Impacto del *Software* en la Contabilidad Colombiana

Trabajo de Grado en modalidad de Monografía para optar por el título de Contador Público

Ángela Patricia Salazar Cruz

Solibeth Rodríguez Polo



Universidad Piloto de Colombia

Seccional del Alto Magdalena

Facultad de Ciencias Sociales y Empresariales

Programa de Contaduría Pública

Girardot, septiembre 2020

Impacto del *Softwar*e en la Contabilidad Colombiana

Ángela Patricia Salazar Cruz

Solibeth Rodríguez Polo

Maestrante Damaso Oviedo Guayara
Director Trabajo de Grado

Magister María Del Cielo Burbano Pedraza
Asesora de orientación



Universidad Piloto de Colombia

Seccional del Alto Magdalena

Facultad de Ciencias Sociales y Empresariales

Programa de Contaduría Pública

Girardot, septiembre 2020

Dedicatoria

Inicialmente dedico este trabajo a Dios, por darme la vida y permitirme culminar una etapa, por darme las fuerzas necesarias para poder llevar a cabo este proyecto; a mis Padres Lucila Cruz García y Dalmiro Salazar Molina, por darme sus palabras de aliento y su apoyo incondicional para que yo siguiera adelante con mi carrera y pudiera convertirme en una profesional. A mi hermano Yeison Andrés Salazar Cruz por ser ese ejemplo a seguir, por enseñarme que aunque la vida tiene obstáculos, lo último en lo que uno debe pensar es en rendirse; a mi Esposo Diego Alejandro Riaño Rodríguez, porque me brindó su apoyo, comprensión, amor y paciencia, me dio esa fuerza que necesitaba para poder seguir adelante; a mi Hijo Ian Martín Riaño Salazar, que llegó a mi vida para alegrarla y ser fuente de motivación e inspiración para poderme superar cada día más y así luchar para brindarle un mejor futuro; por último pero no menos importante, a mi familia, porque aunque no estaban día a día junto a mí, siempre me daban su apoyo incondicional desde la distancia.

Ángela Patricia Salazar Cruz

Dedicatoria

El presente trabajo lo quiero dedicar de manera muy especial a Dios, por permitirme cumplir este sueño tan anhelado.

Lo dedico también con cariño a mi hija que es la base de mi inspiración y motivación para superarme cada día y poder alcanzar todas las metas que me he propuesto para mejorar mi calidad de vida y la de mi familia.

También se lo dedico a mis padres, César Rodríguez y Julieth Polo, y a mi esposo Sergio González quienes me han apoyado durante toda esta formación para poder culminar satisfactoriamente mi carrera. A mi amiga Ángela Salazar quien me brindo su amistad y compañerismo para sacar adelante este trabajo y culminar juntas nuestra etapa profesional.

Solibeth Rodríguez Polo

Agradecimiento

Hoy queremos agradecer, primeramente, a Dios, quien ha sido luz, fuerza y guía en nuestro camino, también queremos agradecer a la UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA, que nos abrió las puertas para poder ser mejores personas y por todos los conocimientos adquiridos, por cada uno de los docentes que la conforman. Porque indiscutiblemente nos enseñaron lo que hoy en día somos, gracias por cada enseñanza. Agradecemos al Dr. Henry Matallana, que con sus consejos y regaños nos hacía entender que debíamos salir de nuestra zona de confort; a nuestro Decano: Pablo Alarcón, que es ejemplo directo de que con esfuerzo todo es posible; a nuestra Coordinadora Académica: Julieth Xiomara Gámez. quien nos apoyó en este proceso con sus consejos e información de todo lo que se debía realizar, dándonos ese aliento de apoyo para no desfallecer. Por último, pero no menos importante, a nuestros familiares, que con sus palabras de aliento nos impulsaban día a día a terminar con este proyecto para poder convertirnos en profesionales de la CONTADURÍA PÚBLICA.

Ángela Patricia Salazar Cruz

Solibeth Rodríguez Polo

Tabla de contenido

Índice de Figuras 8
Índice de Tablas 9
Índice de Gráficas 10
Glosario 11
Resumen 14
1. Introducción 16
2. Marco Teórico 18
2.1. Historia de la contabilidad en Colombia 18
2.1.1 Libros contables 20
2.2 Historia del Hardware 21
2.3 Evolución de *software* 23
2.3.1 Software comercial 26
2.3.2. Software libre 26
2.4 Estándar XBRL 28
2.4.1. Desde cuando existe 29
2.4.2 Beneficios y ventajas 29
2.5 Historia de las TIC 30
2.5.1 Evolución de las TIC 31
2.5.2 Impacto de las TIC 32
2.5.3 Funciones de las TIC 33
2.6 *Sistemas de información* 34
2.6.1 Tipos de sistema de información 35
2.7 *Software* Contable 36
2.7.1 La Importancia Del Software Contable En La Actualidad. 36
2.7.2 Tipos de Software Contables 36
2.8 Sistemas Contables 38
2.8.1 Evolución de los sistemas contables 38
2.8.2 Objetivos de los sistemas contables 41
2.8.3 Funciones básicas de un sistema de contabilidad 42

2.8.4 Elementos del sistema de contable 43
3.Marco Metodológico 46
3.1 Población 46
3.2 Tamaño de la Muestra 46
3.3 Dimensión Cuantitativa de la Investigación 48
3.4 Dimensión cualitativa de la Investigación. 49
3.4.1 Fuentes Primarias 49
3.4.2 Fuentes Secundarias 49
4. Marco Legal 50
4.1 Decreto 2649 de 1993 50
4.2 Decreto 2420 de Dic 2015 50
4.3 Las Normas Internacionales de Contabilidad 51
4.4 Normas internacionales de información financiera 52
5. Resultados de la investigación 54
5.1. Encuesta 54
6. Conclusión 63
7. Referencias 64

Índice de Figuras

Figura 1. Formas Primitivas de llevar contabilidad 18
Figura 2 Evolución del Hardware 22
Figura 3 Evolución de las TIC 31
Figura 4 Cómo funciona el sistema contable. 44
Figura 5. Tamaño de la muestra 47
Figura 6. Muestra teórica 47
Figura 7. Muestra real 47
Figura 8. Resultado muestra real 47

Índice de Tablas

Tabla 1. Ventajas y desventajas del uso de un *software* contable 27
Tabla 2. La evolución a través de los distintos periodos en que se ha utilizado la contabilidad 39
Tabla 3. Cuadro Comparativo entre la Contabilidad Manual y la Computarizada..... 44
Tabla 4. ¿Cree usted que el *Software* contable, pueda llegar a favorecer o reemplazar al contador público?..... 55
Tabla 5. Si el *Software* contable llegaran a reemplazar al contador público, ¿Es posible tomar decisiones con esa información?..... 56
Tabla 6. ¿Cree usted que el avance tecnológico que tenemos hoy en día en la humanidad, nos sirva para soportar los valores razonables en la contabilidad de una empresa? 56
Tabla 7. ¿Cree usted que la contabilidad con todos los parámetros de sus cuentas, podría llegar a diligenciarse a través de los sistemas operativos IOS y Android (tables y teléfonos móviles)? 57
Tabla 8. ¿Cree que el impacto del *software* contable sobre nuestra profesión ha sido fuerte? .. 58
Tabla 9. ¿Es posible que la implementación de *software* por las empresas, sea una herramienta útil para agilizar y tener más precisión en los datos contables? 60
Tabla 10. Encuestados con Tarjeta Profesional 61
Tabla 11. Encuestados sin Tarjeta Profesional 62

Índice de Gráficas

Gráfica 1. ¿Cree usted que el *Software* contable, pueda llegar a favorecer o reemplazar al contador público?..... 55
Gráfica 2. Si el *Software* contable llegaran a reemplazar al contador público, ¿Es posible tomar decisiones con esa información?..... 56
Gráfica 3. ¿Cree usted que el avance tecnológico que tenemos hoy en día en la humanidad, nos sirva para soportar los valores razonables en la contabilidad de una empresa? 57
Gráfica 4 ¿Cree usted que la contabilidad con todos los parámetros de sus cuentas, podría llegar a diligenciarse a través de los sistemas operativos IOS y Android (tables y teléfonos móviles)?..... 58
Gráfica 5 ¿Cree que el impacto del *software* contable sobre nuestra profesión ha sido fuerte? 59
Gráfica 6. ¿Es posible que la implementación de *software* por las empresas, sea una herramienta útil para agilizar y tener más precisión en los datos contables? 60

Glosario

Contabilidad:

> *Podríamos definir el concepto de contabilidad como aquella ciencia o disciplina encargada del análisis y la presentación, a través de estados contables, de la información financiera de una compañía, con el fin de poder estudiar, medir y analizar todo su patrimonio y determinar en qué estado se encuentran su economía y finanzas. (Nuño, 2018, párr.2)*

Empresa:

> *El concepto de empresa refiere a una organización o institución, que se dedica a la producción o prestación de bienes o servicios que son demandados por los consumidores; obteniendo de esta actividad un rédito económico, es decir, una ganancia. Para el correcto desempeño de la producción estas se basan en planificaciones previamente definidas, estrategias determinadas por el equipo de trabajo.* (Raffino, 2020, párr.1)

Sistema Contable:

> *Un sistema contable contiene toda la información de la empresa tanto los datos propiamente contables como financieros. Gracias a ello, es posible entender la situación económica de una sociedad de manera rápida y eficaz. Mediante este tipo de sistemas se prevé crear unas normas o pautas para controlar todas las operaciones de la empresa, y a su vez clasificar todas aquellas operaciones contables y financieras del día a día. Así pues, como idea principal debéis saber qué se utiliza para llevar las cuentas de una organización*. (Navarro, 2015, párr.1)

Software:

> *El software es el conjunto de instrucciones que una computadora debe seguir, es decir, todas aquellas indicaciones sobre lo que tiene que hacer*

