



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Licenciado en
Contabilidad y Auditoría**

Tema:

**“El estado de flujo de efectivo y el nivel de aplicabilidad en los software
contables de la zona centro del Ecuador”**

Autor: Granizo Banda, Ney Alexander

Tutor: Dr. Díaz Córdova, Jaime Fabián

Ambato – Ecuador

2023

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dr. Jaime Fabián Díaz Córdova con cédula de ciudadanía No. 1802971810 , en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación sobre el tema: **“EL ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO Y EL NIVEL DE APLICABILIDAD EN LOS SOFTWARE CONTABLES DE LA ZONA CENTRO DEL ECUADOR”**, desarrollado por Ney Alexander Granizo Banda, de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Agosto 2023

TUTOR



.....
Dr. Jaime Fabián Díaz Córdova

C.C. 1802971810

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Ney Alexander Granizo Banda con cédula de ciudadanía No. 1803289857, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación, bajo el tema: **“EL ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO Y EL NIVEL DE APLICABILIDAD EN LOS SOFTWARE CONTABLES DE LA ZONA CENTRO DEL ECUADOR”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este proyecto de investigación.

Ambato, Agosto 2023

AUTOR



Ney Alexander Granizo Banda

C.C. 1803289857

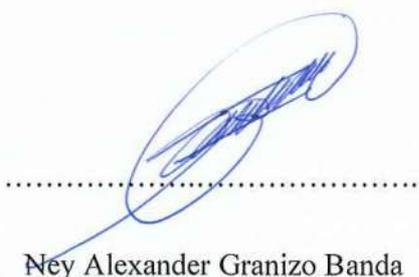
CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, Agosto 2023

AUTOR



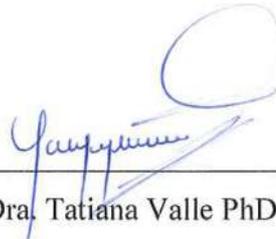
Ney Alexander Granizo Banda

CC. 1803289857

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el proyecto de investigación, sobre el tema: “**EL ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO Y EL NIVEL DE APLICABILIDAD EN LOS SOFTWARE CONTABLES DE LA ZONA CENTRO DEL ECUADOR**”, elaborado por Ney Alexander Granizo Banda, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Agosto 2023



Dra. Tatiana Valle PhD

PRESIDENTE



Dra. Patricia Jiménez Mg

MIEMBRO CALIFICADOR



Dra. María del Carmen Gómez PhD

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

A mis amados padres, Carlos Granizo y Jeannette Banda, quienes desde el principio me mostraron el camino de la perseverancia, el valor del esfuerzo y el poder de los sueños. Gracias por ser mi inspiración y por creer en mí incluso cuando dudé de mí mismo.

A mis queridos hermanos, Carlos Granizo y Christian Granizo, juntos enfrentamos desafíos y celebramos triunfos, y su apoyo ha sido un pilar fundamental en mi vida. Siempre estaré agradecido por tenerlos a mi lado.

A mis adorados abuelitos, cuyo amor y sabiduría han dejado una huella profunda en mi corazón. Sus historias de vida y sus valores son el cimiento sobre el cual construí mi camino. Su legado seguirá guiándome en cada paso que doy.

A mi familia en general, por su amor incondicional, apoyo constante y por creer en mí.

A mis amigos, por estar a mi lado en cada etapa de esta travesía. Sus palabras de aliento y risas compartidas hicieron que los desafíos parecieran más livianos.

A todas esas personas que cruzaron mi camino y dejaron una marca imborrable en mi crecimiento personal y profesional.

Este trabajo no es solo mío, sino el resultado del apoyo desinteresado y la confianza que ustedes depositaron en mí. Gracias por ser parte de este logro.

Ney Granizo

AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mi sincero agradecimiento a la Universidad Técnica de Ambato y a la Facultad de Contabilidad y Auditoría por brindarme valiosas experiencias de aprendizaje a lo largo de todos mis años de estudio. Estoy agradecido/a por el enriquecimiento académico y las oportunidades que me han brindado para crecer como profesional.

Quiero extender mi reconocimiento a los contadores de las empresas que participaron en esta investigación, formaron un papel fundamental en la culminación exitosa de este proyecto.

Un agradecimiento especial al Dr. Jaime Díaz, mi tutor en este proyecto de investigación. Su dedicación de tiempo y apoyo han sido invaluable para mí. Su profundo conocimiento ha contribuido significativamente al desarrollo de esta investigación.

Este logro es el resultado de la colaboración, la dedicación y el aliento que recibí a lo largo del camino.

Con gratitud,

Ney Granizo

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA: “EL ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO Y EL NIVEL DE APLICABILIDAD EN LOS SOFTWARE CONTABLES DE LA ZONA CENTRO DEL ECUADOR”

AUTOR: Ney Alexander Granizo Banda

TUTOR: Dr. Jaime Fabián Díaz Córdova

FECHA: Agosto 2023

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio se enfoca en analizar el nivel de aplicación del Estado de Flujo de Efectivo en los software contables de la zona centro del Ecuador y proponer un esquema de registro de transacciones contables para elaborar dicho estado financiero. Mediante la realización de encuestas dirigidas a contadores de diversas empresas en las ciudades de Ambato, Pelileo, Riobamba y Latacunga del Ecuador, se obtuvieron valiosos resultados que permitieron identificar desafíos y oportunidades para mejorar la gestión del flujo de efectivo en el contexto contable. Los hallazgos indicaron que existe una variación en la aplicación del Estado de Flujo de Efectivo en los sistemas contables utilizados en la zona centro del Ecuador. Algunos sistemas contables han alcanzado un alto nivel de aplicabilidad, mientras que otros presentan dificultades técnicas que limitan la generación precisa del informe financiero. En respuesta a estos desafíos, se propone implementar mejoras en los software contables existentes. Se sugiere mejorar la captura de datos detallados, desarrollar algoritmos más precisos de clasificación de actividades y automatizar cálculos relacionados con el estado de flujo de efectivo, este estudio es un paso importante hacia una mejor comprensión y aplicación del Estado de Flujo de Efectivo en los sistemas contables de la zona centro del Ecuador.

PALABRAS DESCRIPTORAS: SOFTWARE, CONTABILIDAD, AUTOMATIZACIÓN, APLICABILIDAD

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING
ACCOUNTING AND AUDITING CAREER

TOPIC: “THE CASH FLOW STATEMENT AND THE LEVEL OF APPLICABILITY IN ACCOUNTING SOFTWARE OF THE CENTRAL ZONE OF ECUADOR”.

AUTHOR: Ney Alexander Granizo Banda

TUTOR: Dr. Jaime Fabián Díaz Córdova

DATE: August 2023

ABSTRACT

The present study focuses on analyzing the level of implementation of the Cash Flow Statement in accounting software in the central zone of Ecuador and proposing a scheme for recording accounting transactions to prepare this financial statement. Valuable results were obtained through surveys conducted with various companies in different cities of Ecuador, which allowed identifying challenges and opportunities to enhance cash flow management in the accounting context. The findings indicated a variation in the implementation of the Cash Flow Statement in the accounting software used in the central zone of Ecuador. While some accounting systems have achieved a high level of applicability, others face technical difficulties that limit the accurate generation of the financial report. In response to these challenges, it is proposed to implement improvements in the existing accounting software. Suggestions include enhancing detailed data capture, developing more precise algorithms for activity classification, and automating calculations related to the cash flow statement. This study represents a significant step towards a better understanding and application of the Cash Flow Statement in accounting software within the central zone of Ecuador.

KEYWORDS: SOFTWARE, ACCOUNTING, AUTOMATION, APPLICABILITY

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	iii
CESIÓN DE DERECHOS	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN EJECUTIVO	viii
ABSTRACT	ix
ÍNDICE GENERAL	x
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiv
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Justificación.....	3
1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica	3
1.2.2 Formulación del problema de investigación.....	5
1.3 Objetivos	6
1.3.1 Objetivo general.....	6
1.3.2 Objetivos específicos	6
CAPÍTULO II.....	7

MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Revisión de literatura.....	7
2.1.1 Antecedentes investigativos.....	7
2.1.1.1 La aplicabilidad del estado de flujo del efectivo a nivel mundial	10
2.1.1.2 Clasificación de los flujos de efectivo según la NIC 7 y NIIF para PYMES	11
2.1.1.3 Principios del código ingenios.....	13
2.2 Fundamentos teóricos	15
2.2.1 Teoría evolutiva de la NIC 7	15
2.2.2 Contabilidad.....	16
2.2.3 Software contable	16
2.2.4 Características de un software contable.....	17
2.2.5 Flujo de efectivo	18
2.2.6 Principio fundamental de la NIC 7	19
2.2.7 Partida triple.....	24
2.2 Preguntas de investigación	24
CAPÍTULO III	25
MARCO METODOLÓGICO	25
3.1 Recolección de la información	25
3.1.1 Población y muestra.....	25
3.2 Tratamiento de la información.....	41
3.2.1 Coeficiente Alfa de Cronbach	41
3.2.2 Interpretación del resultado del coeficiente de cronbach	42
3.3 Operacionalización de variables.....	44
CAPÍTULO IV	46
RESULTADOS	46
4.1 Resultados y discusión.....	46
4.2 Fundamentación de las preguntas de investigación.....	57

CAPÍTULO V	60
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	60
5.1 Conclusiones.....	60
5.2 Recomendaciones	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 1 <i>Teoría evolutiva de la NIC 7</i>	15
Tabla 2 <i>Características de los softwares contables</i>	17
Tabla 3 <i>Actividad de operación - Estado de Flujos de Efectivo</i>	21
Tabla 4 <i>Actividad de inversión y financiamiento - Estado de Flujos de Efectivo</i>	23
Tabla 5 <i>Empresas de información y Comunicación</i>	26
Tabla 6 <i>Esquema de la encuesta</i>	36
Tabla 7 <i>Conocimiento técnico</i>	39
Tabla 8 <i>Datos para el cálculo del Alfa de Cronbach</i>	42
Tabla 9 <i>Operacionalización de variables de estudio</i>	44
Tabla 10 <i>¿En qué porcentaje le ayuda a generar el estado de flujo de efectivo el sistema contable que utiliza actualmente?</i>	48
Tabla 11 <i>Asiento contable de venta</i>	56
Tabla 12 <i>Asiento contable de compra</i>	56

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
Gráfico 1 <i>Principios del código ingenios</i>	13
Gráfico 2 <i>Sistemas contables utilizados en las provincias de Tungurahua, Chimborazo y Cotopaxi</i>	47
Gráfico 3 <i>Reconocimiento de transacciones del sistema contable por medio de actividades de operación, inversión y financiamiento</i>	49
Gráfico 4 <i>Integración del Plan de Cuentas al Software contable</i>	53
Gráfico 5 <i>Esquema de registro de transacciones para el EFE</i>	54
Gráfico 6 <i>Plan de Cuentas para el Estado de Flujo de Efectivo</i>	55
Gráfico 8 <i>Dificultades para generar el EFE en los softwares contables</i>	57
Gráfico 9 <i>Mejoras para implementar en el desarrollo del EFE</i>	58

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Con el avance de la tecnología en los últimos años y el uso cada vez mayor de software en todo el mundo, el sector empresarial ha jugado un papel importante en el uso de los recursos electrónicos e informáticos, y optan por integrar software en sus organizaciones para aumentar su eficiencia y rapidez en varias tareas contables. Con base en estas tendencias gubernamentales tecnológicas, los gobiernos nacionales se han embarcado en un proceso de cambio basado en una economía de recursos ilimitados, estimulando el conocimiento y el emprendimiento a través de una economía de nuevas actividades creadoras de riqueza, restaurando una sociedad libre y abierta.

Así que para el año 2016 se aprobó un proyecto de ley Código Orgánico Socioeconómico del Conocimiento, la Creatividad y la Innovación. Dentro de este documento se menciona un software de contabilidad gratuito. Aun así, existe una falta de comprensión de los beneficios y ventajas del sistema, la confusión que existe ha llevado a desconfiar de la integración del software de código abierto, falta de comunicación y resistencia a cambio tecnológico dentro de las organizaciones. Por lo tanto, el propósito de este trabajo es analizar el nivel de aplicabilidad del estado de flujo de efectivo dentro de los softwares contables en la zona centro del Ecuador. Se busca también conocer las oportunidades y barreras en la adquisición de softwares por parte de las empresas. El capítulo 1 comprende el planteamiento del problema, se conoce que las empresas ecuatorianas actualmente optan por incorporar un software contable a sus organizaciones, pero dentro de esto existe un dilema frente a la elección del sistema contable y por otra parte la aplicabilidad de la gestión dentro de los estados de flujo de efectivo que poseen estos softwares.

1.1 Descripción del problema

Los estados de flujo de efectivo son una herramienta fundamental que utilizan las grandes empresas alrededor del mundo para gestionar sus recursos, conocer el uso de estos y los ingresos que están generando por las actividades económicas. Por esto, a nivel mundial, las grandes empresas utilizan ampliamente este estado financiero y,

además, por medio de software tratan de facilitar la creación de este con el fin de poder utilizarlo para gestionar sus actividades. (Chikkala & Jaffer, 2022).

En América Latina, el uso de software libre ha crecido significativamente en un intento de escapar de la dependencia tecnológica privada en la que se encuentran (García, 2014). Los software en general brindan ciertas ventajas como su supervivencia, adaptación a las necesidades de los usuarios, dando lugar a la introducción de programas basados en software libre (Rodríguez, 2014). En este sentido y pese a los beneficios que ofrece la utilización de software libre, varias empresas se han visto en la necesidad de abandonar esta nueva tendencia tecnológica, siendo determinante la falta de soporte del sistema y principalmente la negativa a incursionar en el proceso de transición que requieren estos sistemas de información contable (Llugin, 2016).

Por otro lado, encontramos los sistemas estándares. Con el término "sistemas estándares" nos referimos a aquellos sistemas que son ampliamente reconocidos y utilizados en el ámbito empresarial. Al igual que el software de código abierto, estos sistemas también ofrecen numerosas ventajas. Sin embargo, en su mayoría, estos sistemas también pueden presentar dificultades para generar el estado de flujo de efectivo. Los problemas predominantes en las empresas dedicadas al desarrollo de software en diversos países de Latinoamérica son que no se ajustan a las necesidades de las empresas, así como la falta de adaptación a la dinámica de crecimiento imperante en el entorno corporativo. Estos desafíos a menudo resultan en deficiencias en el avance industrial del software y en la capacidad de innovación de dichas empresas (Espinoza & Gallegos, 2017).

A raíz de estas dificultades en el desarrollo de software contable, algunas grandes e importantes optan por crear sus propios sistemas contables. Estos sistemas son diseñados para satisfacer sus necesidades empresariales específicas y se perfeccionan de acuerdo con los desafíos que surgen en el transcurso de las operaciones contables de la compañía.

1.2 Justificación

1.2.1 *Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica*

El presente estudio es de gran relevancia por el acelerado desarrollo tecnológico a nivel mundial y la rapidez que debe tener los software para la gestión de la contabilidad, cumplimiento con los organismos de control y toma de decisiones, convirtiéndose en uno activo intangible muy importante. En este sentido, el software de contabilidad es una de las herramientas de trabajo más importantes en una organización, y es innegable dejar de utilizarlo porque permite el desarrollo de las empresas y acelera los procesos de las actividades humanas y especialmente el flujo de efectivo que presenta datos sobre las movimientos y variaciones de dinero y sus equivalentes durante un periodo de tiempo específico.

El estado de flujo de efectivo analiza elementos fundamentales de las actividades diarias de una empresa como los cobros y pagos generados en la empresa, así como las operaciones con los clientes, el pago a proveedores y de otros servicios (Díaz, 2006). Por lo mismo, debido a la importancia de esta herramienta que permite la toma de decisiones y el diagnóstico de las organizaciones se determina que es válida la aplicabilidad en los softwares contables para la generación de esta herramienta de manera fácil, rápida y confiable para las empresas del centro del país (Careño, Salazar, & Mesa, 2021).

