
| 51 | 900578839 | \$ | 18.939.846 | \$ | 12.353.981 |
| 52 | 890903379 | \$ | 12.866.358 | \$ | 5.920.820 |
| 53 | 890929289 | \$ | 13.309.907 | \$ | 2.401.525 |
| 54 | 900022256 | \$ | 6.677.435 | \$ | 1.824.733 |
| 55 | 900553146 | \$ | 3.006.138 | \$ | 184.730 |
| 56 | 900180945 | \$ | 1.326.529 | \$ | 923.943 |
| 57 | 811008644 | \$ | 4.033.630 | \$ | 2.065.763 |
| 58 | 900419042 | \$ | 6.945.057 | \$ | 3.809.915 |
| 59 | 800171809 | \$ | 22.555.854 | \$ | 8.774.221 |
| 60 | 890941567 | \$ | 12.725.275 | \$ | 2.572.830 |
| 61 | 900382679 | \$ | 3.133.891 | \$ | 1.951.334 |
| 62 | 900470629 | \$ | 6.228.652 | \$ | 5.124.748 |
| 63 | 811009579 | \$ | 6.832.250 | \$ | 2.967.982 |
| 64 | 900284917 | \$ | 17.119.027 | \$ | 10.840.800 |
| 65 | 900204720 | \$ | 15.482.774 | \$ | 11.621.217 |
| 66 | 900958259 | \$ | 2.392.944 | \$ | 1.114.530 |
| 67 | 900533104 | \$ | 919.274 | \$ | 9.867 |
| 68 | 900872440 | \$ | 4.738.951 | \$ | 257.064 |
| 69 | 811047008 | \$ | 21.536.666 | \$ | 3.200.768 |
| 70 | 800109279 | \$ | 21.622.248 | \$ | 16.764.460 |

| | | | | | |
|-----|-----------|----|-------------|----|-------------|
| 71 | 900455307 | \$ | 7.958.899 | \$ | 1.043.447 |
| 72 | 811046314 | \$ | 1.940.493 | \$ | 170.263 |
| 73 | 811021363 | \$ | 56.395.342 | \$ | 33.444.707 |
| 74 | 900261227 | \$ | 34.542.162 | \$ | 4.025.552 |
| 75 | 900303157 | \$ | 6.517.237 | \$ | 4.953.696 |
| 76 | 811008821 | \$ | 1.795.694 | \$ | 367.789 |
| 77 | 900148223 | \$ | 257.927.402 | \$ | 240.216.476 |
| 78 | 900328714 | \$ | 12.076.864 | \$ | 9.496.752 |
| 79 | 811046819 | \$ | 2.088.536 | \$ | 745.517 |
| 80 | 900662318 | \$ | 4.340.543 | \$ | 4.168.620 |
| 81 | 900615820 | \$ | 65.415.709 | \$ | 24.570.003 |
| 82 | 900085852 | \$ | 17.640.648 | \$ | 11.896.621 |
| 83 | 901148437 | \$ | 20.464.206 | \$ | 15.502.527 |
| 84 | 811006928 | \$ | 52.065.018 | \$ | 36.296.226 |
| 85 | 811012661 | \$ | 6.115.069 | \$ | 4.760.626 |
| 86 | 811016426 | \$ | 187.198.306 | \$ | 144.605.583 |
| 87 | 900751432 | \$ | 8.081.483 | \$ | 2.112.858 |
| 88 | 900066226 | \$ | 1.945.611 | \$ | 154.374 |
| 89 | 890903357 | \$ | 57.479.451 | \$ | 55.963.785 |
| 90 | 800053530 | \$ | 2.680.598 | \$ | 1.224.362 |
| 91 | 890900533 | \$ | 29.540.566 | \$ | 8.940.968 |
| 92 | 811015235 | \$ | 7.125.638 | \$ | 4.808.028 |
| 93 | 800256139 | \$ | 1.833.913 | \$ | 1.431.205 |
| 94 | 900262893 | \$ | 11.626.708 | \$ | 7.495.700 |
| 95 | 900317345 | \$ | 10.792.313 | \$ | 8.740.734 |
| 96 | 811010040 | \$ | 10.541.267 | \$ | 6.246.515 |
| 97 | 900575137 | \$ | 21.663.453 | \$ | 1.945.402 |
| 98 | 890904145 | \$ | 23.147.383 | \$ | 16.524.124 |
| 99 | 890930347 | \$ | 1.845.998 | \$ | 550.708 |
| 100 | 900070751 | \$ | 3.252.816 | \$ | 1.679.403 |
| 101 | 900016958 | \$ | 2.632.668 | \$ | 803.925 |
| 102 | 900751447 | \$ | 4.352.913 | \$ | 2.836.881 |
| 103 | 811001646 | \$ | 25.130.402 | \$ | 1.746.146 |
| 104 | 900470946 | \$ | 19.086.996 | \$ | 16.882.327 |
| 105 | 900364648 | \$ | 90.350.800 | \$ | 29.838.903 |
| 106 | 900490816 | \$ | 1.444.740 | \$ | 881.535 |
| 107 | 900751463 | \$ | 2.801.400 | \$ | 430.410 |
| 108 | 900470848 | \$ | 21.202.715 | \$ | 10.739.625 |
| 109 | 811015052 | \$ | 7.575.266 | \$ | 3.773.656 |