> *y cómo. El concepto de software engloba todo aquello que es intangible en la computadora, lo que no se puede tocar, como, por ejemplo, los programas y los sistemas operativos. (Materia, 2019, párr.1-2)*

Tecnología:

> *Es un conjunto de nociones y conocimientos utilizados para lograr un objetivo preciso, que dé lugar a la solución de un problema específico del individuo o a la satisfacción de alguna de sus necesidades. Es un concepto extremadamente amplio que es capaz de abarcar una inmensa variedad de aspectos que pueden ir de la electrónica al arte o la medicina. (Raffino, 2019, párr.1)*

TIC:

> *Son el conjunto de medios (radio, televisión y telefonía convencional) de comunicación y las aplicaciones de información que permiten la captura, producción, almacenamiento, tratamiento, y presentación de informaciones en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las TIC incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual.* (ECURED, 2017, párr.1)

***Software* contable:**

> *Se denomina software contable a aquellos programas relacionados con la contabilidad que tienen como objetivo sistematizar y hacer más fáciles las tareas diarias de contabilidad. En otras palabras, se considera software de contabilidad a cualquier programa que haga la vida más fácil a un contable.* (Gerencie.com, 2017, párr. 5)

Libros contables:

> *Los libros contables son aquellos archivos donde se registra la información económica y financiera de la empresa. Por tanto, son vitales para gestionar y controlar si nuestra empresa goza o no de buena salud. (Ruiz, 2018, párr. 1)*

Soportes contables:

> *Los soportes contables son documentos que sirven de base para registrar las operaciones comerciales de una empresa, es por ello que se debe tener cuidado en el momento de la elaboración.*
> *Los hechos económicos deben documentarse mediante soportes, de orígenes internos y externos.* (Clavijo , Daza, & Gil, 2016, pág. 2)

Estados financieros:

> *Los estados financieros son informes y documentos con información económica, de un individuo o entidad. También conocido con el nombre de* estados contables, *estos informes exponen la situación económica en que se encuentra una empresa, como así también sus variaciones y evoluciones que sufren durante un período de tiempo determinado. (Raffino, 2020, párr. 1)*

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo analizar e interpretar el impacto del *software* en la Contabilidad colombiana. Este objetivo nace en base a la duda que se genera de saber qué cambios han surgido frente a los *software* contables y como la profesión se ha visto impactada por estos mismos cambios; en la actualidad los *software* han traído variaciones significativas para las organizaciones en el proceso de mejorar para su competitividad, por eso ha sido necesario contar con el *software* contable como herramienta para suministrar a los empresarios la información contable y financiera de manera oportuna y fidedigna, con el fin de facilitarles informes para la toma de decisiones y el buen uso de los recursos económicos. La metodología desarrollada en el trabajo de investigación fue mixta, de tipo cuantitativo y cualitativo. La primera mediante una encuesta que se dirigió a los egresados de la Universidad Piloto de Colombia SAM del año 2014 al 2019 y a los estudiantes de 8 ,9 y 10 semestre en el año 2019 de la Universidad Piloto de Colombia SAM; en donde se evaluaron los alcances que trajo la transición de los procesos contables de forma manual hacia los sistemas digitales a través del tiempo. La segunda, a través de la búsqueda bibliográfica e interpretación de las fuentes. Los resultados de la investigación mostraron que el *software* ha hecho del trabajo del contador algo más verídico y eficaz, obteniendo así un buen resultado para las entidades, ya que han obtenido informes en menos tiempo y con información real, resaltando la labor de la profesión contable en el país. La presente investigación también se desarrolló con la hipótesis de demostrar que, aunque los sistemas avancen y agilicen procesos, estos no podrán reemplazar ni tomar las decisiones que toma un contador público, es decir, aunque los resultados que estas herramientas arrojan son de gran utilidad, estas siempre serán avalados por el profesional.

Palabras clave

Contabilidad, empresa, sistema contable, software, tecnología

Abstract

The present work aims to analyze and interpret the impact of the software on Colombian Accounting. This objective was born based on the doubt that arises from knowing what changes have risen in the face of accounting software and how the profession has been impacted by these same changes; nowadays, software has brought significant variations for organizations in the process of improving heir competitiveness, that is why it has been necessary to have accounting software as a tool to provide entrepreneurs with accounting and financial information in a timely and reliable manner, in order to provide them with reports for decision-making and the proper use of financial resources. The methodology developed in the research work was mixed, quantitative and qualitative. The first through a survey that was addressed to the graduates of the Universidad Piloto de Colombia SAM from 2014 to 2019 and the students of 8, 9 and 10 semesters in the year 2019 of the Universidad Piloto de Colombia SAM; where the scope of the transition from manual accounting processes to digital systems over time was evaluated. The second, through the bibliographic search and interpretation of the sources. The results of the research showed that the software has made the work of the accountant more truthful and efficient, thus obtaining a good result for the entities, since they have obtained reports in less time and with real information, highlighting the work of the accounting profession, in the country. This research was also developed with the hypothesis of demonstrating that, although the systems advance and streamline processes, they will not be able to replace or make the decisions made by a public accountant, that is, although the results that these tools give are very useful, these will always be endorsed by the professional.

Keywords

Accounting, company, accounting system, software, technology.

1. Introducción

La tecnología de comunicación e información (TIC) ha impactado significativamente el desarrollo humano, se aplica a procesos y técnicas que los seres humanos han desarrollado a lo largo del tiempo: "En estos 16 años que han transcurrido desde que inició el siglo XXI, el mundo se ha visto envuelto en una vorágine de avances tecnológicos en todos los rubros de la ciencia y la vida cotidiana" (Olmedo, 2017 párr. 1). Por consiguiente los avances tecnológicos han facilitado el manejo de grandes cantidades de datos y el buen uso de la información contable de las entidades, haciendo que los receptores tengan claridad de los datos que se les suministran para la toma de decisiones en las áreas administrativas y financieras. Esto ha hecho que la transición de la tecnología logre la disminución de los procesos manuales.

El impacto del *software* contable a través de la historia ha sido de gran importancia en la contabilidad colombiana. Este tipo de esquema ha sido favorecido por los avances tecnológicos para vigilar el estado actual de los datos, las operaciones y la presentación de la información de forma oportuna, para la toma de decisiones financieras de las entidades.

En este sentido Colombia se encuentra en un proceso de convergencia de estándares internacionales en donde muchas empresas pequeñas o medianas se están adaptando a un nuevo marco legal, ya que implica no solo mejorar los sistemas contables existentes, sino también la manera de revelar la información contable, cumpliendo lo decretado en los estándares legales. La convergencia en la que se encuentra Colombia ha hecho que el contador este en constante actualización para poder prestar un buen servicio a las entidades que adquieran un *software* contable.

Sin embargo, esta actualización ha ocasionado un impacto significativo para las entidades, donde se ven sometidas a avanzar con la tecnología, obligándolas a adquirir nuevas herramientas como los son el *software* contable, lo que implica gran inversión para ser más competitivas en un campo laboral, donde todas las empresas esperan ser elegidas por su buena labor y su veracidad en la información suministrada.

Por consiguiente, el problema de investigación radica en el impacto que este avance tecnológico ha tenido en la profesión contable y de qué manera se han aceptado estos avances y los han puesto a favor con el buen uso de los *software*, que hoy en día ayudan a la profesión contable a manejar la información de una manera más organizada y controlada.

Para dar solución a ello, la presente monografía tiene como finalidad analizar información que permita reconocer el impacto que ha generado la utilización del *software* en la contabilidad colombiana y cómo nos da a conocer el manejo en la entrega de informes para terceros y personas a cargo de la contabilidad de las empresas. Para dar cumplimiento a esto iniciaremos haciendo un estudio previo de la contabilidad en Colombia a través de la historia, las leyes que involucraron la contabilidad en Colombia, y hasta el momento cuales han sido esas modificaciones dentro de las mismas leyes, también abordaremos los hardware y *software* contables desde el momento de la implementación, cuando aparecieron y con qué utilidad llegaron a Colombia, igualmente se realizará un análisis donde evidenciaremos como las normas le confieren la veracidad a los *software* contables y la utilidad para reemplazar los libros contables.

En la presente monografía se dará cumplimiento al objetivo curricular de aprendizaje de sistemas de gestión e información, que está dentro del objeto de estudio de circulación de la renta, enriqueciendo el objeto de conocimiento el cual es el estudio de la contabilidad.

A continuación el lector encontrará cuatro capítulos, los cuales se distribuyen así: en la primera parte encontrará el marco teórico, en el que se abordará toda la historia de la contabilidad colombiana, hardware, *software, XBRL,* los sistemas de información y los sistemas contables, Luego en el capítulo titulado marco metodológico se evidenciará la metodología implementada para la obtención de datos de la investigación; en el siguiente capítulo que se titula Marco Legal, encontraremos las normas que permiten que los *software* puedan emitir la información de las empresas frente a las normas de contabilidad colombiana. Posteriormente se encontrará el resultado de la investigación, con sus conclusiones y las referencias bibliográficas.

2. Marco Teórico

2.1. Historia de la contabilidad en Colombia

En Colombia cuando inició la reglamentación financiera se le impulsó al comerciante la obligación de organizar su contabilidad y se determinó como se debía llevar la información en los libros contables, en los cuales se registraban los movimientos de los negocios realizados en esa época.

Remontándonos al siglo XV, en una época antigua (1492) no había "escritura alfabética pero sí había práctica contable, por ejemplo, los Incas llevaban las cuentas con los nudos de los lazos, se realizaba el trueque y las transacciones las realizaban pintando de colores sus trajes" (Alarcón-Arévalo, 2014, párr. 1), si bien la contabilidad era muy superficial, se tenía el control sobre los movimientos económicos, lo cual hacía que alguien supervisará las transacciones.