En la presente investigación se verificó el nivel de aplicabilidad en los softwares contables para la generación del estado de flujo de efectivo en la zona centro del Ecuador, para este propósito como metodología se usó la encuesta para conocer el nivel de automatización del estado de flujo de efectivo de los sistemas contables que utilizan los contadores de las empresas encuestadas, a su vez, se propuso un esquema de registro de transacciones donde interviene el flujo de efectivo. Por medio de este modelo, a desarrollarse en un software contable se pretende estudiar el nivel de aplicabilidad en los softwares contables para una mejor generación del estado de flujo de efectivo en la zona centro del Ecuador.

Las entidades con la finalidad de efectivizar sus actividades se han visto en la necesidad de adoptar software contables privados o públicos que se ajusten a las

necesidades de la empresa a través de los métodos existentes de uso y descarga de software actualmente, como es desde la instalación de software hasta el uso de aplicaciones y/o uso de la web.

A través de accesos al código abierto las empresas han podido incorporar aplicaciones basadas en servicios web, lo que les ha permitido el acceso desde cualquier lugar, y la utilización en la oficina desde un navegador (García, 2014). El software brinda ciertas ventajas generales a las empresas como mejorar la imagen corporativa, la innovación de sus productos y/o aportar en el desarrollo de la comunidad a través de la adaptación del software contable. Esto ha permitido a algunas empresas llegar al ámbito internacional, a través de la mejora continua de las prácticas comerciales y el manejo de la contabilidad a través de las Tic's. El acceso libre del cliente a través del software libre le ha facilitado la comunicación directa con la empresa, emitiendo recomendaciones muy importantes para las mejoras continuas de la organización (Lliguin, 2016).

La realización de este estudio tuvo una gran importancia porque el uso de softwares contables en la generación del estado de flujo de efectivo para las empresas de la zona centro permitió conocer el nivel de aplicación de este estado financiero dentro de los sistemas, su uso, sus dificultades, debilidades e importancia y cómo facilita o dificulta a usuarios en su trabajo contable. Por otra parte, la realización de este estudio permitió identificar las variables que influyen en el desarrollo de este estado y sus soluciones prácticas a la hora de su aplicación dentro del mundo empresarial.

Las empresas de cualquier tipo deben elaborar este estado, para ello existen las Norma Internacional de Contabilidad NIC 7 y sección 7 en las Normas Internacional de Información Financiera para Pymes que proponen la metodología para la generación de los Estado de Flujos de Efectivo (Reza et al., 2017). La importancia de esta norma está en que el estado de flujo de efectivo, en conjunto con el resto de los estados financieros da información que permite a los usuarios evaluar los cambios en los activos netos de la empresa, su estructura financiera y solvencia, con el fin de evaluar las circunstancias y a las oportunidades que se puedan presentar para la organización (Srinath & Swathi, 2022).

Como lo explica Duque (2015) El objetivo de esta norma es exigir a las empresas que revelen los cambios históricos en el efectivo y equivalentes de efectivo mediante la presentación de un estado de flujos de efectivo clasificados según provengan de actividades de operación, inversión y financiación.

Por otro lado, en 2016 dentro del Ecuador se creó el Código Ingenios, esta propuesta se enfocó en la generación de una sociedad democrática basada en la libre circulación de los conocimientos, el reconocimiento, la protección y fomento al desarrollo, basados en conocimientos tradicionales y cualquier tipo de conocimiento que aporte al desarrollo del país (Comision Especializada Permanente de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología, 2015).

1.2.2 Formulación del problema de investigación

El estado de flujo de efectivo es un balance básico de la gestión financiera de cualquier empresa, ya que proporciona una imagen clara y precisa de los flujos de efectivo y los gastos durante un período de tiempo. En este contexto, el software de contabilidad juega un papel importante ya que proporciona herramientas y funciones que facilitan la preparación y análisis de los estados financieros. Por lo tanto, el propósito de este estudio es analizar en detalle los estados de flujo de efectivo de las empresas de la región central del Ecuador, así como el grado de implementación y efectividad de los software contables. ¿Cuál es el nivel de aplicación del Estado de Flujo de Efectivo en los software contables utilizados en la zona Centro del Ecuador?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Identificar el efecto del uso de los software contables automatizados en la elaboración del estado de flujo de efectivo en las empresas de información y comunicación

1.3.2 Objetivos específicos

- Analizar el nivel de aplicación del Estado de Flujo de Efectivo en los softwares contables de la zona centro del Ecuador.
- Proponer un esquema de registro de transacciones contables dentro de los software contables para elaborar el Estado de Flujo de Efectivo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión de literatura

2.1.1 Antecedentes investigativos

De acuerdo con Vinueza (2012), quien analizó el uso de modelos de calidad en las empresas desarrolladoras de software en Quito y Guayaquil, por medio de una encuesta de 27 preguntas a los desarrolladores, también se entrevistó a los gerentes de la empresas desarrolladoras como fuente de información. Es así como, dicho estudio concluyó que la mayoría de las empresas de desarrollo de software no aplican estándares y normas de calidad. Estos resultados no son muy alentadores, porque la industria del software no se beneficia más del mercado, el cual crece rápidamente y se integra cada vez más a la economía nacional y mundial para satisfacer las diversas actividades de las personas. Sin embargo, de todas las empresas de desarrollo visitadas, dos cuentan con el certificado de calidad ISO 9001:2008.

Según Espinoza y Gallegos (2017) dentro de su estudio destacaron que la Asociación Ecuatoriana de Software (AESOFT) ahora denominado (CITEC) mostró que la base de datos del Servicio de Rentas Internas (SRI), entre las empresas cuya principal actividad económica se concentraba en actividades relacionadas con software y hardware su facturación reportaba en los años 2004 493 millones, \$571 millones en 2005, \$658 millones en 2006, \$739 millones en 2007, \$962 millones en 2008 y \$1.050 millones en 2009. Los ingresos de la división de software en 2009 alcanzaron los 260 millones de dólares estadounidenses. Para los cálculos, utilizaron el código CIU - K72 que describe las Ciencias de la computación y actividades afines.

De la misma manera, para el 2015, AESOFT declaró que la industria de software de Ecuador representa menos del 1% del PIB es decir 500 millones de dólares por año; También señaló que de las 500 empresas orientadas a software que hay en Ecuador, casi el 30% están en el negocio de exportación, y algunas son exclusivamente para mercados extranjeros (AESOFT, 2015).

Es así como, los autores concluyeron que, la información oficial que publican los organismos gubernamentales sobre el desarrollo de software en el Ecuador es muy sencilla y su evaluación identifica parámetros que están en constante cambio y se mezclan con otros productos y servicios de tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Las cifras que han sido reveladas por diversas instituciones públicas y privadas a lo largo del tiempo no son actuales ni tampoco incongruentes. Este problema existe en todas las áreas de las TIC, no solo en el software, y afecta las evaluaciones de los organismos internacionales, que en ocasiones excluyen a Ecuador de sus resultados e informes. Por otro lado, el software juega un papel vital en el aumento de la productividad empresarial, y es lógico que a medida que crece el mercado empresarial, también lo hace la demanda de software. Se ha demostrado la relación entre innovación e intensidad exportadora, empleo e investigación y desarrollo.

En otro estudio realizado por Terán (2021), se destacó que la mayor parte de la producción de software en el país se concentra en el mercado interno, el cual aún es relativamente pequeño, por lo que las empresas dedicadas al desarrollo de software están tratando de incursionar en el mercado internacional, y sus necesidades requieren calidad en el servicio, innovación y certificación internacional para garantizar el desarrollo de software, a la vez se concluyó que uno de los mayores desafíos que enfrenta el país es la transformación de la matriz productiva para producir productos de valor agregado con alto contenido de conocimiento. En este sentido, la implementación de estrategias de promoción, fortalecimiento y posicionamiento de la industria del software, como la propuesta de AESOFT en 2014, que tenía como objetivo promover la diversificación productiva, la estrategia de sustitución de importaciones y aumentar la oferta exportable, contribuirá al cumplimiento directo e indirecto de diversos indicadores de la industria. , así como a otros sectores del país debido a la transversalidad de este sector prioritario, lo que permite incidir directamente en su productividad y competitividad, impulsando adicionalmente la economía y logrando el objetivo de fortalecer la transformación de la matriz productiva.

Por otro lado, la investigación llevada a cabo por Morales y Freire (2021), detalló el impacto de la innovación tecnológica en la competitividad de las empresas

desarrolladoras de software de la ciudad de Guayaquil, dicha investigación con alcance correlacional y un enfoque cuantitativo concluyó que la innovación tecnológica influye en la competitividad de las empresas desarrolladoras de software de la ciudad de Guayaquil. Los resultados del estudio muestran que las empresas en estos tiempos, al integrar un sistema de gestión de calidad en algún punto de la cadena de valor, pueden lograr resultados muy importantes como el crecimiento económico, emprendimiento y posicionamiento en el mercado, además, puede formar elementos de diferenciación de resiliencia empresarial.

Según la AESOFT (2015), el software ecuatoriano tiene un potencial real de exportación y casos de éxito de empresas privadas que han sido reconocidos en los mercados internacionales. Ecuador se está fortaleciendo para crear iniciativas sectoriales que van más allá de casos de éxito individuales, la industria de software para el 2015 contaba con 223 empresas, de las cuales el 30% ha prestado sus servicios en el extranjero. El principal destino de estas exportaciones es Latinoamérica, siendo Colombia, Venezuela y Bolivia los principales países contratantes de estos servicios.

Del mismo modo, la Asociación Ecuatoriana de Software (AESOFT) actualmente denominada Cámara de Innovación y Tecnología Ecuatoriana (CITEC) es una organización comercial privada sin fines de lucro fundada en mayo de 1995 en Quito, Ecuador. Su objetivo es integrar y desarrollar sectores, incluidas las industrias de tecnología, información y comunicación, y apoyar el desarrollo tecnológico del país. CITEC es miembro de la Asociación Latinoamericana de Entidades de Tecnologías de la Información (ALETI). Reúne a desarrolladores de fabricación, distribución y software, así como a empresas dedicadas a brindar servicios informáticos relacionados con el software y la tecnología. Hasta 2017, la Asociación contaba con 70 miembros.

Uno de los datos destacables de esta Asociación es que para el año 2018 la AESOFT y la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico (CECE) se fusionaron para orientar el trabajo en el desarrollo de la industria tecnológica. Dicha unión ofrece a sus afiliados eventos de clase mundial, seminarios, investigaciones de mercado, técnicas e innovaciones y fortalecer las competiciones no solo en Ecuador sino también a nivel mundial.

El alcance de las TICs ha permeado el contexto social, político, económico y cultural a nivel global. Es por ello por lo que, en el entorno económico, las organizaciones tienen el desafío permanente de mantenerse y de posicionarse competitivamente en el mercado de los negocios, por lo cual, la incorporación de las TICs en el manejo de las empresas es indispensable para lograr esta meta, pues las organizaciones requieren adaptarse a los constantes cambios que exige el actual mundo económico (Macías, Esparza, & Villacis, 2020). Las organizaciones permanentemente están buscando nuevos y mejores medios que les permitan obtener ventajas sobre sus competidores, así como, optimizar sus procesos administrativos a fin de lograr no solo sobrevivir, sino ser definitivamente más eficientes, apuntando su gestión hacia el éxito organizacional. Por dicha razón en los últimos años se ha incrementado de manera exponencial el uso de las herramientas tecnológicas por parte del sector empresarial, lo que determina que aquellas empresas que no utilicen estas herramientas se vean en desventaja del resto de organizaciones, lo que puede poner en riesgo su supervivencia (Mohd & Yurita, 2020). Por lo mismo, el uso de softwares contables para la generación del estado de flujo de efectivo sería de gran importancia para el sector empresarial de la zona centro del Ecuador, esto debido a que existe un gran potencial en esta empresas, el mismo que se está desaprovechando debido a que las mismas están acostumbradas a los procedimientos tradicionales y empíricos para generar su información contable (Becerra & Otero, 2022).

En Ecuador, durante el periodo de gobierno presidido por el presidente Rafael Correa se promovió el uso e implementación de software libre en el país al aprobar un decreto de 2008 que ordenaba el uso e implementación de software públicos en la administración pública. La obtención de software libre a través de código abierto promueve la inclusión digital, la soberanía tecnológica, la innovación local y optimiza el gasto público, contribuyendo así al desarrollo local, especialmente a la obra pública (Lliguin, 2016).

2.1.1.1 La aplicabilidad del estado de flujo del efectivo a nivel mundial

Originalmente, el estado de flujo de efectivo (EFE) era un análisis de los cambios entre aumentos y disminuciones en las distintas partidas que componen el balance o estado generales conocido como estado de recursos (Mercedes & Ordoñez, 2022). Se puede

entender que, es una herramienta fundamental en la gestión financiera, por lo que los responsables de la gestión de las PYMES deben tener el conocimiento necesario de las características esenciales de esta cuenta (Andrade & Parrales, 2019).

A nivel mundial los estados de flujo tienen como propósito proporcionar información relevante sobre los ingresos y pagos de efectivo o activos líquidos de la empresa durante un período determinado (Elizalde, 2019). La información que presentan los flujos de caja de una entidad es esencial para la continuidad de las operaciones. Conocer el flujo de caja permite a los usuarios de los estados financieros saber la capacidad de la entidad para generar efectivo y equivalentes de efectivo al igual que las necesidades de financiación o inversión. Cada entidad debe gestionar y controlar adecuadamente la liquidez para hacer frente a la continuidad de sus operaciones y a cualquier situación que pueda surgir dentro de sus presupuestos para obtener rentabilidad y solvencia a corto, medio y largo plazo (Guamán , Bonilla , Moreno , & Moreno, 2020).

En este sentido, el mejor escenario para la gestión de la tesorería es aumentar las entradas de efectivo, principalmente generadas por las ventas de bienes y/o servicios, y cobrar rápidamente el efectivo (caja, anticipos). Además, reducir las salidas de caja descontando la compra de materiales y/o reduciendo los gastos innecesarios, y retrasar los pagos aumentando los plazos de pago (Barbosa , Villazana , & Paul , 2018). El flujo de efectivo en todas las empresas del mundo se consideran una actividad continua que debe administrarse de manera efectiva para lograr un crecimiento sostenible, si no se analizan adecuadamente los resultados de estas actividades y se establecen los mecanismos adecuados para controlar las entradas y salidas de efectivo, es imposible mantener la información necesaria para tomar decisiones adecuadas sobre liquidez, financiamiento o inversiones, por lo que los recursos de la empresa no serán administrados de manera óptima (Valle, 2020).