| | | | | | |
|-----|-----------|----|------------|----|------------|
| 110 | 900264552 | \$ | 5.754.256 | \$ | 2.596.210 |
| 111 | 800004658 | \$ | 1.456.400 | \$ | 1.053.935 |
| 112 | 800206655 | \$ | 9.860.258 | \$ | 5.726.065 |
| 113 | 900138758 | \$ | 11.137.269 | \$ | 8.132.601 |
| 114 | 890938256 | \$ | 5.020.559 | \$ | 1.178.604 |
| 115 | 900598662 | \$ | 3.773.719 | \$ | 2.553.717 |
| 116 | 811021071 | \$ | 6.103.526 | \$ | 2.773.401 |
| 117 | 900203764 | \$ | 6.590.052 | \$ | 1.110.659 |
| 118 | 900423164 | \$ | 8.310.596 | \$ | 3.182.714 |
| 119 | 811036765 | \$ | 1.246.121 | \$ | 734.889 |
| 120 | 900102268 | \$ | 38.993.171 | \$ | 22.325.685 |

Anexo e. Recolección de datos para el indicador de endeudamiento financiero

| ENDEUDAMIENTO FINANCIERO | | | |
|---------------------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------|
| COD | NIT DE LA EMPRESA | RUBROS | |
| | | OBLIGACIONES FINANCIERAS | VENTAS NETAS |
| 1 | 811030738 | \$ - | \$ 1.362.091 |
| 2 | 811017640 | \$ - | \$ 946.366 |
| 3 | 900259124 | \$ - | \$ 405.181 |
| 4 | 811042404 | \$ - | \$ 891.373 |
| 5 | 811031709 | \$ - | \$ 4.820.124 |
| 6 | 890934102 | \$ - | \$ 268.731 |
| 7 | 900397171 | \$ - | \$ 924.449 |
| 8 | 900348013 | \$ 3.962.427 | \$ 3.321.561 |
| 9 | 900511703 | \$ 624.508 | \$ 1.566.312 |
| 10 | 890906904 | \$ 19.439.078 | \$ 16.199.304 |
| 11 | 890939319 | \$ - | \$ 1.211.332 |
| 12 | 900321702 | \$ 13.052.616 | \$ 3.132.214 |
| 13 | 900420504 | \$ - | \$ 4.759.654 |
| 14 | 890942310 | \$ 43.985.000 | \$ 28.091.000 |
| 15 | 890903993 | \$ - | \$ 2.302.391 |
| 16 | 900381702 | \$ 670.424 | \$ 1.679.217 |
| 17 | 890900557 | \$ - | \$ 1.554.385 |
| 18 | 890900045 | \$ - | \$ 15.802.077 |
| 19 | 900592259 | \$ - | \$ 326.354 |
| 20 | 900252183 | \$ 239.787 | \$ 2.299.564 |
| 21 | 900658606 | \$ - | \$ 489.070 |
| 22 | 900723174 | \$ 500.000 | \$ 82.214 |
| 23 | 900949647 | \$ - | \$ 29.040 |
| 24 | 811028656 | \$ 655.945 | \$ 1.246.578 |
| 25 | 900991005 | \$ - | \$ 477.997 |
| 26 | 900231137 | \$ 570.965 | \$ 2.343.776 |
| 27 | 811042166 | \$ - | \$ 168.261 |
| 28 | 900543779 | \$ 2.285.589 | \$ - |
| 29 | 800226360 | \$ 1.558.940 | \$ 10.204.451 |
| 30 | 900368801 | \$ - | \$ 359.348 |
| 31 | 900229431 | \$ 1.640.760 | \$ 2.758.998 |