Figura 1. Formas Primitivas de llevar contabilidad



Fuente: Ramírez (s.f)

En ese orden de ideas, en la etapa de la Conquista 1492- 1550, "Con la llegada del español a tierras colombianas logran imponer además de su cultura, costumbres mercantilistas y sus prácticas contables. Se fundan muchas ciudades por tal razón surgen diferentes entes de control y se crean algunos impuestos para acumular recursos" (Alarcón , 2014), cuando se realiza la conquista de

Colombia, los españoles aportan sus prácticas y con ellas vienen los avances de la contabilidad lo cual hace que los comerciantes tengan más interés en llevar sus contabilidades, para poder llevar un control de sus negocios.

Después, en la etapa de la colonia, en este período se practicó la contabilidad al estilo de Lucas de Pacciolo, quien ya tenía un esquema estructurado para el avance notorio de la contabilidad, el cual fue impartido por él para que todo aquel que quisiera llevar contabilidad pudiera tener un control. Con la partida doble se podía organizar la información de tal manera que se evidenciaran los recursos y las obligaciones que se tenían:

> *El Monje Italiano Fray Lucas de Pacciolo por primera vez alcanza al mundo entero la Partida Doble para ser aplicada a la Contabilidad que a fines del siglo XV, la Contabilidad era deducida del algebra, siendo él DEBE y el HABER expresiones matemáticas, que se expresan o relacionan con lo positivo y negativo transferidos a la Contabilidad (*Castro, Ravelo, Somoano, Buitriago, & Suarez, 2008, párr. 11).

De acuerdo con lo anterior, en la antigüedad la contabilidad era un mecanismo muy básico, hoy en día con los avances tecnológicos se puede tener un *software* contable que se encuentra sistematizado y organizado, donde se pueden obtener reportes en tan solo cuestión de segundos. Antes para los comerciantes o las personas encargadas de la contabilidad los procesos no eran tan fáciles, pero si bien la contabilidad se llevaba de una forma muy básica, les permitía llevar un control.

Asimismo, la contabilidad ha sido base fundamental para el ser humano, ya que cada actividad que se realizaba y en la cual se obtenía una remuneración debía registrarse como un movimiento por el intercambio realizado y aunque no se manejaban *software* contable, sí se llevaba un control de lo realizado. La contabilidad ha sido una necesidad para la humanidad, por la realización de transacciones entre los comerciantes, lo que permitió que esta se fuese implementando cada día más, tanto así que década tras década se ha ido perfeccionando tanto y ha avanzado de tal manera, que hoy en día obtener información financiera de una entidad es drásticamente más fácil y confiable que los métodos, procesos y sistemas antiguos.

Eso no quiere decir que hoy en día no tengan lugar los errores, pues como cualquier sistema, los actuales son manipulados por personas especializadas en el tema, y no los exonera de cometer errores en la alimentación del *software.*

2.1.1 Libros contables

Son archivos donde se realizan los registros de la situación financiera y económica de las empresas, lo que los hace importantes para el control de las entidades; los libros contables deben ser conservados durante 6 años.

A continuación, se mencionan los libros obligatorios para la contabilidad. Se debe cumplir con todos, a excepción de que la empresa tenga menos de cinco empleados; si esto pasara el libro de remuneraciones no sería de carácter obligatorio.

- Libro diario: en este se registran todos los movimientos financieros o económicos que realice la entidad diariamente (Ruiz, 2018, párr, 9).
- Libro de inventarios y cuentas anuales: este libro se debe realizar por lo menos una vez al año, en este se registran los derechos y obligaciones que tiene la empresa, el inventario de los bienes existentes. Las cuentas anuales incluyen: "el balance de la empresa, que registra tanto las pérdidas como las ganancias que hayamos tenido durante el año, el estado de cambios en el patrimonio neto, el flujo de efectivos y la memoria de actividad" (Ruiz 2018, párr.10).

Por otra parte, están los libros voluntarios que también son denominados como libros auxiliares, aunque no es obligatorio llevarlos, sí es muy conveniente para las empresas, ya que estos pueden servir de apoyo a los libros obligatorios; los libros voluntarios son:

- Libro de caja: en este se refleja las entradas y salidas de efectivo de las empresas.
- Libro de banco: aquí se plasman todos los movimientos de las cuentas bancarias existentes de la entidad.
- Libro de entrada y salida de almacén: en él se lleva el registro de todos los movimientos realizados en el almacén.

- Libro auxiliar de vencimiento: este libro nos ayuda a estar al tanto de los vencimientos de las deudas.
- Libro fondo de utilidades tributarias; en él se lleva el control de las declaraciones de renta.
- Libro mayor: este libro resume cada cuenta del libro diario, de ahí se extrae el saldo de deuda o las deudas que se deben reclamar por cada una de las cuentas. Después estos registros se llevan al balance general (Ruiz, 2018, párr. 12).

El llevar estos libros, tanto los obligatorios como los auxiliares, ayuda a que exista un mejor control sobre la contabilidad de las empresas y así se puede garantizar que se está cumpliendo con todos los requerimientos legales y fiscales.

2.2 Historia del *Hardware*

El *hardware* nace en 1950 como una necesidad de implementación en el desarrollo de los computadores. Así como se tuvo una evolución del *software*, se tuvo que encontrar la medida de implementar nuevos sistemas computacionales que fueran reducidos, que cumplieran con requisitos específicos. Por estos motivos se tuvo que evolucionar el *hardware*.

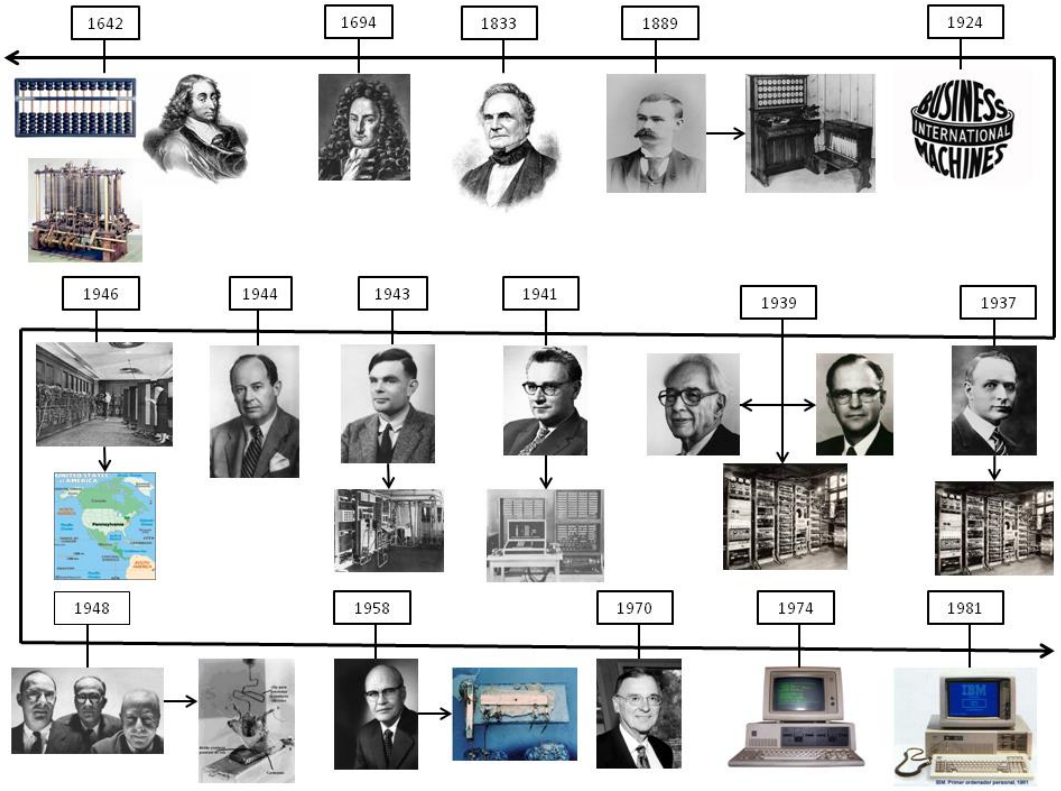
El *hardware* se puede clasificar en cuatro generaciones, cada una caracterizada por un cambio tecnológico de gran importancia

> *Primera generación (1945-1956): electrónica implementada con tubos de vacío, que desplazaron los componentes electromecánicos (relés).*
>
> *Segunda generación (1957-1963): electrónica desarrollada con transistores. La lógica discreta era muy parecida a la anterior, pero con una implementación mucho más pequeña, reduciendo el tamaño de un ordenador en gran medida.*
>
> *Tercera generación (1964-hoy): electrónica basada en circuitos integrados, la cual permite integrar cientos de transistores y otros componentes electrónicos en un único circuito integrado impreso en una*

pastilla de silicio. Esto vuelve a suponer una notable reducción en el coste, consumo y tamaño.

Cuarta generación (futuro): se originará cuando los circuitos de silicio sean reemplazados por un nuevo tipo de material o tecnología, las más prometedoras son el grafeno y los procesadores cuánticos. (Profesional review, s.f., párr. 7)

Figura 2 Evolución del Hardware



Fuente: Vivas(s.f, párr 1)

El *hardware* es todo aquello que se puede tocar en un computador y se divide en cinco partes que son las siguientes:

- ✓ Periféricos de entrada.
- ✓ Periféricos de salida.
- ✓ Periféricos de almacenamiento.

- ✓ Periféricos de comunicación.
- ✓ Dispositivos de procesamiento.

Periféricos de entrada: son los responsables del suministro de datos a los computadores.

Periféricos de salida: son los que muestran los resultados de las operaciones que se realizan o se procesan en el computador.

Periféricos de almacenamiento: se encargan de guardar datos de los que hace uso la CPU para que ésta pueda hacer uso de ellos una vez que han sido eliminados de la memoria principal, ya que ésta se borra cada vez que se apaga la computadora. Pueden ser internos, como un disco duro, o extraíbles, como un CD.

Periféricos de comunicación: son aquellos que permiten la interacción entre dos o más ordenadores, o entre un ordenador y algún otro dispositivo periférico.