2.1.1.2 Clasificación de los flujos de efectivo según la NIC 7 y NIIF para PYMES

La NIC 7 y las NIIF para PYMES se promulgaron en el año 2001, fue promulgado por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. Dicho instrumento sustituyó a la NIC 7 de Estado de Cambios en la situación Financiera que se emitió en el año 1977

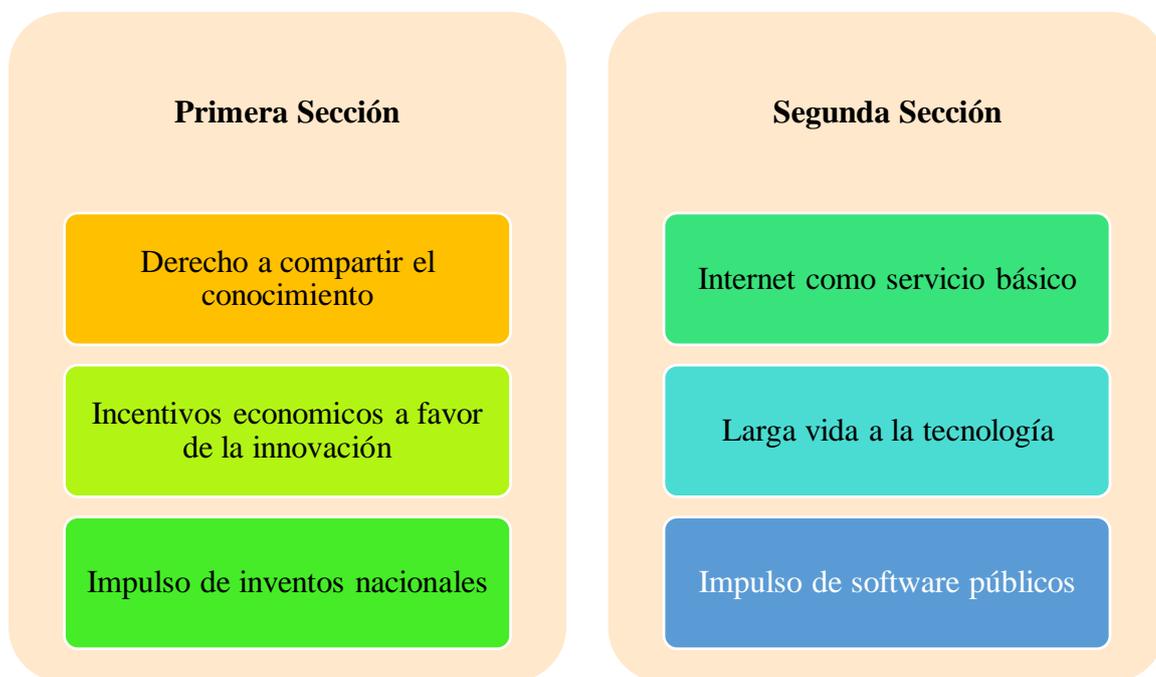
(International Financial Reporting Standards, 2016). Los estados de flujos de efectivo requieren que una entidad presente un estado de flujo de efectivo como parte integrante de sus estados financieros primarios. Los flujos de efectivo se clasifican y presentan en actividades utilizando el método directo o indirecto, actividades de inversión o actividades de financiación, y las dos últimas categorías se presentan generalmente en cifras brutas (NIC 7, 2017). La séptima norma internacional de contabilidad (NIC 7) tiene como objetivo determinar que la información sobre los cambios históricos en las tenencias de efectivo de la empresa se debe proporcionar mediante un estado de flujo de efectivo, donde los flujos de efectivo corrientes se clasifican según provengan de la actividad económica, las inversiones y actividades de financiación (Ruiz, 2020).

La NIC 7 fue reeditada en diciembre de 1992, con un nuevo título en septiembre de 2007, y es operativa para los estados financieros que abarcan los períodos que comienzan a partir del 1 de enero de 1994. Según Andrade y Parrales (2019), el estado de flujo de efectivo informará de los flujos de efectivo durante el período, clasificados por actividades de explotación que son aquellas que constituyen la principal fuente de ingresos de la entidad, así como otras actividades que pueden ser clasificadas como de inversión o financiación, las actividades de inversión que son las de adquisición y enajenación de activos a largo plazo y otras inversiones no incluidas en el efectivo y finalmente las actividades de financiación las cuales producen cambios en el tamaño y composición de los fondos propios y de los préstamos de la entidad.

2.1.1.3 Principios del código ingenios

Gráfico 1

Principios del código ingenios



Elaboración: Granizo, Ney (2023)

Fuente: Información adaptada de (Secretaria de Educacion Superior, Ciencia, Tecnologia e Innovacion, 2015).

El Código INGENIOS tiene como objetivo introducir la libertad de elección de software en dispositivos que admiten más de un sistema operativo, es decir, los proveedores de productos electrónicos deben permitir a los usuarios determinar qué proveedores de software instalan en dichos dispositivos, además de ofrecer reemplazos de software propietario o libre. Asimismo, la renta de los contribuyentes que se dediquen a actividades estatales de software libre o estándares abiertos, cuyas licencias deban ser registradas conforme a lo dispuesto en esta ley, está exenta del impuesto sobre la renta por un plazo no superior a 5 años (Secretaria de Educacion Superior, Ciencia, Tecnologia e Innovacion, 2015).

A esto se suma la generalización en el uso del software contable en todo el mundo por parte de las empresas públicas y privadas. De la misma manera se ha incrementado el desarrollo de herramientas que ayudan a las empresas a tomar decisiones apoyadas en

modelos informáticos que procesan la información financiera y contable con gran velocidad y fiabilidad (Bhusan, 2017). Estas herramientas de los sistemas contables y su automatización generan resultados con un mínimo de riesgo de error, esto con el propósito de tomar decisiones que mejoren los procesos y el desempeño de las empresas (Cerdeira et al., 2018).

Es de importancia considerar que a medida que crece un negocio, requiere el manejo de una mayor cantidad de información, la misma que debe ser procesada de manera exacta y oportuna pues de ella depende la toma de decisiones y el éxito de la administración. Las TIC hoy en día se han convertido en el factor de cambio que conduce a una nueva era, la misma que amenaza con dejar relegados a aquellos negocios que no se adaptan a tales cambios tecnológicos (Vizcaino & Becerra, 2019).

En torno a lo anterior, es importante destacar la relevancia de la implementación de un software para el desarrollo contable ya que la información contable en cualquier organización es de primordial orden porque permite dar seguimiento al flujo de capital, al cumplimiento de las obligaciones contables, así como también de las obligaciones de carácter tributario, sin todo lo mencionado sería muy difícil realizar las actividades productivas de la empresa (Macías, Esparza, & Villacis, 2020). Por otro lado, para lograr la competitividad en la organización los sistemas informáticos contables permiten un manejo automatizado que posibilitan optimizar las operaciones administrativas-contables de todas las áreas (tesorería, nómina, compras, facturación y otros) de forma eficiente, las TIC conducen a un incremento de los resultados y a un mejoramiento de la cooperación con clientes y proveedores, así como en la innovación de productos (Berrones, 2020).

Existen en la actualidad una amplia gama de software contables que se han utilizado en la mayor cantidad de empresas ecuatorianas desde hace más de 40 años, que han permitido satisfacer de cierta manera las necesidades más básicas de los registros contables de las empresas (Torres, 2011). Dentro de los programas más conocidos se encuentran:

- *Dac Easy Accounting System*. - Mónica.
- *PeachTree*. - *Quickbook*.

- Macola. - SBT.
- 20-20.
- Mi Negocio
- Microplus
- Contifico
- Fénix
- Mónica

De los programas mencionados, uno de los más comerciales y reconocidos por todos es el *Dac Easy Accounting System* o mejor conocido como Mónica, el cual lleva en el mercado desde los años 70 como uno del software más complejos en la rama de la contabilidad.

2.2 Fundamentos teóricos

2.2.1 Teoría evolutiva de la NIC 7

Tabla 1

Teoría evolutiva de la NIC 7

Junio de 1976	Borrador de exposición E7 Estado de origen y aplicación de los fondos
Octubre de 1977	NIC 7 Estado de cambios en la situación financiera
Julio de 1991	Borrador de exposición E36 Estado de flujos de efectivo
Diciembre de 1992	NIC 7 (1992) Estado de flujos de efectivo
1 de enero de 1994	Fecha de entrada en vigor de la NIC 7 (1992)
6 de septiembre de 2007	Retitulado de Estado de Flujos de Efectivo a Estado de Flujos de Efectivo como una modificación consecuente resultante de las revisiones de la NIC 1
16 de abril de 2009	NIC 7 modificada por las Mejoras Anuales a las NIIF 2009 con respecto a los gastos que no dan lugar a un activo reconocido.
1 de julio de 2009	Fecha de entrada en vigor de las modificaciones de la NIC 27(2008) relativas a los cambios en la propiedad de una filial

1 de enero de 2010	Fecha de entrada en vigor de las revisiones de abril de 2009 de la NIC 7
29 de enero de 2016	Modificado por la Iniciativa de Divulgación (Modificaciones de la NIC 7)
1 de enero de 2017	Fecha efectiva de las revisiones de enero de 2016 de la NIC 7

Elaboración: Granizo, Ney (2022)

Fuente: (Elizalde , 2019).

2.2.2 Contabilidad

La contabilidad se considera una ciencia, una técnica y un arte que reconoce y analiza las operaciones de una empresa para conocer los resultados obtenidos y establecer un adecuado proceso de toma de decisiones (Vizcaino & Becerra, 2019). Así mismo, Gruezo (2019) define en general a la contabilidad como una ciencia artística, práctica, social y económica con un importante mecanismo sistemático y jurídico encargado de revelar las realidades administrativas, económicas, financieras y contables.

Por otra parte, Bohorquez (2014) refiere a la contabilidad como a las actividades profesionales de un contador, como realizar y revisar estados financieros, el mantenimiento de estados financieros y asesorar sobre impuestos y otros asuntos contables.

2.2.3 Software contable

Un sistema contable es un módulo ordenado de componentes que interactúan entre sí y que se hallan interrelacionados. La idea contable hace referencia a aquello vinculado a la contabilidad, es decir, el método que permite llevar las cuentas de una organización. De este modo se puede entender que se trata de una serie de elementos que permiten el registro de la información económica y financiera, los cuales se interrelacionan entre sí; permitiendo la elaboración y presentación de informes financieros empleados en la toma de decisiones (Vizcaino & Becerra, 2019).

2.2.4 Características de un software contable

El software de contabilidad le permite registrar y procesar transacciones resultantes de la actividad económica, incluidas ventas, compras, préstamos, etc.; busca sistematizar y simplificar lo anterior mediante la realización de los cálculos necesarios para su vigencia en los registros que ayuden al correcto procesamiento de las transacciones relevantes en cada empresa (Vizcaino & Becerra, 2019).

Tabla 2

Características de los softwares contables

Características del software contable	
Características	Descripción
Flexible	Todo el software debe ser adaptable a diferentes requisitos comerciales, escenarios o cambios.
Compatible	Al implementar un programa de contabilidad, debe ser capaz de trabajar con otros programas utilizados en la empresa para intercambiar información.
Fácil uso	Todo el software debe diseñarse de manera clara para que los usuarios puedan realizar transacciones de manera fácil y rápida.
Automático	Los datos ingresados en el programa pueden generar otra información relevante con poca intervención humana.
Seguro	Como requisito principal toda aplicación contable debe generar campos tanto para las claves de acceso como para los diferentes usuarios con la finalidad de proteger y salvaguardar la información financiera de la entidad.
Posibilidad de integrar	Para ser considerado compatible, un programa debe poder integrar documentación externa, como adjuntar facturas de respaldo, etc.
Reportes básicos	El programa debe configurarse para proporcionar información resumida o informes sobre varios ingresos o gastos comerciales.

Elaboración: Granizo, Ney (2022)

Fuente: (Pico & Núñez, 2018).

Del mismo modo, Pico & Núñez (2018), destaca que, estos diseños cumplen ciertas características dependiendo al área del negocio en donde será aplicada; es decir tienen funciones personalizadas de acuerdo con la necesidad de los microempresarios entre las funciones más utilizadas tenemos:

- Presupuesto
- Contabilidad
- Facturación
- Inventarios
- Estados financieros

2.2.5 Flujo de efectivo

El flujo de efectivo se considera en las organizaciones como una herramienta fundamental a la hora de tomar decisiones, esto debido a que el mismo presenta un diagnóstico de las empresas que relaciona distintas variables contables a la vez (Vargas, 2007). Por lo mismo, el flujo de efectivo es un elemento primordial, que permite la comprensión de las actividades de las empresas y que es útil a la vez para valorar y evaluar su rendimiento económico (Barbosa et al, 2018). Por otra parte, para los profesionales de las ciencias contables el flujo de efectivo permite que se realicen simulaciones de sensibilidad, modificar alguna de las variables que presentan estos estados, y con esto evaluar determinada situación y su efecto dentro de la dinámica de las empresas (Iza & Erazo, 2021).

Dentro de los métodos tradicionales que contemplan los estados de flujo de efectivo se manifiesta dos factores:

Método Directo: En el método directo, en un flujo de efectivo, se presentan las actividades que intervienen en las entradas y salidas de efectivo, e información relacionada al efectivo (Chikkala & Jaffer, 2022). Por lo tanto, se toma en cuenta: cobranza a los clientes, cobros de operación, pagos en efectivo, efectivo recibido sea por intereses, dividendos o inversiones, pagos de intereses bancarios y pago de

impuestos realizados en efectivo. Es importante mencionar que en este método se deben dividir en categorías las actividades de operación de cobros y pagos brutos.

Método Indirecto: El método indirecto se calcula de manera diferente porque el flujo de caja se basa en la ganancia y luego proviene del proyecto o actividad que está ejecutando la empresa, ya que la ganancia es el punto de partida del método indirecto (Sanchez et al., 2019). Este enfoque debe considerar los siguientes factores: Cuentas por Cobrar, Cuentas por Pagar, Inventario, Cuentas por Pagar, Pasivos, Cambios en Partidas Operativas, Incrementos o Disminuciones en Cuentas por Cobrar, Inventario, Devengos y Reservas, Diferencias por fluctuaciones en tipos de cambio, Depreciación, ganancias y pérdidas por la venta de bienes inmuebles, equipos técnicos u otros activos operativos, reservas para la protección de los activos de la empresa, ganancias y pérdidas por la venta de activos fijos tangibles e inversiones (NIC 7, 2017).

2.2.6 Principio fundamental de la NIC 7

De acuerdo con lo expuesto dentro de la NIC 7 (2017), se mencionan los siguientes detalles relacionados con la problemática planteada.

Todas las entidades que elaboren estados financieros de conformidad con las NIIF deben presentar un estado de flujos de efectivo. El estado de flujos de efectivo analiza los cambios en el efectivo y los equivalentes al efectivo durante un período. El efectivo y los equivalentes al efectivo comprenden el efectivo en caja y los depósitos a la vista, junto con las inversiones a corto plazo de gran liquidez que son fácilmente convertibles en un importe conocido de efectivo y que están sujetas a un riesgo insignificante de cambios de valor (Elizalde , 2019). Las notas orientativas indican que una inversión cumple normalmente la definición de equivalente de efectivo cuando tiene un vencimiento de tres meses o menos desde la fecha de adquisición. Normalmente se excluyen las inversiones en acciones, a menos que sean en esencia un equivalente de efectivo (por ejemplo, las acciones preferentes adquiridas dentro de los tres meses siguientes a su fecha de reembolso especificada) (Mercedes & Ordoñez, 2022). El componente de liquidez también incluye los sobregiros, que deben ser

reembolsados a la vista y son parte integral de la gestión de liquidez de la empresa (Norma Internacional de Contabilidad N°7, 1997).

Presentación del Estado de Flujos de Efectivo

Los flujos de efectivo deben analizarse entre actividades de operación, de inversión y de financiación. Los principios clave especificados por la NIC 7 (2017), para la elaboración de un estado de flujos de efectivo son los siguientes:

Las actividades de operación son las principales actividades de la empresa que generan ingresos y no son actividades de inversión o financiación, por lo que la liquidez de operación incluye el efectivo recibido de clientes y el efectivo pagado a proveedores y empleados, las actividades de inversión son la compra y enajenación de activos a largo plazo, entre otras. inversiones que no se consideran efectivo y equivalentes de efectivo, las actividades de financiación son actividades que modifican la estructura del patrimonio de la empresa, los préstamos recibidos y pagados, los intereses y los dividendos pueden clasificarse como flujos de efectivo de operaciones, inversiones o financiación si se clasifican de acuerdo con los ingresos. Los flujos de efectivo generalmente se clasifican como flujos de efectivo operativos a menos que puedan identificarse específicamente como actividades de financiamiento que informan o contribuyen a los flujos de efectivo operativos, se prefiere el método directo, pero se acepta el método indirecto.

En las siguientes Tablas 3 y 4 se aborda de manera resumida las principales características de las actividades que intervienen en los estados de flujos. Destacando las actividades operativas, de inversión y de financiación.

Tabla 3*Actividad de operación - Estado de Flujos de Efectivo*

Estado de Flujo de Efectivo				
Presentación de un estado de flujo de efectivo				
Actividad	Descripción	Ejemplos	Métodos	Procedimiento (obtención de información)
Actividades de operación	Son indicadores clave sobre los fondos líquidos suficientes para:	Cobros procedentes de: Ventas de bienes y la prestación de servicios. Regalías, cuotas, comisiones y otros ingresos de actividades ordinarias.	Método directo: Se presentan por separado las principales categorías de cobros y pagos en términos brutos.	Registros contables de la entidad. Ajustando las ventas y el costo de las ventas (para el caso de las entidades financieras, los intereses recibidos e ingresos asimilables y los gastos por intereses y otros gastos asimilables.
	Reembolsar los préstamos. Mantener la capacidad de operación de la entidad.	Pagos a:		

Pagar dividendos.	Proveedores por el	Método indirecto:	Los cambios habidos durante el
Realizar nuevas inversiones.	suministro de bienes y servicios.	Parte presentando la ganancia o pérdida en términos netos, cifra que se corrige luego por los efectos de las transacciones no monetarias, por todo tipo de partidas de pago diferido y acumulaciones (o devengos) que son la causa de cobros y pagos en el pasado o en el futuro.	periodo en los inventarios y en las partidas por cobrar y por pagar derivadas de las actividades de operación.
	Cuentas de los empleados.		Las partidas sin reflejo en el efectivo, tales como depreciación, provisiones, impuestos diferidos, pérdidas y ganancias de cambio no realizadas y participación en ganancias no distribuidas de asociadas.
	Impuestos sobre las ganancias.		
	Derivados de contratos que se tienen para intermediación o para negociar con ellos.		