| | | | | | |
|----|-----------|----|------------|-----|------------|
| 32 | 890913356 | \$ | 2.681.130 | \$ | 2.374.207 |
| 33 | 800115296 | \$ | 357.568 | \$ | 682.694 |
| 34 | 800093526 | \$ | 452.405 | \$ | 9.860.715 |
| 35 | 901067714 | \$ | - | \$ | 31.657 |
| 36 | 890921543 | \$ | 1.281.993 | \$ | 144.721 |
| 37 | 900356683 | \$ | 1.365.945 | \$ | 4.011.151 |
| 38 | 811015091 | \$ | 4.585.489 | \$ | 659.695 |
| 39 | 900351238 | \$ | 278 | \$ | 1.314.784 |
| 40 | 900381830 | \$ | 10.862.543 | -\$ | 180.195 |
| 41 | 900556578 | \$ | - | \$ | - |
| 42 | 900191058 | \$ | 823.838 | \$ | 3.966.290 |
| 43 | 800015603 | \$ | - | \$ | 4.209.785 |
| 44 | 811009393 | \$ | - | \$ | 17.616.586 |
| 45 | 811024113 | \$ | 20.753.047 | \$ | 6.310.260 |
| 46 | 900454606 | \$ | 294 | \$ | 4.218.130 |
| 47 | 890900844 | \$ | - | \$ | 2.420.496 |
| 48 | 811021772 | \$ | 8.254.937 | \$ | 7.052.735 |
| 49 | 800102638 | \$ | 5.500.751 | \$ | 7.140.055 |
| 50 | 900208743 | \$ | 655.884 | -\$ | 144.205 |
| 51 | 900578839 | \$ | 7.940.679 | \$ | 1.767.728 |
| 52 | 890903379 | \$ | - | \$ | - |
| 53 | 890929289 | \$ | 1.389.423 | \$ | 12.590.641 |
| 54 | 900022256 | \$ | 996.128 | \$ | 1.070.804 |
| 55 | 900553146 | \$ | - | \$ | 201.037 |
| 56 | 900180945 | \$ | - | \$ | 769.152 |
| 57 | 811008644 | \$ | - | \$ | 2.144.045 |
| 58 | 900419042 | \$ | 783.230 | \$ | 2.011.065 |
| 59 | 800171809 | \$ | 99.078 | \$ | 13.980.971 |
| 60 | 890941567 | \$ | 24.092 | \$ | 7.159.551 |
| 61 | 900382679 | \$ | 163.752 | \$ | 1.939.528 |
| 62 | 900470629 | \$ | 1.501.819 | \$ | 2.134.886 |
| 63 | 811009579 | \$ | 66.167 | \$ | 2.040.294 |
| 64 | 900284917 | \$ | 1.705.361 | \$ | 11.198.437 |
| 65 | 900204720 | \$ | 1.656.273 | \$ | 398.994 |
| 66 | 900958259 | \$ | 436.065 | \$ | 1.337.288 |
| 67 | 900533104 | \$ | - | \$ | 377.734 |
| 68 | 900872440 | \$ | - | \$ | 139.260 |
| 69 | 811047008 | \$ | 119 | \$ | 3.560.148 |
| 70 | 800109279 | \$ | 5.867.220 | \$ | 7.841.138 |