Dispositivos de procesamiento: es el *hardware* dentro de un ordenador u otros dispositivos programables, que interpreta las instrucciones de un programa informático mediante la realización de las operaciones básicas. (Mundo de fotografía, s.f)

La evolución del *hardware* y el *software* han determinado en gran medida el curso de la historia impactando desde la forma en que se realizan las operaciones cotidianas hasta la forma de comunicación.

2.3 Evolución de *software*

En 1990 la crisis del *software* se refiere a la dificultad en escribir programas libres de defectos, comprensibles y que sean verificables, se crean nuevas herramientas contables como el *software*, que brinda la facilidad del acceso a la información contables de una entidad u organización.

El *software* se alimenta mediante el sistema contable, lo que permite las parametrizaciones de estos.

Este ha evolucionado según las siguientes generaciones:

- **Primera generación:** En la primera era, que abarcó de 1945-1956, no existió una planificación o alguna documentación sobre el proyecto ya que se desarrollaba a base de prueba y error.
- **Segunda generación:** La segunda era buscó la simplificación del código, también aparece la multiprogramación junto con la venta del *software* como producto. Inicia la crisis del *software*.
- **Tercera generación:** La tercera era marcó el inicio de la interconectividad en áreas locales y globales, e incluyó el concepto de distribución.
- **Cuarta generación:** En la cuarta era, que abarcó de 1985 a 1995, aparecen desde redes de información hasta tecnologías orientadas hacia objetos, redes neuronales, sistemas expertos y el SW de la inteligencia artificial. Comienza a operar JAVA
- **Quinta generación:** La quinta era se establece desde el 2000 y nuestro presente. Utiliza algunos requisitos de las eras antes mencionadas, solo que aumenta la omnipresencia de la *web*, la reutilización de la información y componentes del *software*. Como producto tenemos nuevos sistemas operativos tales como Windows, que como desarrolladora también durante la última década ha mejorado diferentes aspectos de lo que es el sistema operativo (Profesional Review, s.f, párr 7)

> *Se conoce como software contable o software de contabilidad a los programas de contabilidad o paquetes contables, utilizados para sistematizar, optimizar y simplificar las tareas de contabilidad. Un software de contabilidad se encarga de registrar y procesar todas las transacciones históricas generadas en una empresa, ente económico o actividad productiva.* (Hernández, 2016, párr. 8)

La evolución del *software* contable cada día es más rápida; existen varios tipos de versiones según la necesidad de la empresa o el uso que se le va a dar, inclusive existen *software* que manejan varios tipos de acceso como lo son nómina, cartera, contable y facturación electrónica.

En la actualidad los *software* son muy apetecidos para algunas empresas ya que estos permiten que la información del sistema contable esté disponible en cualquier momento y lugar, este mecanismo ha hecho que así los contadores se encuentren fuera de la oficina, puedan entregar informes que la empresa pueda necesitar; los cambios tecnológicos en la contabilidad han hecho que muchos empresarios puedan dar a conocer a su equipo de trabajo cuáles son las necesidades que están creciendo cada día, como la utilización de un sistema de gestión integral, el cual permite que la información sea procesada en línea.

También se tiene la nube, que es un mecanismo a través del cual se puede acceder desde cualquier sitio a la información contable o financiera de la empresa, con la ventaja de la movilidad, que es el mecanismo que más utilizan hoy en día los contadores, ya que pueden conectarse con los empresarios o clientes desde cualquier ubicación.

El *Software* incluye los programas de aplicación y los sistemas operativos, que según las funciones que realizan pueden ser clasificados en:

- ***Software de sistema:*** *comprende el sistema operativo controlado de dispositivos, utilitario del sistema y todas aquellas herramientas que sirvan*
- ***Software de aplicación:*** *son todos aquellos programas utilizados por el usuario para la concreción de una tarea*
- ***Software de Programación:*** *es el conjunto de herramientas que permiten al desarrollador informático escribir programas usando diferentes alternativas y lenguajes de programación. Este tipo de software incluye principalmente compiladores, intérpretes, ensambladores, enlazadores, depuradores, editores de texto y un entorno de desarrollo integrado que contiene las herramientas anteriores, y normalmente cuenta una avanzada interfaz gráfica de usuario (GUI).* (Barro & Guanco, s.f., pág. 3)

Existen dos tipos de *software*:

2.3.1 Software comercial

Es aquel que está desarrollado por una entidad, empresa o grupo que desea ganar dinero por el uso del *software.* Se distribuye bajo licencia final de usuario, puede instalarse o usarse solo según los términos de la licencia que lo rige. La mayoría del *software* comercial es propietario, pero hay *software* libre comercial y hay *software* cerrado no comercial.

Ventajas del *software* comercial

- ✓ El *software* comercial garantiza la propiedad y decisión de uso del *software* por parte de la empresa.
- ✓ Cuenta con más opciones de *software* de terceros y soporte general de la industria.
- ✓ Aporta mayor compatibilidad con el *hardware*.
- ✓ Interfaces gráficas mejor diseñadas.
- ✓ Más compatibilidad en multimedia y juegos.

Desventajas de *software* comercial

- ✓ El costo de las aplicaciones es mayor.
- ✓ Imposibilidad de modificación.
- ✓ El soporte de la aplicación es exclusivo del propietario.
- ✓ Restricciones en el uso (marcadas por la licencia).
- ✓ Imposibilidad de redistribución.
- ✓ Por lo general suelen ser menos seguras.

2.3.2. Software libre

Software libre se refiere a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el *software.*

El *software* libre suele estar disponible gratuitamente o a precio del costo de la distribución de éste, sin embargo, no es obligatorio que sea así y, aunque conserve su carácter de libre, puede ser vendido comercialmente.

Ventajas del *software* libre

- ✓ Económico, debido a su bajo o nulo coste.

- ✓ Libertad de uso y redistribución.
- ✓ Independencia tecnológica.
- ✓ Fomento de la libre competencia al basarse en servicios y no licencias.
- ✓ Soporte y compatibilidad a largo plazo.
- ✓ Formatos estándar.
- ✓ Sistemas sin puertas traseras y más seguros.
- ✓ Corrección más rápida y eficiente de fallos.
- ✓ Métodos simples y unificados de gestión de *software.*

Desventajas del *software* libre

- ✓ Dificultad en el intercambio de archivos.
- ✓ Mayores costos de implantación e interoperabilidad.
- ✓ No tiene garantía proveniente del autor.
- ✓ El usuario debe tener nociones de programación

Tabla 1 Ventajas y desventajas del uso de un software contable

Ventajas	**Desventajas**
Rapidez y oportunidad de la información.	Se requiere de gran esfuerzo y tiempo para
Mayor uso del volumen de operaciones.	lograr el objetivo.
Protección contra errores	Se necesitan suficientes recursos.
Pases automáticos al mayor.	Alto costo de inversión para
Preparación automática de informes.	instalarlo
Impresión automática de documentos.	Tienen necesidad de mantenimiento.
Actualización de los saldos contables.	Alto costo de mantenimiento.
Retroalimentación instantánea.	Alto costo para el entrenamiento del personal.
Procesamiento rápido y eficiente de	Alto costo de desarrollo.
Grandes cantidades de datos.	Los programas deben ser confiables.

Fuente: Elaboración propia a partir de Vizcaino & Becerra (2019, pág. 7)

2.4 Estándar XBRL

El XBRL es el acrónimo en inglés para "extensible business reporting language" que significa Lenguaje Extensible de Reportes de Negocios; como sabemos la contabilidad es el lenguaje de los negocios, las empresas comunican sus resultados mediante los estados financieros y gracias a ellos los inversores y analistas pueden entender la realidad de las entidades.

En esencia el XBRL es un estándar para intercambiar información financiera, basándose en el lenguaje XML, que permite estructurar e intercambiar información entre diferentes plataformas. "Bajo el nombre XBRL se conoce un lenguaje informático basado en un metalenguaje llamado XML. XBRL ha sido específicamente desarrollado para la comunicación electrónica estándar de datos financieros, presupuestales y de negocios en general." (Equipo XBRL del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2014, párr. 2). El XBRL está administrado por el XBRL International Incorporated, institución que se conforma por más de 400 entidades, que velan por el funcionamiento y la compatibilidad del lenguaje.

XBRL es un deseo muy amplio, sin embargo es posible, pues este hará que todas las entidades con actividad económica publiquen sus cuentas inmediatamente en formatos estándar y comunes para todos, directamente explotable, sin costes añadidos y de forma trasparente y comparable con total fiabilidad.

La interoperabilidad facilita el procesamiento, intercambio y publicidad de la información financiera y empresarial. Permite comparar información proveniente de diferentes fuentes y formatos; reduce el riesgo de errores en la entrada manual de datos; proporciona una información precisa y validada automáticamente, por tanto fiable; es el medio apropiado para el manejo de datos por diferentes usuarios y herramientas; reduce el coste regulatorio, eliminando el papel y aplicando un solo formato estandarizado que exige un menor esfuerzo en la preparación y utilización de informes; y, por último, facilita el almacenamiento automático y la posterior publicidad para los agentes económicos interesados, en los ámbitos público y privado. (XBRL España, S.F., párr. 3)

Por lo anterior mencionado podemos determinar que el estándar XBRL es el lenguaje con la transparencia financiera que se necesita en las entidades en Colombia. Esto permite que la información que se expida sea comparable y confiable.