Elaboración: Granizo, Ney (2022)

Fuente: (Norma Internacional de Contabilidad N°7, 1997)

Tabla 4*Actividad de inversión y financiamiento - Estado de Flujos de Efectivo*

Actividad	Descripción	Ejemplos
Actividades de inversión	Tales flujos de efectivo representan la medida en la cual se han hecho desembolsos para recursos que se prevé van a producir ingresos y flujos de efectivo en el futuro.	Pagos por la adquisición de propiedades, planta y equipo, activos intangibles y otros activos a largo plazo. Cobros por ventas de propiedades, planta y equipo, activos intangibles y otros activos a largo plazo. Pagos por la adquisición de instrumentos de pasivo o de patrimonio, emitidos por otras entidades. Cobros por venta y reembolso de instrumentos de pasivo o de capital emitidos por otras entidades, así como participaciones en negocios conjuntos. Anticipos de efectivo y préstamos a terceros.
	Resulta útil al realizar la predicción de necesidades de efectivo para cubrir compromisos con los suministradores de capital a la entidad.	Cobros procedentes de la emisión de acciones u otros instrumentos de capital Pagos a los propietarios por adquirir o rescatar las acciones de la entidad. Cobros procedentes de la emisión de obligaciones sin garantía, préstamos, bonos, cédulas hipotecarias y otros fondos tomados en préstamo, ya sea a largo o a corto plazo Reembolsos en efectivo de fondos tomados en préstamo Pagos realizados por el arrendatario para reducir una deuda pendiente procedente de un arrendamiento.

Elaboración: Granizo, Ney (2022)

Fuente: (Norma Internacional de Contabilidad N°7, 1997)

2.2.7 Partida triple

La entrada triple o triangular se distingue por un desarrollo metódico de la contabilidad, un enfoque cauteloso y el crecimiento de la creación y la contabilidad. Esta contribución revolucionaria proporcionó un nuevo enfoque a la contabilidad tradicional al agregar un tercer elemento a los asientos del diario. El valor agregado de la contabilidad triangular en la generación de la nueva información es el control de inventario, el desarrollo histórico y el análisis mientras captura datos más precisos y completos sobre los flujos de efectivo de una empresa y entrega informes de flujo de efectivo de formas novedosas y académicos relacionados con las finanzas y la contabilidad (Arjona Brescoli, 2012).

2.2 Preguntas de investigación

A su vez como parte de la presente investigación queremos responder las siguientes preguntas:

¿Cuáles son los principales desafíos y obstáculos que enfrentan las empresas al aplicar el estado de flujo de efectivo en los software contables en la zona centro del Ecuador?

¿Qué mejoras se podrían proponer en los software contables existentes para aumentar la aplicabilidad y eficacia en el manejo del estado de flujo de efectivo en la zona centro del Ecuador?

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Recolección de la información

3.1.1 Población y muestra

3.1.1.1 Población

Para Pastor (2019), la población de un estudio estará conformada por la certidumbre. Es, en otras palabras, aquella agrupación o conjunto de unidades de interés para el investigador, las cuales usualmente son conformados por personas, eventos, transacciones u objetos que comparten similitudes en ciertos campos y características. Es la generalidad de todos los datos considerables estimados para definir una cierta probabilidad más verídica en torno a la hipótesis planteada.

Por tanto, la población objetivo a la cual se direcciona nuestro estudio son las empresas de la zona centro del Ecuador.

Para llevar a cabo esta investigación, se utilizó el directorio de empresas proporcionado por la Superintendencia de Compañías. Tras un análisis de dicho directorio, se estableció que, en la región central del Ecuador, compuesta por las provincias de Tungurahua, Chimborazo y Cotopaxi, existen un total de 5.982 empresas activas. Con el fin de enfocar la investigación, se aplicó un filtro basado en la clasificación industrial CIIU, que categoriza a las empresas según sus actividades. En este sentido, se decidió investigar específicamente aquellas empresas que se encuentran dentro del sector CIIU de Información y Comunicación, tal como están registradas en la Superintendencia de Compañías.

Según la investigación realizada en la Superintendencia de Compañías hasta el año 2023, se encontraron registradas 155 empresas del sector de información y comunicación en la zona centro del país.

Tabla 5*Empresas de información y Comunicación*

N°	EMPRESA	LOCALIZACIÓN
1	EDITORES DE PRENSA ORGANIZADOS CRONICAS DE AMBATO E.D.I.E.P.O.C.A. S.A	AMBATO
2	PORTALDATA S.A.	AMBATO
3	SISTELDATA S.A.	SAN BARTOLOMÉ DE PINLLO
4	COMPAÑIA MUSICAL ARTISTICA Y PUBLICITARIA FIESTA S.A. COMUFISA	AMBATO
5	SOLUCIONES INFORMATICAS BABEL DEL ECUADOR S.A. BABELSOFTWARE	LATACUNGA
6	TVSULTANA T.V.S S.A.	RIOBAMBA
7	RADIOEVENTOS S.A.	AMBATO
8	INFOPRINTCTE CIA. LTDA.	AMBATO
9	COMPUJOB CIA. LTDA.	AMBATO
10	SOFTWARE DE LA SIERRA SOFTSIERRA S.A.	AMBATO
11	ECOBRANDING AND CONSULTING ECOBRAND CIA. LTDA.	AMBATO
12	ESTACION DE RADIO MEGAINFINITY CIA. LTDA.	AMBATO
13	DESOTEEM CIA. LTDA.	AMBATO
14	STEREO-BAÑOS CIA. LTDA.	BAÑOS DE AGUA SANTA

15	COMSOLTV S.A.	RIOBAMBA
16	ASOCIADOS GUALAN SACCH CIA.LTDA.	COLUMBE - COLTA
17	SORAMIK COMUNICACIONES S. A.	AMBATO
18	TEOFILO F. SILVA BARAHONA E HIJOS COMUNICACIONES CIA.LTDA.	AMBATO
19	SERVICIOS DE RADIODIFUSION BRISAUDIO S.A.	SALCEDO
20	SUPER MELODIA SUPERMELODI S.A.	AMBATO
21	RADIO ROMANCE RADIROMASA S.A.	AMBATO
22	CONTINENTAL RADIO CONTIRADIO S.A.	AMBATO
23	SERVICIOS COMUNICACIONALES TURBAM S.A.	AMBATO
24	SERVICIOS DE RADIO Y TELEVISION RODALFE CIA. LTDA.	AMBATO
25	DEL TORO & SALAZAR PUBLICIDAD Y DIFUSION CIA. LTDA.	LATACUNGA
26	SISTEMA DE RADIODIFUSION AMAZONICA SIDERAMA S.A.	AMBATO
27	CADENA RADIAL PANAMERICANA LAPANA S.A.	QUERO
28	RADIO STEREO UNICA FAMILYPR S.A.	PELILEO
29	ALLIANCE SERVICES SOLUCIONES INTEGRALES CIA.LTDA	RIOBAMBA
30	COMPAÑÍA CARACOL RADIO FM COMCARF S. A.	AMBATO
31	ESTACION ALEGRIA ESTALSA S.A.	AMBATO
32	JH RADIO FM PINTRACTU S.A.	AMBATO
33	CANELA CENTRAL SIERRA SIENPALT S. A.	GUANO

34	ESTRADCONTI S.A.	AMBATO
35	ARCANGELSTEREO S.A.	LA MANÁ
36	TELEVISORA LATACUNGA TV TACUNGATV CIA.LTDA.	LATACUNGA
37	J2K ADVANCED BUSSINES SOLUTIONS CIA.LTDA.	AMBATO
38	INSATNU S.A.	AMBATO
39	MVJ-RASTER TECNOLOGIAS APLICADAS S.A.	AMBATO
40	CONSULTORES JOHANNA FERNANDA ORTEGA AVILA IDTEK C.A.	RIOBAMBA
41	IMPORTADORA SERVICIOS Y TECNOLOGIA ALEDOM IMSETALEDOM CIA.LTDA.	RIOBAMBA
42	KAMANA-CORPORACION CIA.LTDA.	AMBATO
43	PRODUCTORA DE AUDIO & VIDEO PILKAZO CIA.LTDA.	RIOBAMBA
44	STEREOFAMILIAR PINO & DIAZ CIA.LTDA.	RIOBAMBA
45	KAPYASOFT CIA.LTDA.	RIOBAMBA
46	ADKA AGENCIA DE PUBLICIDAD KAROLINA AVILA CIA.LTDA.	RIOBAMBA
47	AXXIS SOLUCIONES - TECNOLOGICAS INTEGRALES CIA.LTDA.	RIOBAMBA
48	RIOBYTES SOLUTIONS RIOBYTES CIA.LTDA.	RIOBAMBA
49	BOGOTA-TECH CIA.LTDA.	AMBATO
50	EDICIONES EPSILON-BOOK CIA.LTDA.	AMBATO
51	RIOTECHSERVICES CIA.LTDA.	RIOBAMBA
52	MIVILSOFT S.A.	AMBATO

53	MULTI USER SOFTWARE SOLUTIONS MUSS CIA.LTDA.	RIOBAMBA
54	FAST-AIR-TELECOM CIA.LTDA.	AMBATO
55	INPRONET-INGENIERIA CIA.LTDA.	AMBATO
56	SUPERTROPICANA CIA.LTDA.	RIOBAMBA
57	COMPAÑIA DE EXPRESIÓN COMUNICACIONAL INTEGRAL Y PUBLICITARIA CCECIP CIA.LTDA.	RIOBAMBA
58	NITROCOMUNICACIONES S.A.	AMBATO
59	SIFAC S.A.	RIOBAMBA
60	LATINACELL S.A.	AMBATO
61	ALO TECNOLOGIAS Y SISTEMAS ALOTECSYS CIA.LTDA.	AMBATO
62	GLOBAL HACK HACKS S.A.	AMBATO
63	RIOBIT CIA.LTDA.	RIOBAMBA
64	MILLENIALS CIA.LTDA.	AMBATO
65	UFIRST-LATAM S.A.	AMBATO
66	FASTERCOM-ISP CIA.LTDA.	AMBATO
67	FIBERTELCOM C.L.	AMBATO
68	ANDINA ECH ANDINAECH CIA.LTDA. B.I.C.	RIOBAMBA
69	PROINTELNET S.A.S.	RIOBAMBA
70	GLOBALSPEED S.A.S.	RIOBAMBA

71	MAINSHIFT S.A.S.	RIOBAMBA
72	NETWORKTELECOMUNICATIONSYSTEMS S.A.S.	AMBATO
73	VINNARY S.A.S.	AMBATO
74	RABBITCOM S.A.S.	LATACUNGA
75	PRODUCTORA MULTIMEDIA MCGTV MEDIOS DIGITALES MCGTVDIGITAL S.A.S.	RIOBAMBA
76	ARK-TELECOM-EC - SOLUCIONES INFORMÁTICAS Y TELECOMUNICACIONES S.A.S.	CHUNCHI
77	BIG BANG EDITORIAL CONSULTORES BB-ED S.A.S.	RIOBAMBA
78	DEWAN S.A.S.	RIOBAMBA
79	CONTIGOEC S.A.S.	RIOBAMBA
80	DUNIA TECHNOLOGIES S.A.S.	RIOBAMBA
81	DIGOCOMUNICACIÓN SERVICIOS EN COMUNICACIÓN INVESTIGACIÓN Y ESTRATEGIA S.A.S.	SALCEDO
82	INFORIO COMUNICACIÓN DIGITAL Y ASESORÍA POLÍTICA KARDALET S.A.S.	RIOBAMBA
83	ARCOINNOVACIÓN&DESARROLLO S.A.S. B.I.C.	RIOBAMBA
84	METAFIBRA S.A.S.	PUJILÍ
85	LA BRUJULA S.A.S.	AMBATO
86	SKYLIFE S.A.S.	RIOBAMBA
87	GOLDEN PRODUCTION GOLDENPRO S.A.S.	AMBATO
88	LATIN AMERICAN KNOWLEDGE EDITORS LAKED S.A.S.	AMBATO

89	SERVICIOS TELEMÁTICOS LEONTRACK S.A.S.	AMBATO
90	BP DATA-COMMUNICATIONS S.A.S.	RIOBAMBA
91	SABAL S.A.S.	AMBATO
92	CSFAST S.A.S.	BAÑOS DE AGUA SANTA
93	CORPORACIÓN LORiatelecom S.A.S.	SAQUISILÍ
94	ACPRODUCTORA AUDIOVISUAL S.A.S.	RIOBAMBA
95	GRUPO DE ASESORES EMPRESARIALES SEVENCONT S.A.S.	LATACUNGA
96	ALERTA GLOBAL ALERTGLOBAL S.A.S.	AMBATO
97	WANKAR S.A.S. B.I.C.	SANTA ROSA
98	RIOSOFT369 CIA.LTDA.	RIOBAMBA
99	VERIX CIA.LTDA.	AMBATO
100	RADIO BONITA FM RADBONIT S.A.	AMBATO
101	SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES ACCIÓNTEVE S.A.	GUAMOTE
102	SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES AMERICANCABLE S.A.	PELILEO
103	URPIKU PUBLICIDAD CIA. LTDA.	RIOBAMBA
104	AVALUOS Y CONSULTORIA AVAL-CONSUL CIA.LTDA.	AMBATO
105	TELECOMUNICACIONES QUIROGA & ASOCIADOS "QUALITYFAST" S.A.	AMBATO
106	JSMT SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES CIA.LTDA.	LATACUNGA
107	TVCOLORNETWORK S.A.	LATACUNGA

108	TIRSACCOMUNICACIONES S.A.	LATACUNGA
109	CABLEPREMIER S.A.	BAÑOS DE AGUA SANTA
110	CIADECONSULTING S.A.	LATACUNGA
111	BLACKLABELTECH BLACK LABEL TECHNOLOGY CIA.LTDA.	AMBATO
112	"COMERCIALIZADORA" "CALLE & COSTALES" "FRANJORTV" CIA.LTDA.	RIOBAMBA
113	NETTRIXFLY-TELECOMUNICACIONES S.A.	GARCIA MORENO (CHUMAQUI)
114	GOMES COMUNICACIONES DATATV CIA.LTDA.	PÍLLARO
115	INDUSTRIAL GRAFICA Y PAPELERA MOREJON-CARRERA CIA.LTDA.	AMBATO
116	SEMADIJE CIA.LTDA.	AMBATO
117	MULTISISTEMAS ARCO IRIS MULTISISTEMASARCOIRIS S.A.	LATACUNGA
118	RADIO BANDIDA RADIOBANDIDA S.A.	AMBATO
119	GRUPO-GRG-COMUNICACIONES S.A.	RIOBAMBA
120	CG PRODUCCIONES Y ENTRETENIMIENTO RADIO-SENSACION S.A.	GUAMOTE
121	RODRIGUEZ&FAMILIA C.L.	PELILEO
122	MG RADIOHOLA CIA.LTDA.	RIOBAMBA
123	DIARIO DIGITAL AL DIA ONLINE ELNOTICIERODECOTOPAXIENLINEA CIA.LTDA.	LATACUNGA
124	SIERRA CENTRO TELECOMUNICACIONES SICENTEL CIA.LTDA.	LATACUNGA
125	EXB EXPONENTIAL BUSINESS S.A.	AMBATO