| | | | | | |
|-----|-----------|----|------------|----|------------|
| 71 | 900455307 | \$ | - | \$ | 4.305.507 |
| 72 | 811046314 | \$ | 98.940 | \$ | 214.350 |
| 73 | 811021363 | \$ | 17.038.724 | \$ | 19.636.927 |
| 74 | 900261227 | \$ | 62.310 | \$ | 21.694.921 |
| 75 | 900303157 | \$ | - | \$ | 191.179 |
| 76 | 811008821 | \$ | 306.183 | \$ | 729.821 |
| 77 | 900148223 | \$ | 62.824.315 | \$ | 5.513.871 |
| 78 | 900328714 | \$ | 6.044.585 | \$ | 12.451.940 |
| 79 | 811046819 | \$ | 272.261 | \$ | 2.854.201 |
| 80 | 900662318 | \$ | 3.750.676 | \$ | 1.600 |
| 81 | 900615820 | \$ | 15.805.023 | \$ | 30.557.044 |
| 82 | 900085852 | \$ | - | \$ | 3.195.018 |
| 83 | 901148437 | \$ | - | \$ | - |
| 84 | 811006928 | \$ | 15.460.661 | \$ | 5.958.217 |
| 85 | 811012661 | \$ | 1.601.955 | \$ | 3.196.650 |
| 86 | 811016426 | \$ | 35.405.461 | \$ | 35.764.192 |
| 87 | 900751432 | \$ | - | \$ | 854.406 |
| 88 | 900066226 | \$ | - | \$ | 434.245 |
| 89 | 890903357 | \$ | - | \$ | 6.491.248 |
| 90 | 800053530 | \$ | - | \$ | 533.896 |
| 91 | 890900533 | \$ | 3.483.570 | \$ | 7.971.547 |
| 92 | 811015235 | \$ | 1.569.932 | \$ | 1.122.087 |
| 93 | 800256139 | \$ | - | \$ | 669.254 |
| 94 | 900262893 | \$ | 5.707.353 | \$ | 8.181.630 |
| 95 | 900317345 | \$ | 497.704 | \$ | - |
| 96 | 811010040 | \$ | 5.807.845 | \$ | 3.292.286 |
| 97 | 900575137 | \$ | - | \$ | 2.829.106 |
| 98 | 890904145 | \$ | - | \$ | 889.135 |
| 99 | 890930347 | \$ | 118.793 | \$ | 2.637.857 |
| 100 | 900070751 | \$ | 900.375 | \$ | 1.325.581 |
| 101 | 900016958 | \$ | 656.845 | \$ | 217.089 |
| 102 | 900751447 | \$ | - | \$ | - |
| 103 | 811001646 | \$ | 61.303 | \$ | 6.703.921 |
| 104 | 900470946 | \$ | 9.106.049 | \$ | 10.165.702 |
| 105 | 900364648 | \$ | 1.509.924 | \$ | 12.340.968 |
| 106 | 900490816 | \$ | 651.348 | \$ | 430.897 |
| 107 | 900751463 | \$ | - | \$ | 884.160 |
| 108 | 900470848 | \$ | 775.526 | \$ | 23.939.448 |
| 109 | 811015052 | \$ | 2.721.804 | \$ | 982.945 |

| | | | | | |
|-----|-----------|----|------------|----|------------|
| 110 | 900264552 | \$ | 2.482.219 | \$ | 383.668 |
| 111 | 800004658 | \$ | 33.271 | \$ | 2.512.112 |
| 112 | 800206655 | \$ | 3.840.748 | \$ | 1.232.166 |
| 113 | 900138758 | \$ | 2.940.684 | \$ | 5.783.403 |
| 114 | 890938256 | \$ | - | \$ | 196.949 |
| 115 | 900598662 | \$ | 1.639.462 | \$ | 1.949.591 |
| 116 | 811021071 | \$ | 1.389.990 | \$ | 2.654.736 |
| 117 | 900203764 | \$ | - | \$ | 248.012 |
| 118 | 900423164 | \$ | - | \$ | 1.946.647 |
| 119 | 811036765 | \$ | 68.860 | \$ | 170.580 |
| 120 | 900102268 | \$ | 18.058.899 | \$ | 10.437.548 |