2.4.1. Desde cuando existe

El XBRL nació de una propuesta que se realizó en 1998 por Charles Hoffman, experto contable y auditor, que buscaba estandarizar el formato que distribuye la información financiera entre los proveedores y consumidores de la misma manera automática; en Colombia empieza a regir a partir del 19 de octubre del 2005 cuando la superintendencia financiera de Colombia (SFC) emite la circular 038, la cual tenía instrucciones dirigidas a las entidades que estaban sujetas a inspección, vigilancia y control de la SFC, sobre la presentación y reporte de la información financiera de manera estandarizada. Esta implementación se realizaría por fases, la fase l de aplicación tenía como plazo de implementación hasta el mes de marzo del 2016, para poder emplear la estructura que se estableció y así poder presentar los estados financieros de manera optativa, teniendo así la posibilidad de reportar en Excel. La fase ll definía como obligatorio cumplimiento el que a partir de junio de 2016 se procedería la aplicación completa de la taxonomía XBRL, (Echeverri , 2017, pág. 12)

El 10 de mayo de 2016 la SFC emite la circular 017, modificando los plazos para la trasmisión de los estados financieros intermedios trimestrales y los de cierre o fin de ejercicio. Los estados financieros transmitidos en Excel desde la adopción de las NIIF debían ser retransmitidos en formato XBRL, a más tardar en septiembre de 2016. Los estados financieros que se reportaran a partir de septiembre de 2016 deberían estar en formato XBRL (Superfinanciera, 2016a). (Echeverri , 2017, pág. 17)

2.4.2 Beneficios y ventajas

De acuerdo con lo que se indica en el marco conceptual de las NIIF, uno de los objetivos de la información financiera preparada de acuerdo con el estándar internacional es que sea fiable y transparente, de manera que le dé seguridad a los usuarios que la consulten (Deloitte, s.f.); sin

embargo, en la realidad empresarial los estados financieros de las entidades deben atender las urgencias que se presenten, por lo que normalmente se elaboran informes dependiendo el usuario que lo solicite en el momento. Por este motivo la información contable según el estándar local se ha venido viendo distorsionada, en tanto que los terceros reciben diferente información, lo que hace que los informes que se expidan puedan crear dificultad en la toma de decisiones.

Por lo anteriormente mencionado, el estándar XBRL ofrece tener la información contable y financiera de la empresa en un formato unificado, facilitando así obtener información menos manipulada y garantizando que los informes que se entreguen a la DIAN, para efectos fiscales, las superintendencias, para efectos de control y vigilancia, entre otros, contengan siempre la misma información.

El estándar XBRL ha permitido:

- Mejorar los reportes financieros de las entidades en términos de claridad, transparencia, análisis y control.
- Permite mantener un único origen de datos para muchos informes con diferentes destinatarios o interesados.
- Reducir los tiempos de rendición de cuentas, consolidación y divulgación de datos.
- Minimizar los errores humanos debido a la automatización.
- Automatizar los procesos que involucran la preparación, creación, transmisión, validación, análisis y almacenamiento de información de los negocios. (Equipo XBRL del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2014, párr. 6)

2.5 Historia de las TIC

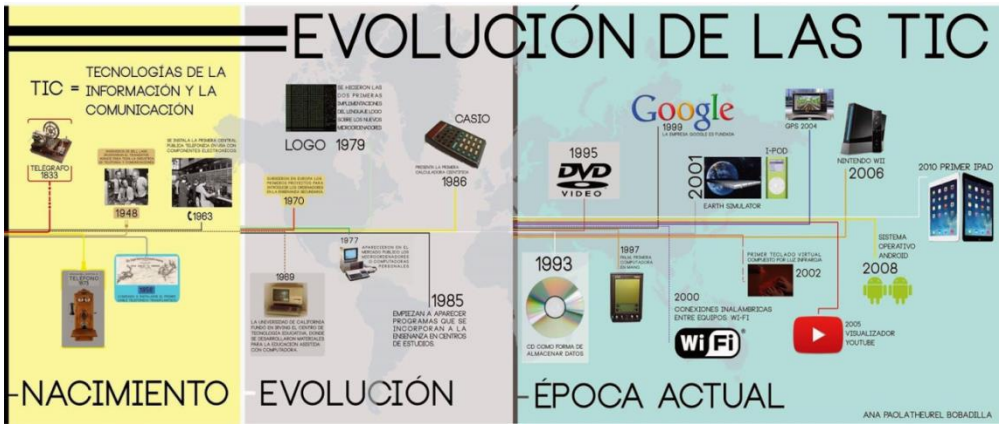
> *Las TIC, fruto del desarrollo científico, influyen a su vez en su evolución, contribuyendo al desarrollo socioeconómico y modificando el sistema de valores vigente. Aunque, como dice Sáez Vacas (1995), "la tecnología cambia rápidamente hasta la forma como vivimos, pero en cambio*

> *nuestras propias concepciones del mundo se modifican con pereza"*
> (Graells D. P., 2008)

Según referencia el señor Sáez Vacas, las tecnologías evolucionan a medida que nosotros como humanidad vamos evolucionando, si bien como hoy en día lo sabemos, la tecnología avanza tanto que somos nosotros quienes a su vez debemos adaptarnos a estos cambios para poder seguir siendo competitivos en un mercado bastante amplio como lo son las diferentes profesiones, como sabemos las TIC han hecho que estas sigan creciendo a nivel informativo y con ello la actualización de los profesionales. Aún queda camino por recorrer hasta que las TIC constituyan un instrumento "convivencial" en el sentido que lo enuncia Ivan Illich: instrumento que se puede manipular sin dificultad, no constituye el monopolio de una única clase de profesionales, la autonomía personal y no degrada el entorno físico (p.e. el teléfono) (Graells D. P., 2008) El señor Ivan Illich nos dice que aunque exista un avance en las TIC, como profesionales debemos ser conscientes del progreso que se obtiene en estas herramientas, teniendo en cuenta como principal rubro la autonomía personal.

2.5.1 Evolución de las TIC

Figura 3 Evolución de las TIC



Fuente: Aprendizaje (2015, párr. 3)

Durante los últimos años los cambios de las TIC'S han revolucionado no solo a las organizaciones sino también la vida cotidiana de los seres humanos, como lo podemos notar en los medios magnéticos tales como las redes sociales, los teléfonos celulares y los computadores que son los que nos brindan un fácil acceso a la comunicación desde cualquier parte del mundo , ese avance es significativo generando crecimiento económico para muchas organizaciones ya que los servicios o productos que se ofrecen en el mercado son de fácil acceso, inclusive el pago de ellos hoy en día se hace de una manera virtual para facilitar aún más los procesos para los usuarios.

2.5.2 Impacto de las TIC

> *Las Tecnologías de la Información y las Comunicación (TIC) son incuestionables y están ahí, forman parte de la cultura tecnológica que nos rodea y con la que debemos convivir. Amplían nuestras capacidades físicas y mentales y las posibilidades de desarrollo social. Sus principales aportaciones a las actividades humanas se concretan en una serie de funciones que nos facilitan la realización de nuestros trabajos porque, sean éstos los que sean, siempre requieren una cierta información para realizarlo, un determinado proceso de datos y a menudo también la comunicación con otras personas; y esto es precisamente lo que nos ofrecen las TIC.* (Pérez, 2012, pág. 3)

Teniendo en cuenta la información suministrada podemos determinar que hoy en día las TIC son muy importantes ya que forman parte de nuestra cultura, como también de nuestro diario vivir ya que nuestro mayor método de comunicación es por correos o por medio de plataformas que nos ayudan a interactuar con otras personas sin importar la distancia, rompiendo barreras y acortando distancias, facilitándole también a las empresas el manejo de grandes cantidades de información por medio de sistemas que pueden ser asequibles en cualquier lugar del mundo, haciendo más cómodo el trabajo y más eficiente. Sin embargo, no está de más destacar el internet, herramienta clave para la realización de esto posible.

> *En los últimos 50 años, los avances de internet y sus derivados como las páginas webs, los correos electrónicos y las redes sociales, han afectado*

> *bastante a la vida del ciudadano común y también a sus actividades. Por ejemplo, las teleconferencias han permitido que las charlas, cursos y reuniones sean realizados sin necesidad de un lugar físico en que estén todos los participantes al mismo tiempo. El correo electrónico ha permitido enviar mensajes y documentos instantáneamente y sin trasladarse desde hace muchos años, lo que cambió drásticamente la manera de trabajar en oficinas de todo el mundo. Muchas labores de la vida moderna se han visto transformadas por las TIC'S.* (Olimpo, 2019, párr.1)

Las tecnologías de la información y la comunicación han transformado la gestión de las empresas, agilizando los procesos contables y financieros dentro de las ventajas que nos trae esta herramienta son:

- Información en tiempo real.
- Veracidad en los procesos.
- Volumen de producción.
- Reducción de errores.
- Información oportuna.
- Impresión automática de documento.

2.5.3 Funciones de las TIC

El avance obtenido en las TIC ha sido demasiado rápido y se evidencia en diferentes escenarios, pero primordialmente en el área contable, evidenciando que da la eficiencia y eficacia en la información que los dueños de las empresas requieren; con ayudas desde TIC se obtiene calidad en los registros de todas las transacciones y operaciones que se realizan, la información que se obtiene es bastante confiable ya que estos sistemas se están alimentando constantemente con la información suministrada por los movimientos del área contable, así mismo se obtienen informes casi instantáneos que son confiables y pueden ser utilizados para la toma de decisiones.

> *La aplicación de las TIC'S en el ámbito contable tiene diferentes efectos: por un lado, el avance en los instrumentos y programas informáticos supone un registro más rápido y por lo tanto más actualizado de las operaciones de la empresa. Lo que supone que la información registrada está disponible y puede ser utilizada en cualquier momento para la toma de decisiones. Por otro lado, las transferencias de la información desde el exterior procedente de proveedores, clientes, administraciones públicas y otros organismos, como los reguladores de la información contable, es inmediata, lo que permite que la información contable pueda estar permanentemente actualizada.* (Bernal & Salazar, Funciones de las TIC'S en colombia, 2012, pág. 35)

2.6 *Sistemas de información*

Un sistema de información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con un fin común; el cual permite que la información esté disponible para satisfacer necesidades de una organización. "En informática, los sistemas de información ayudan a administrar, recolectar, recuperar, procesar, almacenar y distribuir información relevante para los procesos fundamentales y las particularidades de cada organización." (Chen, 2019, párr 2). La importancia de los sistemas de información radica en la relación que existe entre la cantidad de datos ingresados a los procesos que se diseñan para cada área de las entidades con el objetivo de originar información válida para la toma de decisiones.