126	INTERNET Y TELECOMUNICACIONES ECUADOR IPAEC CIA.LTDA.	PELILEO
127	GRUPO-RADIAL GAVILANES GRG S.A.S.	RIOBAMBA
128	CONSIGCAC S.A.S.	LATACUNGA
129	YESSS EMPRENDIMIENTOS ECUADOR YESSSECUADOR S.A.S.	RIOBAMBA
130	CURIQUINGUE TV CURIQUINGUETELEVISIÓN S.A. SOCIEDAD DE BENEFICIO E INTERÉS COLECTIVO	LATACUNGA
131	A&B PUBEC CIA.LTDA.	AMBATO
132	INTERNACIONAL ASESORIA INFORMATICA INTERASINFO S.A.S.	AMBATO
133	INNFOPRESS S.A.S.	AMBATO
134	HOMEOFFICE S.A.S.	RIOBAMBA
135	ALFASOFT S.A.S.	AMBATO
136	ORESTEL TELECOMUNICACIONES OET S.A.S.	RIOBAMBA
137	SERVICIOS APR APRSERVICOM S.A.S.	RIOBAMBA
138	KUYUNACORP S.A.S.	RIOBAMBA
139	CHUQUIRAGUARADIO S.A.S.	RIOBAMBA
140	GRUPODIGITAL CDL ON LINE (CIUDAD DE LATACUNGA ON LINE) S.A.	LATACUNGA
141	TU PANATV S.A.S.	QUERO
142	INNOVACIÓN EN REDES Y TELECOMUNICACIONES "COTOPAXI" - IRTELC CIA.LTDA.	LATACUNGA
143	MARCA COMUNICACIONES LTGA S.A.S.	LATACUNGA

144	LEGMARS EDUCACION ACTIVA CIA.LTDA.	AMBATO
145	INVESTCAH S.A.S.	AMBATO
146	SIETCOM S.A.S.	AMBATO
147	WEB-LIFE TELECOMUNICACIONES S.A.	GUAYTACAMA
148	CONEXION TECH INTERCONEXION S.A.S.	LATACUNGA
149	GLOBALLYNET D&M S.A.S.	PATATE
150	IMAK SMART CIA.LTDA.	AMBATO
151	TELECOMUNICACIONES FLORES CARRILLO- TELEFLOC SOCIEDAD ANÓNIMA	AMBATO
152	ASEMATICA S.A.S.	AMBATO
153	VIGITRACKLATAM CIA.LTDA.	AMBATO
154	SISTEMAS Y COMUNICACIONES SISCOM S.A.S. B.I.C.	LATACUNGA
155	TELECOMUNICACIONES DE LOS ANDES ANDESNET S.A.	LATACUNGA

Elaboración: Granizo, Ney (2023).

Fuente: (Superintendencia de Compañías, 2023).

3.1.1.2 Muestra

La muestra, por otro lado, es un subconjunto tomado directamente desde la población. Se obtiene mediante distintos cálculos y consideraciones para así mantener la probabilidad de éxito y veracidad en lo mayor posible. La toma de muestra se realiza cuando el número en la población es demasiado alto, por lo que, para mayor eficacia y eficiencia en el proceso, se opta por un grupo menor y más accesible (Pastor, 2019).

En este estudio, se seleccionaron intencionalmente 41 empresas con un muestreo a juicio, como muestra representativa de la población objetivo de 155 empresas. Estas 41 empresas fueron las que demostraron disposición para participar en la encuesta. A pesar de la limitación en el número de participantes, es fundamental resaltar que la muestra sigue siendo significativa y tiene el potencial de proporcionar información valiosa para el análisis y las conclusiones de la investigación. Los datos obtenidos de estas 41 empresas participantes ofrecen un panorama interesante y útil sobre las cuestiones abordadas en el estudio.

3.1.1.3 Fuentes primarias

En el proceso de obtención de la información necesaria durante el desarrollo del proyecto se utilizan fuentes primarias, las cuales según Miranda (2008), contienen la principal información sintetizada y reorganizada. Están específicamente diseñados para facilitar y maximizar el acceso a fuentes primarias o su contenido. Se basan en datos preprocesados como anuarios estadísticos, internet, medios de comunicación, bases de datos procesadas para otros fines, artículos y documentos relacionados con enfermedades, libros, tesis, informes oficiales, etc.

Los datos para este estudio se obtuvieron a través de una serie de preguntas reflejadas en una encuesta que fue dirigida a 41 profesionales de la contabilidad, dicha encuesta fue enviada por correo electrónico con un enlace a un Formulario de Google. Las respuestas de las encuestas completadas se ingresaron en Excel para una mejor gestión de la información y varios cálculos estadísticos.

3.1.1.4 Técnicas e instrumentos para recolectar información

Encuesta

La encuesta es un instrumento de recolección de información que permite al investigador el tener un acercamiento directo con la situación a estudiar. A través de este, se da un tipo de observación no participativa, en la que no se somete a las variables a ningún tipo de cambio, y se recolectan los datos tal y como los muestra su naturaleza. A través de la encuesta se pueden obtener tanto datos para tabulación y estadística, ya sea por medio de la escala de Likert u otros medios similares; así como también se pueden recaudar opiniones más extensas y elaboradas a través de preguntas abiertas, dependiendo del nivel de detalle que se requiera para los resultados, y también de la cantidad de sujetos sometidos a la aplicación del instrumento. Se asocia con el cuestionario y las entrevistas debido a sus similitudes en cuanto a la aplicación de cuestionamientos que requieren perspectivas y respuestas personales de la población seleccionada (Avila & Gonzáles, 2020).

Tabla 6

Esquema de la encuesta

Datos del Encuestado
Nombre de la Empresa:
Ciudad:
Actividad Económica:
Sexo: (Masculino / Femenino)
Edad: <ul style="list-style-type: none">• Menor a 18 años• 18 – 24 años• 25 – 34 años• 35 – 44 años• Más de 45 años
Nivel de Educación:

<ul style="list-style-type: none"> • Educación Primaria • Educación Secundaria • Educación Superior • Posgrado • Maestría • Tecnólogo
Cargo:
<p>Experiencia de Trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 – 2 años • 3 - 5 años • 6 – 10 años • Más de 10 años
Datos del Software
Nombre del Software Contable que utiliza:
<p>Tiempo que trabaja con el software:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 – 2 años • 3 – 5 años • Más de 5 años
<p>Tipo de Software:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo Propio • Suscripción del Software (Mensual, Trimestral, Semestral, Anual, etc.) • Compra perpetua del Software

CONOCIMIENTO GENERAL

1. ¿Cuál de los siguientes enunciados define lo que es el estado de flujo de efectivo?

- Estado que muestra los ingresos de la empresa durante un período de tiempo
 - Estado que muestra los gastos de la empresa durante un período de tiempo
 - Estado que muestra los ingresos y gastos de la empresa durante un período de tiempo
- 2. ¿Cuáles son las operaciones en el estado de flujo de efectivo?**
- Actividades de operación, inversión y de financiamiento
 - Ingresos, gastos y utilidades
 - Activos, pasivos y patrimonio
- 3. ¿Qué actividad corresponde al vender o comprar un producto relacionado a la actividad comercial de su empresa?**
- Actividad de financiamiento
 - Actividad de inversión
 - Actividad de operación
- 4. ¿Qué actividad corresponde al adquirir o vender un activo fijo o PPE (Propiedad, planta y equipo)?**
- Actividad de financiamiento
 - Actividad de inversión
 - Actividad de operación
- 5. ¿Qué actividad corresponde al adquirir o pagar un préstamo?**
- Actividad de financiamiento
 - Actividad de inversión
 - Actividad de operación

Tabla 7*Conocimiento técnico*

N°	Pregunta	0%	25%	50%	75%	100%
1	¿En qué porcentaje la empresa emplea un sistema contable para preparar estados financieros?					
2	¿En qué porcentaje le ayuda a generar el estado de flujo de efectivo el sistema contable que utiliza actualmente?					
3	Al vender o comprar bienes y servicios. ¿En qué porcentaje el sistema contable le permite identificar las transacciones como actividades de operación?					
4	Al cobrar o pagar por vender o comprar activos fijos o PPE (Propiedad, planta y equipo). ¿En qué porcentaje el sistema contable le permite identificar las transacciones como actividad de inversión?					
5	Al recibir el efectivo por un préstamo, dividendos o intereses. ¿En qué porcentaje el sistema contable le permite identificar las transacciones como actividades de financiamiento?					

1. ¿El sistema contable que usted utiliza genera estados financieros comparativos (años anteriores vs año actual)?

- a) Si
- b) No

2. ¿El sistema contable que actualmente utiliza le permite generar los flujos de efectivo netos de las actividades de operación, inversión y financiamiento?

- a) Si
- b) No

3. ¿El sistema contable que actualmente utiliza genera la conciliación de la utilidad neta o el flujo de operación?

- a) Si
- b) No

4. ¿El sistema contable que utiliza posee parámetros automáticos que permita clasificar los ingresos y egresos de efectivo relacionadas a las actividades operativas, de inversión y de financiamiento?

- a) No Posee ningún parámetro
- b) Solamente de operación
- c) Solamente de inversión
- d) Solamente de financiamiento
- e) Posee todos los parámetros

5. ¿El estado de flujo de efectivo lo obtiene por medio de?

- a) Reportes de datos que extrae del sistema
- b) En parte del software y parte extracontable
- c) De forma extracontable sin utilizar el software
- d) Software de forma completa

6. Al generar el estado de flujo de efectivo en el software contable. ¿Qué dificultades ha presentado dentro del software para automatizar este proceso?

- a) Falta de datos detallados del efectivo generado
- b) Dificultad para interpretar y clasificar las actividades del estado de flujo de efectivo
- c) Limitaciones técnicas del sistema

d) Complejidad de cálculo

7. ¿Qué información le gustaría que el software le presente para el estado de flujo de efectivo?

a) Detalles de las transacciones que se relacionen con el flujo de efectivo

b) Mayor personalización de categorías del Estado de Flujo de Efectivo

c) Herramientas de análisis y comparación de periodos

d) Cálculos automáticos de los diferentes procesos del Estado de Flujo de Efectivo

3.2 Tratamiento de la información

Con el fin de comprobar la validación de una encuesta con escala de Likert en este diseño de investigación, se utilizó un método adecuado que es la aplicación del coeficiente Alfa de Cronbach. El proceso descrito anteriormente proporciona dos características deseadas en una encuesta como son la validación y confiabilidad como medición.

3.2.1 Coeficiente Alfa de Cronbach

El coeficiente alfa de Cronbach es una fórmula general para evaluar la confiabilidad de los instrumentos cuando las respuestas a los ítems tienen más de dos valores, como lo es en escala de Likert, como una especie de coeficiente de consistencia interna, el alfa de Cronbach expresa esta consistencia interna a partir de la covarianza de los ítems de la encuesta, por lo que, a mayor covarianza, mayor puntaje alfa, además señalan varios estudios que muestran cómo las escalas tipo Likert son más fiables cuando existen cinco o más categorías de respuesta y un número suficiente de sujetos (Rodríguez & Reguant, 2020).

La fórmula que se utiliza para el cálculo de confiabilidad es la siguiente:

$$\alpha = \frac{k}{k - 1} \left[1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

Fuente: González (2015)

3.2.2 Interpretación del resultado del coeficiente de cronbach

El resultado de la aplicación del coeficiente de Cronbach aplicado a la encuesta que se realizó para este estudio refleja que la encuesta está en un 0.8 en la escala de coeficiente de Cronbach, es decir que la encuesta es Alta a nivel de confiabilidad.

Tabla 8

Datos para el cálculo del Alfa de Cronbach

Sujeto	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	TOTAL
1	2	2	3	3	4	14
2	5	5	5	5	5	25
3	4	3	4	4	3	18
4	5	4	5	4	4	22
5	4	1	2	2	2	11
6	2	3	4	3	3	15
7	3	2	2	2	2	11
8	4	1	1	3	3	12
9	4	1	2	2	2	11
10	5	4	5	4	4	22
11	2	3	4	3	3	15
12	3	2	3	3	3	14
13	4	1	1	3	3	12
14	5	1	5	3	5	19
15	4	1	2	2	2	11
16	5	1	5	3	5	19
17	5	4	4	4	4	21
18	5	4	5	4	4	22
19	5	5	4	4	4	22
20	3	3	2	3	3	14
21	4	4	4	3	3	18
22	5	4	5	4	4	22
23	4	1	2	2	2	11
24	5	4	5	4	4	22
25	5	1	5	4	4	19

26	4	1	2	2	2	11
27	4	1	1	3	3	12
28	3	2	2	2	2	11
29	2	3	4	3	3	15
30	4	1	1	3	4	13
31	2	3	3	3	3	14
32	5	3	5	3	5	21
33	2	3	4	3	3	15
34	4	3	3	3	3	16
35	4	1	3	3	3	14
36	4	1	1	3	3	12
37	2	2	3	3	4	14
38	3	2	2	2	2	11
39	2	2	3	3	4	14
40	4	1	2	2	2	11
41	4	1	2	2	1	10
Varianza	1,174375	1,6275	1,91	0,5475	0,849375	17,6775

$k = 5$

$V_i = 6,109$

$V_t = 17,678$

$\alpha = 0,8$

3.3 Operacionalización de variables

Tabla 9

Operacionalización de variables de estudio

Variable Independiente	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Estado de flujo de efectivo	Es un estado financiero determinado por la entrada y salida de dinero y efectivo en un determinado período de tiempo, es decir, que muestra el uso de los activos monetarios representados en términos monetarios, clasificando los cambios por áreas de actividad y mostrando sus cambios netos; el proceso está diseñado para evaluar la capacidad de liquidez de la empresa y	Operación	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresos por la venta de bienes/servicios • Ingresos por regalías, cuotas, comisiones, etc. • Egresos por pago a proveedores, devoluciones, sueldos. 	Encuesta
		Inversión	<ul style="list-style-type: none"> • Egresos por adquisición de activos. • Ingresos por venta de activos. 	

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

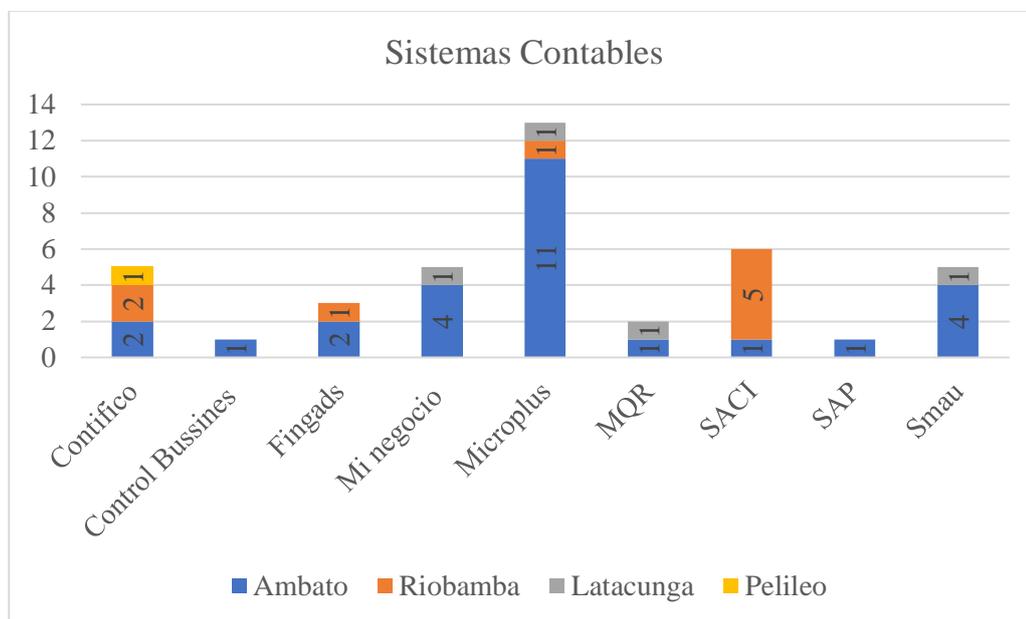
4.1 Resultados y discusión

Este capítulo de resultados de investigación es una parte esencial en este estudio, presenta y analiza los hallazgos obtenidos a partir del estudio realizado, con el objetivo de responder a las preguntas de investigación planteadas. A través de datos recopilados mediante encuestas, se expondrán los resultados obtenidos, brindando así una visión clara y detallada sobre lo estudiado. Los resultados aquí expuestos de recolección, procesamiento y análisis de la información, y su interpretación permitirá profundizar en el conocimiento de la temática abordada y establecer conclusiones sólidas.