Anexo f. Matriz de análisis

| MATRIZ DE ANALISIS | | | | | |
|---------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------|---------------------------------|
| COD | NIT DE LA EMPRESA | INDICADORES | | | |
| | | LIQUIDEZ CORRIENTE | ROTACION DE CARTERA | SOLVENCIA | ENDEUDAMIENTO FINANCIERO |
| 1 | 811030738 | 3,07 | 73 | 2,42 | 0% |
| 2 | 811017640 | 216,71 | 111 | 157,01 | 0% |
| 3 | 900259124 | 316,80 | 1362 | 596,20 | 0% |
| 4 | 811042404 | 2,22 | 169 | 1,04 | 0% |
| 5 | 811031709 | 1,99 | 60 | 3,38 | 0% |
| 6 | 890934102 | 2,56 | 4 | 7,75 | 0% |
| 7 | 900397171 | - | 467 | 1,54 | 0% |
| 8 | 900348013 | 1,85 | 54 | 1,42 | 119% |
| 9 | 900511703 | 1,84 | 67 | 2,10 | 40% |
| 10 | 890906904 | 1,47 | 86 | 2,55 | 120% |
| 11 | 890939319 | 0,80 | 81 | 1,27 | 0% |
| 12 | 900321702 | 0,72 | 137 | 0,75 | 417% |
| 13 | 900420504 | 1,60 | 36 | 1,78 | 0% |
| 14 | 890942310 | 0,87 | 33 | 1,78 | 157% |
| 15 | 890903993 | 1,66 | 95 | 1,95 | 0% |
| 16 | 900381702 | 0,52 | 3 | 1,64 | 40% |
| 17 | 890900557 | 0,60 | 91 | 2,15 | 0% |
| 18 | 890900045 | 5,60 | 59 | 6,03 | 0% |
| 19 | 900592259 | 86,77 | 762 | 1,44 | 0% |
| 20 | 900252183 | 1,59 | 5 | 1,49 | 10% |
| 21 | 900658606 | 0,43 | 1755 | 1,13 | 0% |
| 22 | 900723174 | 1,01 | 12 | 1,01 | 608% |
| 23 | 900949647 | 0,86 | 77940 | 1,03 | 0% |
| 24 | 811028656 | 1,02 | 2 | 2,15 | 53% |
| 25 | 900991005 | 0,51 | 51 | 1,14 | 0% |
| 26 | 900231137 | 1,69 | 163 | 1,58 | 24% |
| 27 | 811042166 | 1,78 | 83 | 1,78 | 0% |
| 28 | 900543779 | 2,10 | - | 1,19 | - |
| 29 | 800226360 | 2,19 | 83 | 1,82 | 15% |
| 30 | 900368801 | 0,02 | 62 | 1,51 | 0% |
| 31 | 900229431 | 2,24 | 73 | 2,16 | 59% |
| 32 | 890913356 | 1,78 | 220 | 1,76 | 113% |
| 33 | 800115296 | 5,38 | 21 | 2,76 | 52% |

| | | | | | |
|----|-----------|-------|------|-------|--------|
| 34 | 800093526 | 1,06 | 75 | 1,23 | 5% |
| 35 | 901067714 | 0,35 | 66 | 0,77 | 0% |
| 36 | 890921543 | 4,06 | 594 | 1,26 | 886% |
| 37 | 900356683 | 26,93 | 49 | 3,15 | 34% |
| 38 | 811015091 | 1,67 | 35 | 1,69 | 695% |
| 39 | 900351238 | 1,47 | 2 | 3,01 | 0% |
| 40 | 900381830 | 1,54 | 1423 | 1,17 | -6028% |
| 41 | 900556578 | 0,95 | - | 65,16 | - |
| 42 | 900191058 | 0,81 | 18 | 1,84 | 21% |
| 43 | 800015603 | 1,86 | 99 | 2,64 | 0% |
| 44 | 811009393 | 1,55 | 189 | 1,66 | 0% |
| 45 | 811024113 | 1,36 | 118 | 1,27 | 329% |
| 46 | 900454606 | 8,81 | 229 | 8,34 | 0% |
| 47 | 890900844 | 0,60 | 59 | 1,37 | 0% |
| 48 | 811021772 | 1,56 | 102 | 1,62 | 117% |
| 49 | 800102638 | 1,44 | 77 | 1,65 | 77% |
| 50 | 900208743 | 2,57 | 7762 | 3,24 | -455% |
| 51 | 900578839 | 1,55 | 81 | 1,53 | 449% |
| 52 | 890903379 | 0,78 | - | 2,17 | - |
| 53 | 890929289 | 9,08 | 17 | 5,54 | 11% |
| 54 | 900022256 | 1,64 | 19 | 3,66 | 93% |
| 55 | 900553146 | 6,54 | 8 | 16,27 | 0% |
| 56 | 900180945 | 1,37 | 102 | 1,44 | 0% |
| 57 | 811008644 | 1,93 | 23 | 1,95 | 0% |
| 58 | 900419042 | 2,44 | 162 | 1,82 | 39% |
| 59 | 800171809 | 2,14 | 65 | 2,57 | 1% |
| 60 | 890941567 | 4,15 | 54 | 4,95 | 0% |
| 61 | 900382679 | 1,62 | 172 | 1,61 | 8% |
| 62 | 900470629 | 2,15 | 313 | 1,22 | 70% |
| 63 | 811009579 | 1,98 | 184 | 2,30 | 3% |
| 64 | 900284917 | 2,17 | 46 | 1,58 | 15% |
| 65 | 900204720 | 1,44 | 145 | 1,33 | 415% |
| 66 | 900958259 | 3,22 | 1 | 2,15 | 33% |
| 67 | 900533104 | 93,17 | 102 | 93,17 | 0% |
| 68 | 900872440 | 2,99 | 1988 | 18,43 | 0% |
| 69 | 811047008 | 4,30 | 86 | 6,73 | 0% |
| 70 | 800109279 | 1,41 | 134 | 1,29 | 75% |
| 71 | 900455307 | 7,47 | 95 | 7,63 | 0% |
| 72 | 811046314 | 1,25 | 191 | 11,40 | 46% |
| 73 | 811021363 | 2,43 | 84 | 1,69 | 87% |