El sistema de información tiene componentes básicos como lo son:

- ✓ ***Dimensión organización****: forma parte de la estructura de la organización, por ejemplo, las bases de modelos de negocios o el gerente de diálogo.*
- ✓ ***Dimensión personas****: fabrican y producen la sinergia necesaria para que el sistema funcione, por ejemplo, la introducción y utilización de las bases de datos.*

- ✓ ***Dimensión tecnología****: constituye la implementación para la formación de la estructura, por ejemplo, sala de servidores y sistemas de reserva de energía. (Chen, 2019, párr. 7)*

2.6.1 Tipos de sistema de información

Existen varios tipos de sistemas de información según el nivel operacional en que se manejen, A continuación encontraremos algunos de los más usados frecuentemente:

- ✓ **Para procesamiento de datos:** nivel operativo, procesa grandes cantidades de información alimentada en grandes bases de datos.
- ✓ **Sistema de expertos o basados en conocimiento:** nivel operativo, determina la mejor solución a los problemas que se presenten.
- ✓ **Para la administración y gerenciales:** nivel administrativo, tramita y ejecuta informes normales.
- ✓ **Para la toma de decisiones:** nivel estratégico, se destaca por el diseño y la inteligencia, lo que le permite tener una correcta selección e implementación de proyectos.
- ✓ **Para ejecutivos:** nivel estratégico, es un sistema diseñado para que los ejecutivos puedan ver y analizar datos críticos. (Chen, 2019, párr. 10)

El objetivo principal de los sistemas de información es analizar el impacto de la adopción de las tecnologías de la información en la toma de decisiones gerenciales y administrativas, una de las características es que estos sistemas pueden manejar diferentes elementos; entre ellos el *software*, bases de datos, sistemas especialistas y sistemas de apoyo.

Los sistemas de información deben generar datos relevantes y necesarios para cualquier tipo de empresa, también se debe manejar una integración entre el sistema de información y la estructura de la empresa la cual se divide por departamentos, áreas, entre otras, además de esto facilita la toma de decisiones en la alta gerencia.

2.7 *Software* Contable

El software contable ha formado parte de las herramientas de trabajo de muchas empresas desde hace más de 40 años, hasta tal punto que hoy en día es el motor de las operaciones de muchas de ellas, proporcionando así información oportuna, ahorro de tiempo y dinero.

Esta característica he permitido a los ingenieros en sistema y a los propios contadores el buscar la forma de satisfacer de una manera más completa las necesidades en las que se ve envuelta la empresa, de esta manera se han creado sistemas computarizados de contabilidad que brindan los mismos beneficios que ofrecen los sistemas de contabilidad manual, pero de una manera más eficiente y con menos posibilidad de errores.

A los programas de contabilidad o paquetes contables destinados a sistematizar y simplificar las tareas de contabilidad se les llama "*software* contable". Se trata de registrar y procesar las transacciones que se generan día con día en una empresa o actividad productiva. (Caballero, 2004)

2.7.1 La Importancia del Software Contable en la Actualidad.

Es de vital importancia tener un software contable que se encargue del control en entradas y salidas de una organización, para así poder brindar una información contable a quien lo necesite y manejar un control de sus ingresos y gastos para saber el funcionamiento actual de la información que se registra.

La implantación de *software* a las empresas es indispensable, por lo cual son beneficiadas ya que permiten la gestión y el buen control de toda actividad económica que se desarrolla dentro y fuera del negocio. En la actualidad existen sistemas para la contabilidad, facturación, nóminas y control de procesos productivos, entre muchos otros, lo cual facilita el trabajo del administrador o contador, y le ahorra tiempo y dinero a la empresa, pero hay problemas por la falta de actualización del personal que lo maneja ya que cada programa cuenta con un grado de complejidad. (Méndez, 2015)

2.7.2 Tipos de Software Contables

En la actualidad hay variedad de *software* contables, lo importante es saber cuál es que se adapta a su entorno empresarial o a su actividad económica.

A continuación, se detallará cuáles son los *software* contables:

1. Contasol: Este programa trata de un *software* contable muy completo y cuenta con una interfaz de usuario muy atractiva y cómoda. Con este programa podrá realizar entradas automatizadas de asientos, informes y, también, incluye el modelo de IRPF para autónomos. Además, realiza modelos configurables de balances. Este *software* es gratuito en su versión básica; aunque ofrece también planes de pago que ofrecen al usuario funcionalidades extra.
2. Seniorconta es un *software* contable gratuito, tiene unas funcionalidades extra que son de gran utilidad para el usuario, tales como la generación de informes, realización de diagnósticos y/o estadísticas, con lo que será capaz de detectar rápidamente cualquier desviación o irregularidad.
3. Sico: Programa contable enfocado, sobre todo, para pymes. Sico es un programa muy práctico y sencillo y ofrece diferentes versiones para adaptarse así a las diferentes necesidades de sus usuarios. Este *software* contable permite gestionar las facturas con rapidez y llevar un excelente control de cobros. Además, dispone de un servicio técnico que te resuelve cualquier duda *on line*.
4. Contaplus: Es una solución de contabilidad para pymes y autónomos que ayuda a mejorar los procedimientos contables y tener un mejor control de la compañía. En su versión más básica podrá gestionar impuestos, controlar la tesorería, controlar gastos en base a presupuestos, generar informes y asientos contables automáticamente, etc.
5. Contasimple: Es un *software* contable *on line*. Ya sea autónomo o empresa, este programa de contabilidad permitirá generar facturas personalizadas, generar informes, llevar un control de los impuestos y facturación. Con una interfaz muy visual y dinámica, permitirá a personas con cualquier nivel de conocimientos contables, ser capaces de gestionar y controlar su negocio de manera amena y sencilla, gracias a la disposición en Contasimple de tablas con los datos clave o KPIs del negocio. (Nuño, 2018)

2.8 Sistemas Contables

Los sistemas de contabilidad se encargan de optimizar el flujo de trabajo de una empresa, además de que reducen horas de trabajo operativo muy extenuantes, por ejemplo, tareas de personal administrativo, de cálculos, resumen y preparación de información y registros.

Las personas profesionales en contabilidad están obligadas a atender las necesidades de la información de los usuarios que usan sus servicios, estas necesidades han ido evolucionado hasta llegar a la actualidad del siglo XXI, donde la economía globalizada, el crecimiento constante de las tecnologías de la información y el conocimiento, han hecho que la contabilidad pueda ser verificada por profesionales capacitados para revisión de la misma.

Existen diferentes formas sobre cómo un *software* contable puede optimizar una empresa, esto depende de las principales características y los objetivos que esta tenga. Es decir que con un sistema contable es posible atender, desde la facturación, hasta los informes fiscales más complejos. Los sistemas contables cuentan con diferentes tipos de funciones complejas que son de gran aporte para el progreso de las entidades.

2.8.1 Evolución de los sistemas contables

Teniendo en cuenta que la evolución de los sistemas contables ha favorecido significativamente a los profesionales de la contabilidad, actualmente estos nuevos sistemas contables hacen que el trabajo sea más eficiente y eficaz. Como sabemos el contador público es fundamental para las empresas, pues de él depende que los informes que se le entreguen a los socios tengan claridad en la información de la empresa, para que la toma de decisiones se realice de forma pertinente, pero para esto se necesita una buena herramienta, hoy en día los sistemas contables ayudan mucho; la información suministrada en ellos será procesada más rápido y así se obtendrán informes casi que al instante.

El efecto de la revolución de las telecomunicaciones en la contabilidad es bastante notorio, ya que desde el punto de vista de la tecnología nos encontramos en la revolución informática de las comunicaciones, caracterizada por una ratio de una persona con muchos ordenadores. La utilización intensiva de herramientas ligadas al sector de las telecomunicaciones introducirá

cambios importantes en muchas de las actividades típicas del contador. Por ejemplo, Internet, las aplicaciones de Internet como el World Wide Web, el correo electrónico, las listas de distribución, los boletines de noticias, el acceso remoto a cualquier ordenador de Internet, los sistemas para transferir ficheros, la utilización de agentes informáticos para realizar informes que combinen información interna y externa, las charlas interactivas y las videoconferencias son algunas de las tecnologías con gran impacto en las actividades típicas del contador. (Díaz, 2002, párr. 14)

Tabla 2 La evolución a través de los distintos periodos en que se ha utilizado la contabilidad

Periodo Histórico	**Necesidades Informativas**	**Posibilidades Tecnológicas**	**Respuestas de la Contabilidad**
Las grandes Civilizaciones	Conocer los ingresos y gastos	Utilización del papiro	Utilizar las Partidas Simples
El inicio del Comercio	Registrar cada Movimiento	Utilización del papel	Surge la partida Doble
La revolución Industrial	Importancia de los activos y conocer sus beneficios	Utilización del papel e imprenta	Se perfecciona la partida doble y surgen los Estados Financieros
1960	Manejar más Información y con más rapidez	Surgen los primeros ordenadores: muchos usuarios para un solo equipo	Se automatizan los Sistemas Contables
1981	Obtener información financiera útil	Surge el ordenador personal: la	Sistema de información contable

	para la toma de decisiones	informática se hace popular	integrado en bases de datos, informes y gráficos.
Siglo XXI	Información en tiempo real, comercio electrónico	Computadoras, internet y TIC	Automatizar la computadora de datos, intercambio electrónico de documentos, Desaparece el papel.

Fuente: Elaboración propia a partir de Zaragoza Velázquez & Vera Muñoz (2015, pág. 8

Los sistemas de contabilidad son una ventaja competitiva a nivel operacional para las empresas, gracias a que se pueden enfocar continuamente en poner más atención a su objeto social, es decir a prestar un servicio oportuno o, a ofrecer un producto de calidad y a la vez en mejorar todos sus estándares por medio del análisis de la información.