La siguiente descripción de los sistemas contables utilizados por las distintas empresas de información y comunicación de las provincias de Tungurahua, Chimborazo y Cotopaxi permiten evaluar y contrastar el desempeño de los estados de flujo de efectivo bajo los distintos sistemas contables. Aunque hay una gran cantidad de software contables en Ecuador, en la zona específica estudiada se emplean los sistemas contables que se detallan en la gráfica.

Gráfico 2

Sistemas contables utilizados en las provincias de Tungurahua, Chimborazo y Cotopaxi



Elaboración: Granizo, Ney (2023)

Análisis e Interpretación

Los resultados de las encuestas muestran una variedad de sistemas contables utilizados en diferentes ciudades del Ecuador. En Ambato, se observa una distribución diversa en la preferencia de sistemas, siendo Microplus el más utilizado con 11 encuestados, seguido por Mi Negocio y Smau, con 4 encuestados, el sistema Contifico y Fingads son los siguientes con 2 encuestados cada uno y finalmente los sistemas MQR, SACI, SAP y Control Bussines, con 1 encuestado cada uno. Esto sugiere que en Ambato hay una amplia variedad de sistemas contables utilizados por las empresas locales.

En Riobamba, se destaca el sistema SACI, con 5 encuestados que utilizan este software, seguido del sistema Contifico, con 2 encuestados, y por último Microplus y Fingads, con 1 encuestado cada uno. Esto indica que en Riobamba también existe una diversidad en la elección de sistemas contables.

Latacunga muestra una preferencia por Microplus, SACI y MQR, con 1 encuestado para cada sistema. Por otro lado, Pelileo presenta preferencia única, con 1 encuestado mencionando Contifico y otro mencionando Microplus.

En resumen, los resultados de las encuestas reflejan una diversidad en la elección de sistemas contables en las diferentes ciudades del Ecuador. Microplus, Contifico y SACI son algunos de los sistemas mencionados con mayor frecuencia, pero también se observan preferencias por otros sistemas como Mi Negocio, Fingads, MQR, SAP y Smau. Estos hallazgos sugieren que la elección de sistemas contables puede estar influenciada por diferentes factores, como la disponibilidad de opciones locales, la familiaridad con sistemas ampliamente utilizados y las necesidades específicas de cada empresa en las distintas ciudades.

A continuación, se presenta tablas sobre las preguntas de conocimiento técnico realizadas a los profesionales contables, esto nos ayudó a analizar el nivel de aplicación del estado de flujo de efectivo en los software contables de la zona centro del Ecuador como se estableció en el primer objetivo.

Tabla 10

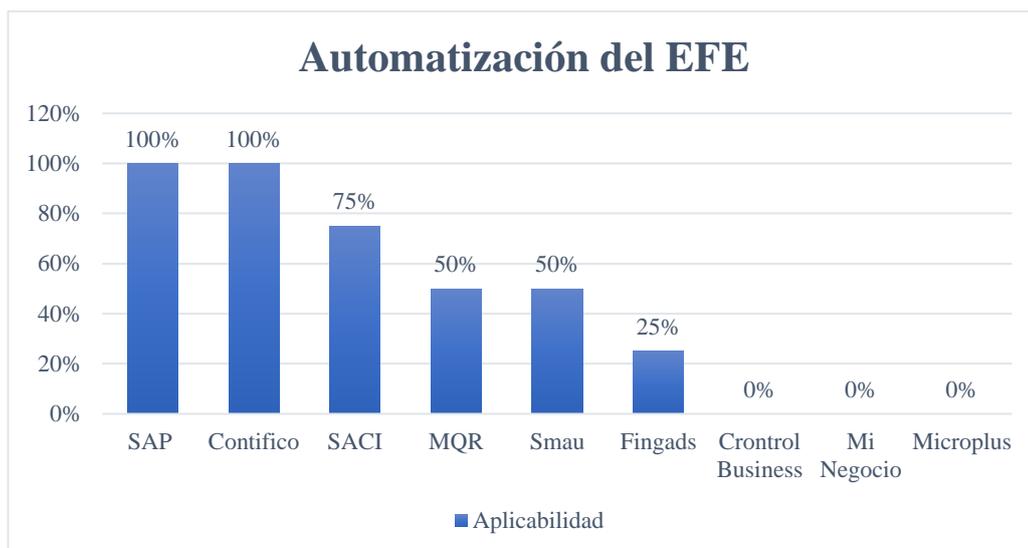
¿En qué porcentaje le ayuda a generar el estado de flujo de efectivo el sistema contable que utiliza actualmente?

Sistema Contable	Aplicabilidad	Frecuencia	%
SAP	100%	1	2%
Contifico	100%	5	12%
SACI	75%	6	15%
MQR	50%	1	2%
Smau	50%	5	12%
Fingads	25%	3	7%
Control Business	0%	1	2%
Mi Negocio	0%	7	17%
Microplus	0%	12	29%
TOTAL		41	100%

Elaboración: Granizo, Ney (2023)

Gráfico 3

Porcentaje de automatización del EFE en los sistemas contables



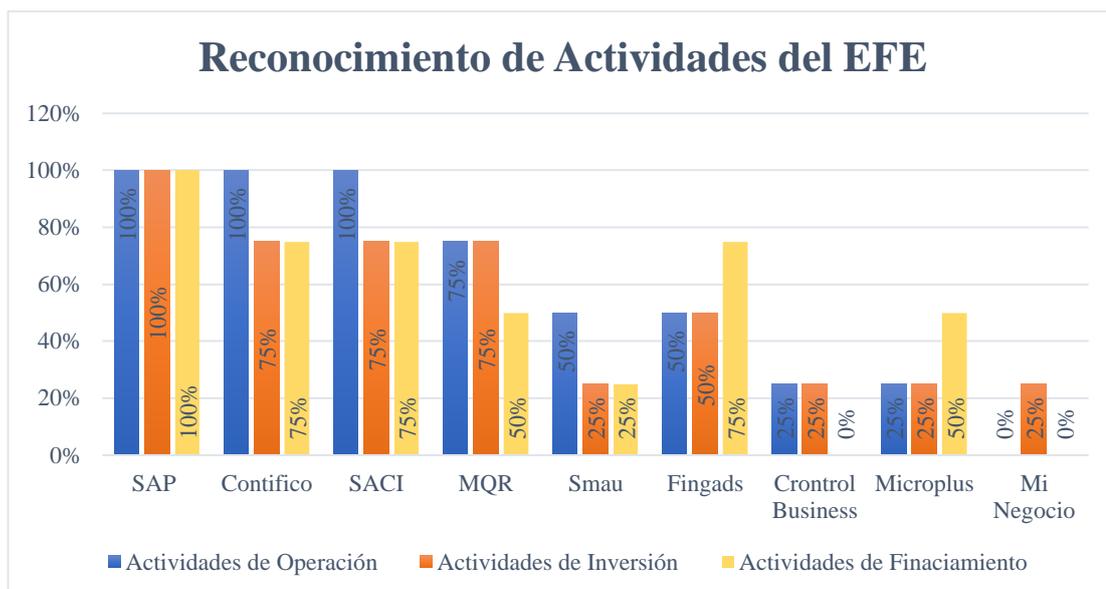
Elaboración: Granizo, Ney (2023)

Análisis e Interpretación

Padrón (2013), considera que el desarrollo de la automatización de EFE en el software de contabilidad traerá grandes beneficios y hará más confiable y preciso el flujo de caja de las empresas, lo que ayudará en la toma de decisiones. Partiendo de esta premisa, los resultados muestran que solo dos sistemas contables generan en un 100% el EFE, son SAP y Contifico, seguidos de SACI con 75% y los sistemas contables MQR y Smau con un 50%, seguido de Fingads con un 25% y finalmente Mi Negocio y Microplus con un 0% de ejecución del EFE, lo que refleja la falta de automatización de los estados de flujo de efectivo en la mayoría de los sistemas contables utilizados en la región central del Ecuador para mayor aprovechamiento.

Gráfico 3

Reconocimiento de transacciones del sistema contable por medio de actividades de operación, inversión y financiamiento



Elaboración: Granizo, Ney (2023)

Análisis e Interpretación

Padrón (2013) , argumenta que, para una EFE automatizado, las transacciones deben estar segmentadas por actividad de la EFE (como actividades de operación, inversión y financiamiento), al tiempo que recomienda el desarrollo de un sistema automatizado capaz de calcular los flujos de efectivo en cada nivel de actividad. Este gráfico muestra el porcentaje de reconocimiento de los sistemas contables mencionados en cada categoría de actividades financieras. SAP tiene una reconocimiento de transacciones del 100% en todas las categorías, mientras que otros sistemas tienen variaciones en su nivel. Contifico, SACI y Fingads tienen un alto nivel de reconocimiento en Actividades de Operación y Actividades de Financiamiento, pero un nivel bajo en Actividades de Inversión. Por otro lado, MQR, Smau, Microplus y Control Business tienen un nivel mixto al momento de identificar las actividades. Mi Negocio muestra una nivel bajo en Actividades de Inversión, mientras que no se aplica a actividades de financiamiento y operación.

En cuanto al segundo objetivo establecido en este estudio se propuso un esquema de registro de transacciones contables dentro del software contable para la elaboración del estado de flujo de efectivo, este esquema propone registrar las transacciones por medio de los códigos establecidos por la Superintendencia de Compañías para cada

cuenta y para cada tipo de transacción y por medio de este código el sistema lo identifique como una cuenta que forma parte del estado de flujo de efectivo.

ENFOQUE DE AUTOMATIZACIÓN DEL ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO

Aunque los sistemas contables examinados en esta investigación cuentan con herramientas adecuadas para el procesamiento de la información contable y la generación de estados financieros fundamentales, incorporar la función automatizada de elaboración del estado de flujo de efectivo en su software aporta mejoras sustanciales en diversos aspectos en términos de eficiencia, precisión y optimización de recursos. Algunos de estos beneficios incluyen:

- **Ahorro de tiempo:** La automatización elimina la necesidad de ingresar manualmente los datos en hojas de cálculo separadas o sistemas externos. Los datos relevantes se recopilan automáticamente de las transacciones contables registradas en el sistema, lo que ahorra tiempo valioso para las empresas.
- **Precisión mejorada:** La automatización reduce los errores asociados con la entrada manual de datos. Esto garantiza que los cálculos sean precisos y que no se produzcan discrepancias en los informes financieros.
- **Generación rápida de informes:** Los informes de estado de flujo de efectivo se generan automáticamente a partir de los datos contables, lo que permite obtener información actualizada de manera instantánea. Esto es especialmente útil para la toma de decisiones en tiempo real.
- **Actualización continua:** Dado que los datos se actualizan en tiempo real a medida que se registran las transacciones, el estado de flujo de efectivo siempre reflejará el flujo de efectivo actual de la empresa.
- **Cumplimiento simplificado:** La automatización ayuda a garantizar que se sigan los principios y requisitos contables adecuados para la presentación de informes de flujo de efectivo. Esto reduce el riesgo de errores y problemas de cumplimiento.
- **Reducción de costos:** Al minimizar los errores y la necesidad de retrabajo, la automatización puede ayudar a reducir los costos asociados con la corrección de errores y la reconciliación de datos. Del mismo modo, esta optimización

resulta beneficiosa para aquellas empresas que emplean una herramienta de software externa para elaborar el estado de flujo de efectivo, lo que implica costos adicionales al mantener dos sistemas contables separados.

- **Mejora en la planificación financiera:** La disponibilidad de datos precisos y actualizados del estado de flujo de efectivo permite una planificación financiera más efectiva y la identificación de áreas que requieren ajustes de flujo de efectivo.
- **Acceso remoto:** La automatización en un software contable en línea permite acceder a los informes de flujo de efectivo desde cualquier lugar con una conexión a Internet, lo que facilita la colaboración y la toma de decisiones en equipo.

En conjunto, la automatización del Estado de Flujo de Efectivo dentro de un software contable proporciona beneficios significativos en términos de eficiencia, precisión y capacidad para tomar decisiones informadas basadas en datos financieros actualizados.

MODELO DE REGISTRO DE TRANSACCIONES PARA EL EFE

Al vender o comprar un bien o servicio y para que éste sea reconocido como una cuenta que interviene en el estado de flujo de efectivo como actividad de operación, el registro correcto sería al momento de ingresar la factura con el código adecuado para que el sistema identifique la transacción como parte de flujo de efectivo, dichos códigos se pueden conseguir implementando un plan de cuentas adecuado al Estado de Flujo de Efectivo. Un ejemplo sería el siguiente:

Gráfico 4

Integración del Plan de Cuentas al Software contable

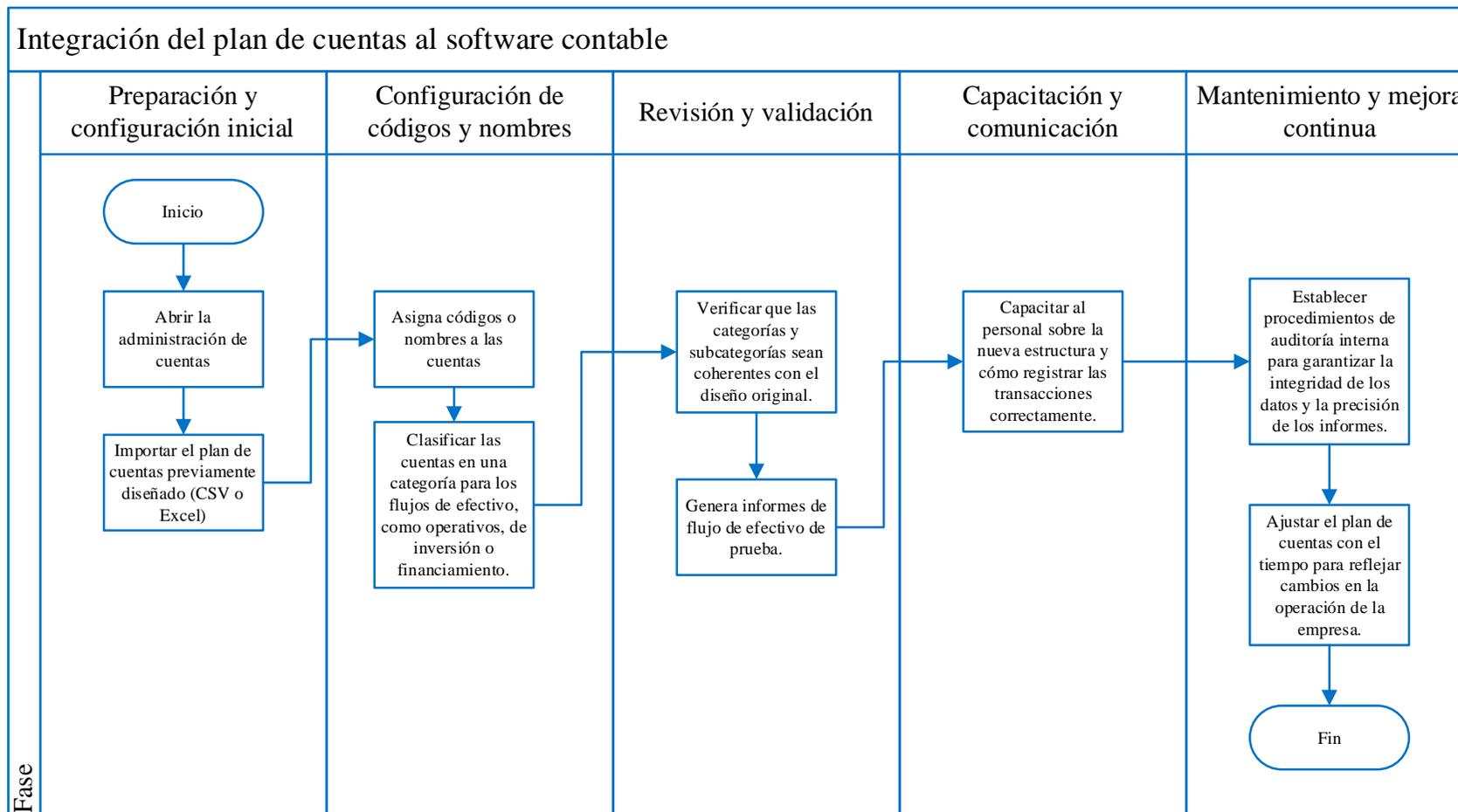


Gráfico 5

Esquema de registro de transacciones para el EFE

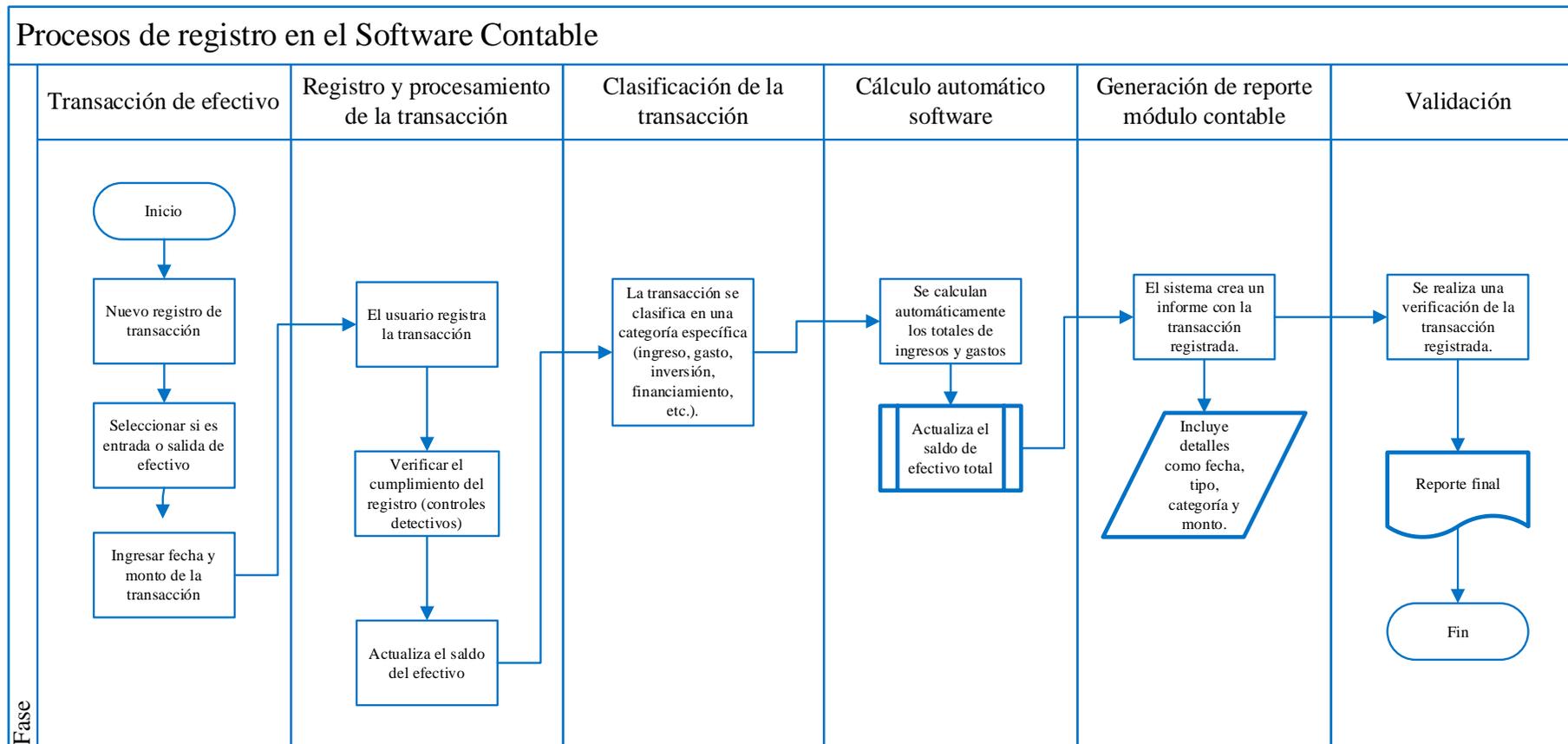


Gráfico 6

Plan de Cuentas para el Estado de Flujo de Efectivo

			
NOMBRE ENTIDAD CONTROLADORA:		P POSITIVO N NEGATIVO D POSITIVO O NEGATIVO E	
NOMBRE EMPRESAS CONSOLIDADAS:			
DIRECCION COMERCIAL MATRIZ:			
AÑO:			
ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO CONSOLIDADO			
	CÓDIGO	SALDOS BALANCE (En US\$)	
INCREMENTO NETO (DISMINUCIÓN) EN EL EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO, ANTES DEL EFECTO DE LOS CAMBIOS EN LA TASA DE CAMBIO	95	-	
FLUJOS DE EFECTIVO PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	9501	-	
Clases de cobros por actividades de operación	950101	-	
Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios	95010101		P
Cobros procedentes de regalías, cuotas, comisiones y otros ingresos de actividades ordinarias	95010102		P
Cobros procedentes de contratos mantenidos con propósitos de intermediación o para negociar	95010103		P
Cobros procedentes de primas y prestaciones, anualidades y otros beneficios de pólizas suscritas	95010104		P
Otros cobros por actividades de operación	95010105		P
Clases de pagos	950102	-	
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	95010201		N
Pagos procedentes de contratos mantenidos para intermediación o para negociar	95010202		N
Pagos a y por cuenta de los empleados	95010203		N
Pagos por primas y prestaciones, anualidades y otras obligaciones derivadas de las pólizas suscritas	95010204		N
Otros pagos por actividades de operación	95010205		N
Dividendos pagados	950103		N
Dividendos recibidos	950104		P
Intereses pagados	950105		N
Intereses recibidos	950106		P
Impuestos a las ganancias pagados	950107		N
Otras entradas (salidas) de efectivo	950108		D
FLUJOS DE EFECTIVO PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	9502	-	
Efectivo procedentes de la venta de acciones en subsidiarias u otros negocios	950201		P
Efectivo utilizado para adquirir acciones en subsidiarias u otros negocios para tener el control	950202		N
Efectivo utilizado en la compra de participaciones no controladoras	950203		N
Otros cobros por la venta de acciones o instrumentos de deuda de otras entidades	950204		P
Otros pagos para adquirir acciones o instrumentos de deuda de otras entidades	950205		N
Otros cobros por la venta de participaciones en negocios conjuntos	950206		P
Otros pagos para adquirir participaciones en negocios conjuntos	950207		N
Importes procedentes por la venta de propiedades, planta y equipo	950208		P
Adquisiciones de propiedades, planta y equipo	950209		N
Importes procedentes de ventas de activos intangibles	950210		P
Compras de activos intangibles	950211		N
Importes procedentes de otros activos a largo plazo	950212		P
Compras de otros activos a largo plazo	950213		N
Importes procedentes de subvenciones del gobierno	950214		P
Anticipos de efectivo efectuados a terceros	950215		N
Cobros procedentes del reembolso de anticipos y préstamos concedidos a terceros	950216		P
Pagos derivados de contratos de futuro, a término, de opciones y de permuta financiera	950217		N
Cobros procedentes de contratos de futuro, a término, de opciones y de permuta financiera	950218		P
Dividendos recibidos	950219		P
Intereses recibidos	950220		P
Otras entradas (salidas) de efectivo	950221		D
FLUJOS DE EFECTIVO PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN	9503	-	
Aporte en efectivo por aumento de capital	950301		P
Financiamiento por emisión de títulos valores	950302		P
Pagos por adquirir o rescatar las acciones de la entidad	950303		N
Financiación por préstamos a largo plazo	950304		P
Pagos de préstamos	950305		N
Pagos de pasivos por arrendamientos financieros	950306		N
Importes procedentes de subvenciones del gobierno	950307		P
Dividendos pagados	950308		N
Intereses recibidos	950309		P
Otras entradas (salidas) de efectivo	950310		D

Tabla 11*Asiento contable de venta*

Fecha	Asiento	Código	Cuenta	Debe	Haber	Cod. EFE
01-Jun-23	001	101020	Caja	112		
		1				
01-Jun-23	001	101050	IVA en ventas		12	
		1				
01-Jun-23	001	4101	Ventas		100	95010101

En el esquema proporcionado junto con el asiento contable, lo destacable aquí es el uso del código "95010101" en el asiento. Este código es utilizado para identificar que la cuenta Ventas está relacionada con el Estado de Flujo de Efectivo como "Cobros procedentes de las ventas de bienes o servicios".

El uso de códigos específicos para identificar las cuentas relacionadas con el Estado de Flujo de Efectivo es una práctica que ayudaría al sistema a generar o agrupar a diferentes cuentas como las actividades que forman parte del EFE. Esta clasificación permite que el sistema reconozca automáticamente las cuentas que deben incluirse en el estado de flujo de efectivo durante el proceso de generación de informes financieros.

Al utilizar códigos específicos para identificar cuentas relacionadas con el Estado de Flujo de Efectivo, se facilita la generación de informes financieros precisos y se evita omisiones o errores en la presentación de los flujos de efectivo.

Tabla 12*Asiento contable de compra*

Fecha	Asiento	Código	Cuenta	Debe	Haber	Cod. EFE
01-Jun-23	001	101020	Mercadería	112		
		1				
01-Jun-23	001	101050	IVA en compras		12	
		1				

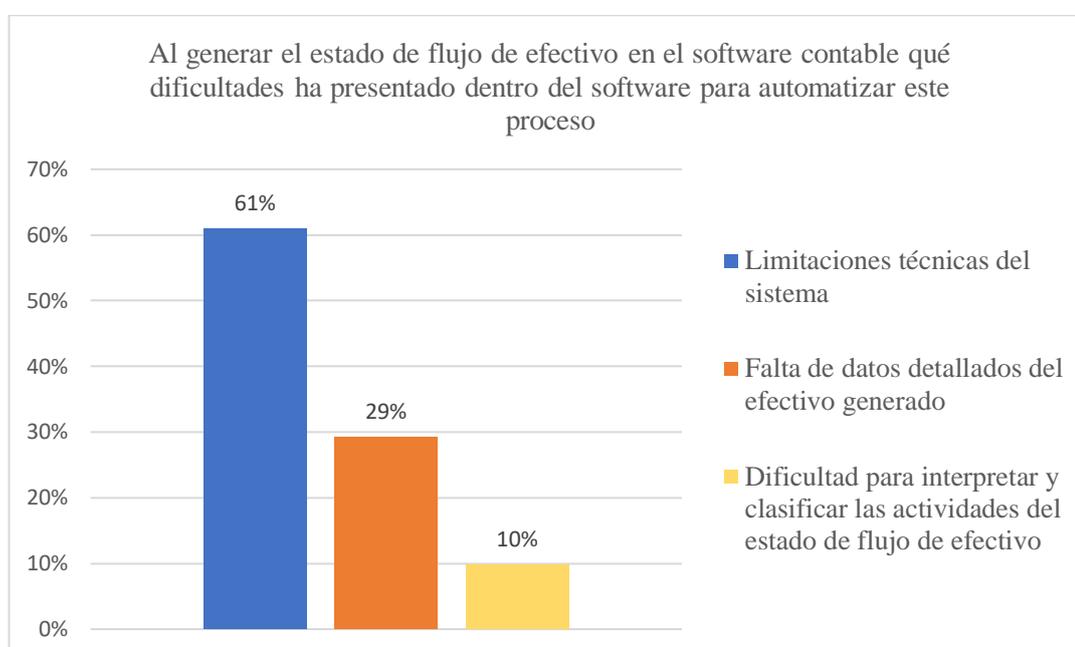
01-Jun-23	001	4101	Proveedores	100	95010201
-----------	-----	------	-------------	-----	----------

4.2 Fundamentación de las preguntas de investigación

¿Cuáles son los principales desafíos y obstáculos que enfrentan las empresas al aplicar el estado de flujo de efectivo en los software contables en la zona centro del Ecuador?

Gráfico 7

Dificultades para generar el EFE en los softwares contables



Elaboración: Granizo, Ney (2023)

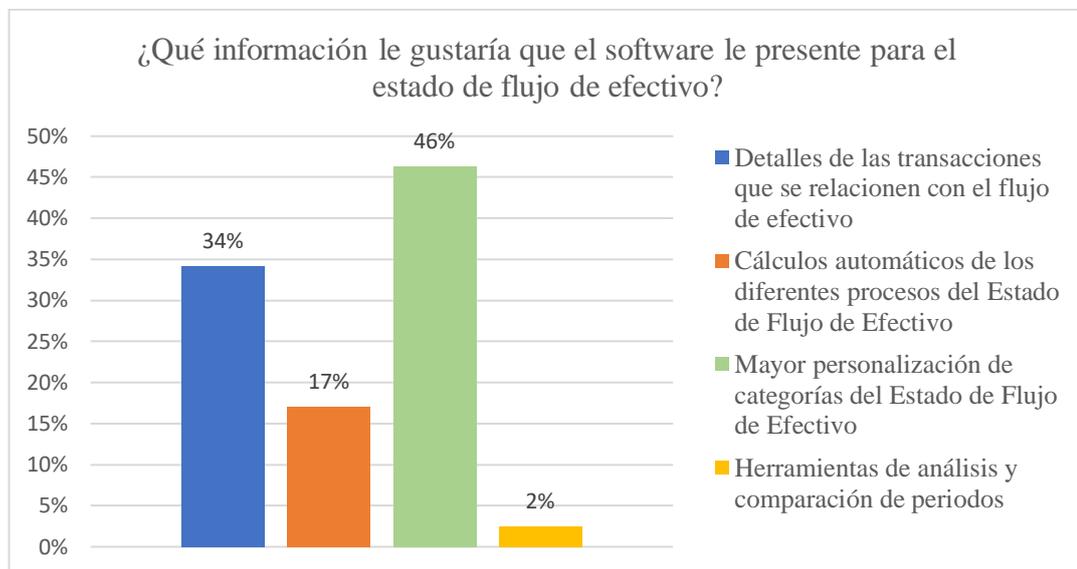
El proceso de generar el estado de flujo de efectivo en el software contable ha enfrentado varias dificultades técnicas. La principal limitación (61%) es la falta de datos detallados del efectivo generado, lo que dificulta obtener una visión completa de las fuentes específicas de efectivo. Además, el software ha tenido dificultades (29%) para interpretar y clasificar adecuadamente las actividades del estado de flujo de efectivo, lo que afecta la precisión de los informes. Otras limitaciones técnicas (10%) pueden incluir problemas de rendimiento y la falta de funcionalidades específicas para automatizar por completo el proceso. Resolver estas dificultades

requerirá mejorar la recopilación de datos detallados, establecer reglas claras para la clasificación de actividades y abordar cualquier otra limitación técnica para garantizar la fiabilidad y utilidad del estado de flujo de efectivo generado por el software contable.

¿Qué mejoras se podrían proponer en los software contables existentes para aumentar la aplicabilidad y eficacia en el manejo del estado de flujo de efectivo en la zona centro del Ecuador?

Gráfico 8

Mejoras para implementar en el desarrollo del EFE



Elaboración: Granizo, Ney (2023)

Los resultados indican que los usuarios tienen preferencias claras respecto a la información que desean que el software presente para poder generar el estado de flujo de efectivo. El 34% de los usuarios enfatiza la importancia de obtener detalles de las transacciones relacionadas con el flujo de efectivo, lo que les permitiría comprender mejor las fuentes y usos específicos del efectivo en la empresa. Un 17% de los usuarios valora la automatización de cálculos para diferentes procesos del estado de flujo de efectivo, reconociendo que esta característica ahorra tiempo y reduce posibles errores en los informes. La personalización de categorías del estado de flujo de efectivo es altamente valorada por el 46% de los usuarios, quienes desean adaptar el

estado de flujo de efectivo a las necesidades específicas de su empresa para una visión más relevante y personalizada del flujo de efectivo. Por último, un 2% de los usuarios busca herramientas de análisis y comparación de periodos, lo que les permitiría evaluar tendencias financieras y comparar datos a lo largo del tiempo. En general, los resultados resaltan la relevancia de la precisión, la automatización y la personalización para una presentación más útil y efectiva del estado de flujo de efectivo en el software contable, lo que contribuiría a una toma de decisiones financieras más informada y efectiva.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

El análisis revela que el nivel de aplicación del Estado de Flujo de Efectivo en los sistemas contables de la zona centro del Ecuador presenta una variabilidad significativa. La mayoría de los sistemas, como SAP, Contifico y SACI, han logrado un alto grado de aplicabilidad en todas las categorías de actividades: operación, inversión y financiamiento, con un promedio del 100%. Estos sistemas destacan por su capacidad para recopilar y presentar datos precisos y detallados sobre el efectivo generado y utilizado por la empresa. Sin embargo, existen sistemas que muestran un nivel de aplicabilidad inferior, como Mi Negocio, con un promedio del 8%, y otros con resultados intermedios, como Control Business y Microplus, ambos con un promedio del 17% y 33% respectivamente. Estos sistemas presentan desafíos en la generación del Estado de Flujo de Efectivo, mostrando dificultades en la interpretación y clasificación de las actividades financieras.