| | | | | | |
|-----|-----------|--------|--------|-------|---------|
| 74 | 900261227 | 1,20 | 24 | 8,58 | 0% |
| 75 | 900303157 | 0,29 | 360 | 1,32 | 0% |
| 76 | 811008821 | 2,64 | 126 | 4,88 | 42% |
| 77 | 900148223 | 1,76 | 1039 | 1,07 | 1139% |
| 78 | 900328714 | 1,60 | 32 | 1,27 | 49% |
| 79 | 811046819 | 2,80 | 164 | 2,80 | 10% |
| 80 | 900662318 | 1,03 | 516766 | 1,04 | 234417% |
| 81 | 900615820 | 1,53 | 97 | 2,66 | 52% |
| 82 | 900085852 | 1,66 | 138 | 1,48 | 0% |
| 83 | 901148437 | 533,11 | - | 1,32 | - |
| 84 | 811006928 | 2,62 | 30 | 1,43 | 259% |
| 85 | 811012661 | 1,21 | 57 | 1,28 | 50% |
| 86 | 811016426 | 1,07 | 191 | 1,29 | 99% |
| 87 | 900751432 | 23,06 | 689 | 3,82 | 0% |
| 88 | 900066226 | 10,59 | 108 | 12,60 | 0% |
| 89 | 890903357 | 0,57 | 14 | 1,03 | 0% |
| 90 | 800053530 | 2,54 | 54 | 2,19 | 0% |
| 91 | 890900533 | 7,71 | 96 | 3,30 | 44% |
| 92 | 811015235 | 2,44 | 243 | 1,48 | 140% |
| 93 | 800256139 | 0,80 | 87 | 1,28 | 0% |
| 94 | 900262893 | 1,79 | 19 | 1,55 | 70% |
| 95 | 900317345 | 1,96 | - | 1,23 | - |
| 96 | 811010040 | 19,72 | 42 | 1,69 | 176% |
| 97 | 900575137 | 1,58 | 271 | 11,14 | 0% |
| 98 | 890904145 | 0,11 | 1 | 1,40 | 0% |
| 99 | 890930347 | 2,95 | 77 | 3,35 | 5% |
| 100 | 900070751 | 3,96 | 37 | 1,94 | 68% |
| 101 | 900016958 | 2,91 | 198 | 3,27 | 303% |
| 102 | 900751447 | 438,80 | - | 1,53 | - |
| 103 | 811001646 | 17,10 | 714 | 14,39 | 1% |
| 104 | 900470946 | 1,72 | 20 | 1,13 | 90% |
| 105 | 900364648 | 2,23 | 39 | 3,03 | 12% |
| 106 | 900490816 | 1,47 | 68 | 1,64 | 151% |
| 107 | 900751463 | 0,32 | 0 | 6,51 | 0% |
| 108 | 900470848 | 2,01 | 231 | 1,97 | 3% |
| 109 | 811015052 | 0,20 | 61 | 2,01 | 277% |
| 110 | 900264552 | 1,69 | 973 | 2,22 | 647% |
| 111 | 800004658 | 1,45 | 103 | 1,38 | 1% |
| 112 | 800206655 | 1,46 | 165 | 1,72 | 312% |
| 113 | 900138758 | 1,18 | 116 | 1,37 | 51% |

| | | | | | |
|----------|-----------|-------|---------|-------|-------|
| 114 | 890938256 | 0,58 | 616 | 4,26 | 0% |
| 115 | 900598662 | 1,39 | 32 | 1,48 | 84% |
| 116 | 811021071 | 1,71 | 34 | 2,20 | 52% |
| 117 | 900203764 | 7,23 | 150 | 5,93 | 0% |
| 118 | 900423164 | 0,23 | 63 | 2,61 | 0% |
| 119 | 811036765 | 0,73 | 75 | 1,70 | 40% |
| 120 | 900102268 | 2,56 | 62 | 1,75 | 173% |
| Promedio | | 16,85 | 5470,83 | 10,42 | 20,85 |