Si bien se conoce que los sistemas contables sirven para parametrizar el *software* contable, estos son los que ayudan a la representación y medición de la información contable, sin embargo, a las personas que son nuevas en el tema se les genera esta confusión por la falta de información de ambos temas.

> *Para su correcto funcionamiento e implementación, es necesario que los encargados del sistema contable tomen en cuenta el giro o actividad del negocio y las estrategias competitivas que han establecido dentro del mercado, permitiéndoles estandarizar los procedimientos y definir las estructuras de costos. Estas estrategias le permitirán al sistema contable presentar a la gerencia información estandarizada y fácil de interpretar,*

> *permitiendo realizar un análisis financiero de la empresa u organización* (Marketing, 2016, pág. 3).

Como se menciona anteriormente, los sistemas contables son un apoyo para el contador, aunque ayudan a que el trabajo se realice rápido, también minimizan los errores; estos sistemas deben seguir siendo manipulados por personas que tengan el conocimiento contable, de este modo entendemos que los sistemas contables deben adaptarse a las necesidades y las metas que tengan las compañías.

> *Deben saber que un sistema contable está compuesto por diversos elementos de información contable y financiera mutuamente relacionados. El objetivo principal de estos sistemas es apoyar en la toma de decisiones gerenciales de una empresa u organización; la información que proporciona un sistema contable debe ser oportuna y eficiente, de tal manera que permita al área gerencial analizar y clasificar la información para que pueda llegar a un determinado número de usuarios finales (accionistas, clientes, dueños, gobierno hasta clientes) que estén vinculados con el negocio.* (Marketing, 2016, pág. 2)

2.8.2 Objetivos de los sistemas contables

los sistemas contables tienen como objetivo principal proporcionar toda la información financiera sobre el estado actual de la empresa generando cambios útiles en las compañías para la toma de decisiones gerenciales; para que toda esta información sea útil se deben tener en cuenta una serie de características las cuales son la fiabilidad, relevancia comprensibilidad y comparabilidad.

- Confiabilidad: es la capacidad de expresar una información, con el máximo rigor, las características básicas y condiciones de los hechos reflejados, circunstancia que, junto con la relevancia, persigue garantizar la utilidad de la información financiera. Para que la información sea fiable, imparcial, objetiva y verificable.

- Relevancia: La información es relevante si influye en las decisiones. Para ser relevante, la información debe estar disponible en el tiempo, debe ayudar en la predicción, y ayudar en la regeneración.
- Comprensibilidad: La información contable debe poseer la cualidad de importancia económica para el usuario, es decir, para comprender el contenido y el significado de los estados financieros e informes. Las cualidades que distinguen entre el bien y el mal la comunicación de un mensaje son fundamentales para la comprensión de los mensajes. Un mensaje se dice que se comunica cuando es interpretado por el receptor del mensaje en el mismo sentido en el que el remitente ha enviado.
- Comparabilidad: La calidad de la información que permite a los usuarios identificar los cambios en los fenómenos económicos durante un período de tiempo, entre dos o más entidades. Los informes contables deben ser comparables entre las empresas para identificar las similitudes y diferencias. Para ser comparables, los informes contables deben pertenecer a un período, utilicé la unidad de medida común y el formato común de presentación de informes. (Fica Consulting, S.f, párr. 2-5)

2.8.3 Funciones básicas de un sistema de contabilidad

El sistema contable debe seguir un modelo básico para ofrecer así control, compatibilidad, flexibilidad y una relación del costo/beneficio, cualquier empresa puede utilizar un sistema contable siempre cumpliendo con 3 funciones básicas por el cual intervenga la comunicación a quienes están interesados y la interpretación de esta para la toma de decisiones.

> *Registro de la actividad financiera: Este sistema debe llevar un registro sistemático de la actividad comercial diaria en términos económicos. En una empresa se llevan a cabo todo tipo de transacciones que se pueden expresar en términos monetarios y que se deben registrar en los libros de contabilidad. Una transacción se refiere a una acción terminada más que a una posible acción a futuro.2.*

> *Clasificación de la información: Un registro completo de todas las actividades comerciales implica comúnmente un gran volumen de datos, demasiado grande y diverso para que pueda ser útil para las personas encargadas de tomar decisiones. Por tanto, la información se debe clasificar en grupos o categorías.*
>
> *Resumen de la información: Para que la información contable utilizada por quienes toman decisiones, esta debe ser resumida. Por ejemplo los empleados responsables de comprar mercancías necesitan la información delas ventas resumidas por producto. Los gerentes de almacén necesitaran la información de ventas resumida por departamento, mientras que la alta gerencia necesitará la información de ventas resumida por almacén.* (Gerencie.com, 2017, párr. 28-30)

La contabilidad es la base sobre la cual se fundamentan las decisiones gerenciales y por tanto, las decisiones financieras. No existe actividad económica ajena al registro y afectación de las técnicas de la ciencia contable, por ello es que estas funciones básicas aportan eficiencia en la labor contable.

2.8.4 Elementos del sistema de contable

Un sistema contable es un medio para recolectar, clasificar, resumir y registrar en libros dispuestos en los sistemas automatizado con ese fin, todas las operaciones de entrada y salida financiera y presentarlas a los diferentes usuarios, por medio de los informes financieros y operativos, por ello, sus elementos están constituidos por:

a) Cuentas contables y sus descripciones, a esto se le llama Plan de Cuentas.

b) Constituido por los libros, a esto se le llama Plan de Libros.

c) Constituidos por los asientos contables, a esto se le llama Plan de Asientos.

d) Constituido por todos los Formularios que maneja la organización, a esto se le llama Plan de Forma.

e) Constituido por los reportes contables, a esto se le llama Plan Reporte.

Los sistemas contables suministran información confiable para la toma de decisiones caracterizándose por las cuentas, los asientos, libros y reportes de los cuales tienen como objetivos principales la recopilación de la información su clasificación y presentación.

Figura 4 Cómo funciona el sistema contable.



*Fuente***:** *Vizcaino & Becerra (2019, pág. 7)*

Tabla 3. Cuadro Comparativo entre la Contabilidad Manual y la Computarizada

SISTEMA DE CONTABILIDAD MANUAL / MECANICO	SISTEMA DE CONTABILIDAD COMPUTARIZADA
• Uso de máquinas sumadoras o calculadoras. • Los trabajos son realizados de forma manual. • El factor hombre es la base.	• Se usan equipos de cómputo. • Los trabajos realizados son más veloces. • Se diseñan *software* o programas en el computador que realizan actividades propias del contador.

• Son lentos cuando se trata de procesar gran cantidad de información. • Uso de gran número de personas y lugar físico. • El proceso de registro debe llevar un orden secuencial y lógico. • Posibilidades de cometer muchos errores. • Los informes son limitados ya que no se producen automáticamente. • La labor del contador es manual.	• Se obtiene información con rapidez. • Se puede manejar un volumen de operaciones mayor. • Se reduce el número de errores porque la computadora hace los cálculos con mayor exactitud. • Asegura cada asiento contable con exactitud, esto evita errores como el doble pase, o a una cuenta equivocada. • Los informes se pueden producir automáticamente. • Con la contabilidad computarizada la labor del contador es intelectual.

Fuente: Elaboración propia a partir de Bernal & Salazar (2012, pág. 35)

3.Marco Metodológico

3.1. Población

Con el fin de analizar el impacto del *software* en la contabilidad colombiana, fue necesario realizar una encuesta que permite obtener datos relevantes; para lo cual se contó con una población pequeña: de 164 egresados del programa de Contaduría Pública Seccional alto Magdalena (SAM) entre el año 2014 y 2019 y de 53 estudiantes de octavo, noveno y décimo semestre del programa de Contaduría Pública del año 2019-1, para un total de una población de 217 personas a encuestar de las cuales se logra obtener información de 75, lo que nos da una base razonable para poder expresar una opinión.

3.2 Tamaño de la Muestra

La población considerada en la presente investigación son los egresados del programa de contaduría pública de la Universidad Piloto de Colombia (SAM) y estudiantes del programa de contaduría pública de octavo, noveno y décimo semestre del año 2019-1, sobre este universo de 75 personas encuestadas se estableció una muestra representativa del 34,56%, que caracteriza a la población, de los cuales 30 son egresados del programa de Contaduría Pública de la Universidad Piloto de Colombia (SAM) y 45 futuros profesionales.

Para la selección de la muestra se consideraron los siguientes parámetros: probabilísticos en donde los elementos fueron seleccionados de manera individual y directa.

El muestreo que se realizó es geográfico, la muestra que se tomó fue en el municipio de Girardot; para obtener los resultados de la muestra se aplicó la fórmula de la muestra teórica, la cual a continuación será evidenciada para cuando se tiene una población ya conocida.

Figura 5. Tamaño de la muestra

- Fórmula:
  Población finita: $n = Z^2 p * q \ \ N / e^2 (N-1) + Z^2 p*q$
- Donde:
  n = tamaño de la muestra.
  N= Población o universo.
  Z = nivel de confianza.
  p = probabilidad a favor.
  q = probabilidad en contra.
  e = error muestral.

(Normas APA, s.f, párr. 6)

Figura 6. Muestra teórica

$$no = \left(\frac{1{,}96}{0{,}05}\right)^2 = 0{,}5*0{,}5$$

$$no = 384$$

Elaboración propia.

Figura 7. Muestra real

$$n = \frac{no}{1+(no/p)}$$

n cantidad teórica de elementos de la muestra
N número total de elementos de la población bajo estudio
p es la variabilidad negativa

Fuente: Libreta de Salón (2016, párr.10)

Figura 8. Resultado muestra real

$$n = \frac{384}{1+(384/217)} \qquad n=138.65$$

Elaboración propia.

3.3 Dimensión Cuantitativa de la Investigación

La investigación es de tipo cuantitativa interpretativa, teniendo en cuenta que busca determinar respuestas únicas para determinar el impacto del *software* en la contabilidad colombiana.