En promedio general, excluyendo el sistema contable SAP que es el que genera un 100% de aplicabilidad y excluyendo de igual manera el sistema Mi Negocio que es el que menor aplicabilidad genera en el EFE. El nivel de aplicación del Estado de Flujo de Efectivo en los software contables analizados es del 54%. Esto indica que, aunque hay sistemas que demuestran una alta eficiencia en el manejo del Estado de Flujo de Efectivo, hay margen de mejora en general para lograr una aplicación más completa y precisa.

En conclusión, los resultados muestran que algunos sistemas contables de la zona centro del Ecuador han alcanzado un alto nivel de aplicabilidad del Estado de Flujo de Efectivo, mientras que otros presentan desafíos que requieren atención y mejoras.

La propuesta de un esquema de registro de transacciones contables, como se planteó en el segundo objetivo de la tesis, podría contribuir a mejorar el nivel de aplicación en la generación del estado de flujo de efectivo en estos sistemas. Además, el enfoque innovador de implementación y precisión en la generación automatizada del estado de

flujo de efectivo en los software contables reduce errores y ofrece una base sólida para la evaluación precisa de la liquidez y flujos de efectivo. Este enfoque no solo mejora la eficiencia y confiabilidad de los datos financieros, sino que también promueve una gestión financiera estratégica respaldada por información confiable, lo que se traduce en decisiones más acertadas y en el crecimiento sostenible de las empresas en cuestión, facilitando así la toma de decisiones financieras para las empresas de la región.

5.2 Recomendaciones

En general, para mejorar la aplicabilidad y eficacia del manejo del estado de flujo de efectivo en los software contables de la zona centro del Ecuador, se recomienda a los proveedores de software contable enfocarse en la mejora de la captura de datos detallados del efectivo generado, así como desarrollar algoritmos más precisos de clasificación de actividades. Además, la implementación de funcionalidades que automatizan cálculos relacionados con el estado de flujo de efectivo y permiten la personalización de las categorías según las necesidades de cada empresa, junto con herramientas de análisis y comparación de periodos, sería fundamental para ofrecer informes financieros más confiables y útiles. Asimismo, proporcionar capacitación y soporte técnico adecuados a los usuarios y profesionales contables contribuirá a maximizar el potencial del software y a una gestión financiera más informada y efectiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barbosa et al, D. (2018). Como elaborar un estado de flujo de efectivo . *Revista GEON, Vol. 5, No. 1*, 6-14.
- Iza, K., & Erazo, J. (2021). Gestión del flujo de efectivo en organizaciones del sector no financiero popular y solidario. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología, Año VII. Vol. VII. N°2. Edición Especial II*, 307-336.
- Diaz, O. (2006). El Estado de Flujos de Efectivo y una administración eficiente del efectivo. *Contabilidad y Negocios, vol. 1, núm. 1* , 8-15.
- Careño, D., Salazar, H., & Mesa, J. (2021). Aproximación al comportamiento del flujo de efectivo con Dinámica de Sistemas. *Revista Ingeniería* , 318-333.
- Mohd, H., & Yurita, Y. (2020). MASMe: Developing Mobile Accounting Software for Micro Entrepreneurs. *Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering Vol. 10 No. 2-4*, 179-185.
- Becerra, C., & Otero, O. (2022). Incidencia del sistema contable en la gestión del flujo de caja en una empresa comercializadora de GLP, Jaén 2021. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies Vol. 3 n. 1* , 862-877.
- Bhusan, B. K. (2017). Cash flow Accounting and Reporting. *INTERNATIONAL JOURNAL FOR INNOVATIVE RESEARCH IN MULTIDISCIPLINARY FIELD* Volume, 3. Issue , 174-185.
- Srinath, T., & Swathi, S. (2022). Trends in Accounting Information System: Opportunities and Challenges in MSMEs . *Journal of Contemporary Issues in Business and Government Vol. 28, No. 03*, 658-668.
- Duque, A. (2015). Estado de flujos de efectivo: aplicación de razonamientos algebraicos y de la NIC 7*. *cuad. contab. / bogotá, colombia, 16 (40)*, 73-109.

- Lliguin, M. (2016). *El software contable privado y libre. Un estudio comparativo desde la iniciativa del Código Ingenios*. UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/23551/1/T3694i.pdf>
- García, J. (2014). Comunicación de la responsabilidad social en el sector del software libre. *Universia Business Review*(41), 98.124. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/433/43330207006.pdf>
- Comision Especializada Permanente de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología. (2015). *Informe para promover debate "Proyecto del Código Organico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación*. Quito: Comision Especializada Permanente de Educacion,Cultura y Ciencia y Tecnologia. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/05/Codigo-Organico-Economia-Social-de-los-Conosimientos.pdf>
- Secretaria de Educacion Superior, Ciencia, Tecnologia e Innovacion. (2015). *Código Organico de Economía Social del Conocimiento e Innovación*. Obtenido de [http://coesc.educacionsuperior.gob.ec/index.php/C%C3%B3digo_Org%C3%](http://coesc.educacionsuperior.gob.ec/index.php/C%C3%B3digo_Org%C3%BA)
- Berrones, A. (2020). Influencia de las Tecnologías de Información en los procesos contables de las organizaciones. *SIGMA*, 7(1), 22-28. Obtenido de <https://orcid.org/0000-0002-5335-6444>
- Vizcaino, A., & Becerra, G. (2019). Uso de un software contable como estrategia en el proceso de enseñanza de la asignatura de contabilidad. *Espacios*, 40(36), 1-17. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a19v40n36/a19v40n36p01.pdf>
- Pico, E., & Núñez, S. (2018). El software contable como herramienta técnica en las microempresas de la provincia de Santa Elena, Ecuador. *Revista Killkana Sociales*, 2(1), 21-26. doi:https://doi.org/10.26871/killkana_social.v2i1.242

- Cerda et al., D. (2018). Instrumento de validación de software contable para el manejo de medicinas e insumos médicos. *Pol. Con. (Edición núm. 20) Vol. 3, No 6*, 109-125.
- Macías, E. X., Esparza, J. F., & Villacis, C. A. (2020). Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en la contabilidad empresarial. *FIPCAEC*, 5(5), 3-15. Retrieved from <https://www.fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/download/197/321#:~:text=En%20efecto%2C%20las%20TICs%20en,la%20toma%20de%20decisiones%20empresariales.>
- Guamán , C., Bonilla , S., Moreno , V., & Moreno, V. (2020). Incidencia del flujo de efectivo en las decisiones empresariales de las estaciones de servicio. *Revista KOINONIA* , 5(4).
doi:<https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/revistakoinonia/article/view/963>
- Barbosa , D., Villazana , J., & Paul , N. (2018). Como elaborar un estado de flujo de efectivo por el método directo. *Revista GEON* , 5(1), 6-14.
doi:<https://doi.org/10.22579/23463910.3>
- Norma Internacional de Contabilidad N°7. (1997). *Estado de Flujos de Efectivo*. Consejo del IASC. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIC%207%20-%20Estado%20de%20Flujos%20de%20Efectivo.pdf>
- Vasilachis, I. (2019). *Estrategias de investigación cualitativa*. Gedisa. Obtenido de <https://www.gedisa.com/gacetillas/240022.pdf>
- Cárdenas, J. (2018). *Investigación cuantitativa*. Instituto Latinoamericano (LAI).
doi:<http://dx.doi.org/10.17169/refubium-216>
- Maxwell, J. (2019). *Diseño de investigación cualitativa* (Vol. Vol. 241006). Editorial Gedisa. Obtenido de <https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=ZLewDwAAQBAJ&oi=fnd>

&pg=PT351&dq=investigaci%C3%B3n+cualitativa&ots=f15xCAi3wM&sig=N5wXPtLkudeZF4ZYpN0pX7Ubmwc

- Urbina, E. (2020). Investigación cualitativa. *Applied Sciences in Dentistry*, 1(3).
Obtenido de <https://ieya.uv.cl/index.php/asid/article/download/2574/2500>
- Reyes, R. (2020). *La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio*. Universidad Simón Bolívar. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12442/6630>
- Ochoa, J. (2019). El estudio descriptivo en la investigación científica. *Acta jurídica peruana*, 2(2). Obtenido de <http://201.234.119.250/index.php/AJP/article/view/224>
- Esteven, J. (2018). Método didáctico para reforzar el razonamiento inductivo-deductivo en la resolución de problemas matemáticos de demostración. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 6(2), 17-32. Obtenido de <http://refcale.ulead.edu.ec/index.php/refcale/article/view/2545>
- Torres, M. (2020). En defensa del método histórico-lógico desde la Lógica como ciencia. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(2). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000200016
- Pastor, B. (2019). Población y muestra. *Pueblo continente*, 30(1), 245-247. Obtenido de <http://200.62.226.189/PuebloContinente/article/view/1269>
- Servicio de Rentas Internas. (2022). *Saiku Analytics*. Obtenido de <https://srienlinea.sri.gob.ec/saiku-ui/>
- Avila, H., & Gonzáles, M. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿ métodos o técnicas de indagación empírica? *Didasc@ lia: didáctica y educación*, 11(3), 62-79. Obtenido de <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/992>
- Elizalde, L. (2019). Los estados financieros y las políticas contables. *digital Publisher*, 4(51), 217-226. Obtenido de <https://doi.org/10.33386/593dp.2019.5-1.159>

- Mercedes, E., & Ordoñez, B. (2022). *El uso del estado de flujo de efectivo como un instrumento de gestión financiera para la toma de decisiones en las pequeñas y medianas empresas*. [Tesis de maestría. Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio UPS. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22882/1/UPS-GT003866.pdf>
- Andrade, P. P., & Parrales, M. (2019). El estado de flujo de efectivo, herramienta de gestión para evaluar la capacidad de los administradores. *Revista Pertinencia Académica*, 3(2), 1-10. Obtenido de <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/rpa/article/view/2479/2087>
- Valle, A. (2020). La planificación financiera una herramienta clave para el logro de los objetivos empresariales. *Revista Universidad y Sociedad*, 2(3), 160-166. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000300160
- Ruiz, I. Z. (2020). Definición de la NIC 7-Flujo de efectivo. *TPCGroup*. Obtenido de <https://tpcgroup-int.com/blog/niif/el-estado-de-flujo-de-efectivo-de-acuerdo-con-la-nic-7/>
- International Financial Reporting Standards. (2016). NIC 7 Estado de Flujos de Efectivo. *CINIF 16*. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIC%207%20-%20Estado%20de%20Flujos%20de%20Efectivo.pdf>
- Macías, E. X., Esparza, J. F., & Villacis, C. A. (2020). Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en la contabilidad empresarial. *FIPCAEC*, 5(5), 3-15. Obtenido de <https://blog.corponet.com/importancia-de-la-tecnologia-en-las-empresas-en-crecimiento>
- Fajardo, M., & Soto, C. (2018). *GEstión Financiera*. Machala: UTMACH. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14355/1/Cap.3%20Estados%20financieros%20basados%20en%20NIIF.pdf>

- Espinoza, M. A., & Gallegos, D. (2017). La industria del software en Ecuador: evolución y situación actual. *Espacios*, 38(57), 1-25. Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a17v38n57/17385725.html>
- AESOFT. (2015). Catálogo Soluciones de Software 2015. *Asociación Ecuatoriana de Software*. Obtenido de https://issuu.com/aesoftecuador/docs/catalogo_aesoft_2015.pdf
- Vinueza, M. G. (2012). Análisis de la aplicación de los modelos de calidad de software. *Revista Ciencia UNEMI*(8), 93 - 101. Obtenido de <https://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/56/53>
- Terán, D. L. (2021). Proyectos de desarrollo de software y su potencial para subvención de capital semilla, Ecuador. *FIPCAEC*, 6(2), 286-309. doi:<https://doi.org/10.23857/fipcaec.v6i3.400>
- Morales, G. A., & Freire, J. F. (2021). La innovación tecnológica: creando competitividad en las empresas desarrolladoras de software. *PODIUM*(39), 139-154. Obtenido de <https://revistas.uees.edu.ec/index.php/Podium/article/view/618/558>
- AESOFT. (2015). Asociación Ecuatoriana de Software. *DOCPLAYER*. Obtenido de <https://docplayer.es/13115350-La-asociacion-ecuatoriana-de-software-aesoft-es-una-organizacion-gremial-privada-sin-animo-de-lucro-creada-en-mayo-de-1995-en-quito-ecuador.html>
- NIC 7. (2017). Estado de Flujos de Efectivo. © *IFRS Foundation*. Obtenido de <https://normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/NIC07.pdf>
- Vintimilla, J., & Osorio, D. (2012). *Guía para la elaboración del estado de flujo de efectivo según NIIF para PYMES: método directo*. [Tesis de pregrado. Universidad de Cuenca]. Repositorio UCUENCA. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/1309>
- Elizalde , L. (2019). Los estados financieros y las políticas contables. *Digital Publisher*, 5(1). doi: <https://doi.org/10.33386/593dp.2019.5-1.159>

- Uribe Bohorquez, M. V. (2014). Caracterización de la evolución en el concepto de contabilidad de 1990 a 2010. *Cuadernos de Contabilidad*, 239-259.
- Gruezo Estacio, M. V., Gruezo Quiñonez, A. E., Oyarvide Ramírez, H. P., & Oyarvide Estupiñán, N. S. (2019). LA CONTABILIDAD, SUS FUNDAMENTOS Y DESARROLLO: PARTICULARIDADES EN EL SECTOR EMPRESARIAL ECUATORIANO. *Retos de la Ciencia*, 108-122.
- Superintendencia de Compañías. (2023). *Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*. Obtenido de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros: <https://www.supercias.gob.ec>
- Rodriguez , J., & Reguant, M. (2020). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. *Reire*.
- Gonzalez Alonso, J. (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert.
- Arjona Brescoli, A. (2012). *La Contabilidad Triangular*. España: Club Universitario.
- Padrón Carmona, L. (2013). *El Estado de Flujos de Efectivo: una mirada hacia su automatización*. Habana: Cofin Habana.
- Reza et al., M. (2017). Information System of Cash Flow Analysis for Determining Company's Health. *International Journal of Computer Applications Volume 179 – No.4*, 30-34.
- Sanchez et al., M. (2019). Aplicación de los flujos de efectivo como herramienta de gestión financiera en el sector financiero solidario del solidario. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 2-13.
- Torres. (2011). "Estudio de factibilidad para la comercialización de un software contable para pequeñas y medianas empresas. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE QUITO. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/3308/1/UPS-QT03004.pdf>.

Vargas, R. (2007). Estado de flujo de efectivo. *Revista de las Sedes Regionales*, vol. VIII, núm. 14, 111-136.

Rodríguez, W. R. (2014). Software libre para educación e investigación en ingeniería. *Educación en Ingeniería*, 9(18), 12-22. Obtenido de <https://educacioneningeneria.org/index.php/edi/article/view/383/205>

Miranda Soberon, U. (2008). *Fuentes de información para la recolección de información cuantitativa y cualitativa*.

Chikkala, R., & Jaffer, S. (2022). Cloud accounting as a new business model. *Journal of Contemporary Issues in Business and Government* Vol. 28, No. 04, 723-731.