> *La metodología cuantitativa de acuerdo con Tamayo (2007), consiste en el contraste de teorías ya existentes a partir de una serie de hipótesis surgidas de la misma, siendo necesario obtener una muestra, ya sea en forma aleatoria o discriminada, pero representativa de una población o fenómeno objeto de estudio. Por lo tanto, para realizar estudios cuantitativos es indispensable contar con una teoría ya construida, dado que el método científico utilizado en la misma es el deductivo. (Lopez, 2011, párr. 1).*

Como anteriormente se mencionó, la metodologia cuantitativa es la que nos permite tener una hipotesis partiendo de una investigacion realizada, como lo veremos posteriormente tambien nos permitira realizar el analisis obtenido de la encuesta que realizamos.

> *La metodología cuantitativa utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente*

> *el uso de estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población.* (López, 2011, párr. 2)

3.4 Dimensión cualitativa de la Investigación.

El método realizado cuenta con fuentes tanto primarias como secundarias. La fuente primaria se obtuvo a través de la consulta y el análisis del Decreto 2649 de 1993 (Decreto 2649, 1993) y las Normas Internaciones de Contabilidad (NIC) determinados por el gobierno para cumplimiento inmediato por parte de las empresas en el factor contable y a su vez de información financiera, así como de medida informática también.

> ***3.4.1 Fuentes Primarias****: Este tipo de fuentes contienen información original es decir son de primera mano, son el resultado de ideas, conceptos, teorías y resultados de investigaciones. Contienen información directa antes de ser interpretada, o evaluado por otra persona. Las principales fuentes de información primaria son los libros, monografías, publicaciones periódicas, documentos oficiales o informe técnicos de instituciones públicas o privadas, tesis, trabajos presentados en conferencias o seminarios, testimonios de expertos, artículos periodísticos, videos documentales, foros.* (Maranto & González, 2015, pág. 3)

Las fuentes fueron empleadas para tener conceptos claros y precisos de la investigación que se realizó; con base en ellos ofrecimos nuestros argumentos a cada uno de los análisis realizados en la encuesta que los futuros contadores y contadores profesionales amablemente contestaron.

> ***3.4.2 Fuentes Secundarias****: Este tipo de fuentes son las que ya han procesado información de una fuente primaria. El proceso de esta información se pudo dar por una interpretación, un análisis, así como la extracción y reorganización de la información de la fuente primaria.* (Maranto & González, 2015, pág. 3)

4. Marco Legal

4.1 Decreto 2649 de 1993

> *De acuerdo con el artículo 6º de la ley 43 de 1990, se entiende por principios o normas de contabilidad generalmente aceptados en*
>
> *Colombia, el conjunto de conceptos básicos y de reglas que deben ser observados al registrar e informar contablemente sobre los asuntos y actividades de personas naturales o jurídicas* (Decreto 2649, 1993).

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, se evidencia que la contabilidad permite, "identificar, medir, clasificar, registrar, interpretar, analizar, evaluar e informar, las operaciones de un ente económico, en forma clara, completa y fidedigna." (Decreto 2649, 1993), lo que permite a las entidades confiar en la información que le entregue el contador porque en cualquier momento pueden realizar una verificación de los informes suministrados.

4.2 Decreto 2420 de Dic 2015

El objetivo es compilar y racionalizar las normas de carácter reglamentario expedidas en desarrollo de la Ley 1314 del 2009, que rigen en materia de contabilidad, información financiera y aseguramiento de la información, el Ministerio de Comercio expidió un decreto único reglamentario. Esta nueva disposición consta de dos libros que se ocupan del régimen normativo para los preparadores de información financiera y que conforman los grupos 1, 2 y 3, incluye el cronograma de aplicación del marco técnico normativo, estado de situación financiera de apertura y fechas de reporte, también trata las normas de aseguramiento de la información (NAI). (Decreto 2420, 2015)

- Modificación al DUR 2420 realizada por el Decreto 2496 de 2015: incorpora la sección 23 al marco normativo para Pymes, además incluye los anexos 1.1 (marco normativo grupo 1) y 2.1 (marco normativo Pymes).

- Modificación al DUR 2420, realizada por el Decreto 2131 de 2016: incluye el anexo 1.2 (marco normativo grupo 1).
- Modificación al DUR 2420, realizada por el Decreto 2132 de 2016: incluye el anexo 4.1 (Normas de Aseguramiento de la Información).
- Modificación al DUR 2420, realizada por el Decreto 2101 de 2016: incluye el anexo 5 (marco normativo para entidades que no cumplen la hipótesis de negocio en marcha) (Decreto 2420, 2015)

4.3 Las Normas Internacionales de Contabilidad

Son un conjunto de estándares con el fin de establecer cómo deben presentarse los estados financieros, desde lo que debe presentarse hasta la forma en que debe presentarse. Estas normas fueron emitidas por el IASC (Internacional Accounting Standards Committee); las nuevas normas de contabilidad emitidas por este comité ahora son conocidas como NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera). A continuación, detallaremos las Normas Internacionales de Contabilidad vigentes.

En esta investigación son fundamentales las siguientes NIC:

- La NIC 1, que habla de los estados financieros y es importante porque es donde se crea una exigencia para la apta presentación de los estados financieros, la cual contiene sus guías y los mínimos requisitos exigidos para su presentación.
- La NIC 2, que habla de las existencias o inventarios y es importante porque esta norma provee guías para poder determinar los costos, incluyendo también el deterioro del artículo que rebaje los importes en los libros al valor neto realizable. También muestra las normas de las fórmulas del costo que se usan para atribuir los costos de los inventarios.
- La NIC 7, que habla del estado de flujos de efectivo y es importante porque esta norma hace el requerimiento de los suministros de información sobre los cambios históricos en el efectivo y equivalentes al efectivo de las entidades, mediante el flujo de efectivo.

- La NIC 8, que habla de las políticas contables, cambios en las estimaciones contables y errores; es importante porque su objetivo principal es prescribir los criterios para la selección y modificación de las políticas contables de las entidades, también para el procedimiento contable y la información que se revelara de los cambios en las políticas contables de las empresas.
- La NIC 10, que habla de los hechos posteriores a la fecha del Balance y es importante porque tiene como objetivo principal prescribir cuándo una empresa ajusta los estados financieros por hechos que ocurren posterior a la fecha del balance general.
- La NIC 16, que habla de la Propiedades, Planta y Equipo y es importante porque realiza el tratamiento contable de propiedad, planta y equipo, para que los usuarios de los estados financieros tengan conocimiento de la inversión que la entidad tiene en propiedades.
- La NIC 27, que habla de los Estados Financieros Consolidados y Separados y es importante porque su principal objetivo es prescribir los requerimientos de la contabilización e información a revelar para inversiones en subsidiarias, negocios conjuntos y asociadas cuando una entidad prepara estados financieros separados;
- También tenemos la NIC 28: Inversiones en Entidades Asociadas; es importante porque el objetivo es prescribir la contabilidad de las inversiones en asociadas y establecer los requerimientos para la aplicación del método de la participación al contabilizar las inversiones en asociadas y negocios conjuntos.
- Y por último, la NIC 36, que habla de los deterioros del valor de los activos y es importante porque consiste en establecer los procedimientos que una entidad debe aplicar para asegurarse de que sus activos están contabilizados por un importe que no sea superior a su importe recuperable (Rodríguez, 2015).

4.4 Normas internacionales de información financiera

Las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS por sus siglas en inglés) son el conjunto de estándares internacionales de contabilidad promulgadas por el International Accounting Standards Board (IASB), que establece los requisitos de reconocimiento, medición,

presentación e información a revelar sobre las transacciones y hechos económicos que afectan a una empresa y que se reflejan en los estados financieros.

> *La adopción de las NIIF/IFRS ofrece una oportunidad para mejorar la función financiera a través de una mayor consistencia en las políticas contables, obteniendo beneficios potenciales de mayor transparencia, incremento en la comparabilidad y mejora en la eficiencia. Entre otros podemos destacar*

- ✓ *Acceso a mercados de capital*
- ✓ *Transparencia en las cifras de los Estados Financieros*
- ✓ *Información consistente y comparable*
- ✓ *Mismo lenguaje contable y financiero*
- ✓ *Reducción de costos*
- ✓ *Herramienta para la alta gerencia en la toma de decisiones*
- ✓ *Modernización de la Información financiera*
- ✓ *Simplificar la preparación de los Estados Financieros* (Deloitte, S.f, párr. 3).

5. Resultados de la investigación

De acuerdo con la investigación realizada a futuros contadores y contadores profesionales de Colombia, se obtuvieron respuestas mediante la encuesta ejecutada, con las cuales ofreceremos nuestra interpretación basada en la investigación documental, teniendo en cuenta que las opiniones de estos profesionales pueden esclarecer las ideas que se tienen, podremos entender la importancia de los cambios en nuestra profesión y el impacto de los mismos.

5.1. Encuesta

A continuación, se presentan las preguntas realizadas a 45 estudiantes de contaduría pública de último semestre de la Universidad Piloto, profesionales en proceso de obtención de título, y 30 contadores públicos con tarjeta profesional; de los cuales obtuvimos diversas respuestas que tomamos como base para el análisis; adicionalmente nos basamos en la investigación documental citada anteriormente.

1. ¿Cree usted que el *Software* contable, pueda llegar a favorecer o reemplazar al contador público?
2. Si el *Software* contable llegara a reemplazar al contador público, ¿Es posible tomar decisiones con esa información?
3. ¿Cree usted que el avance tecnológico que tenemos hoy en día en la humanidad, nos sirva para soportar los valores razonables en la contabilidad de una empresa?
4. ¿Cree usted que la contabilidad con todos los parámetros de sus cuentas, podría llegar a diligenciarse a través de los sistemas operativos IOS y Android (tables y teléfonos móviles)?
5. ¿Cree que el impacto del *software* contable sobre nuestra profesión ha sido fuerte?

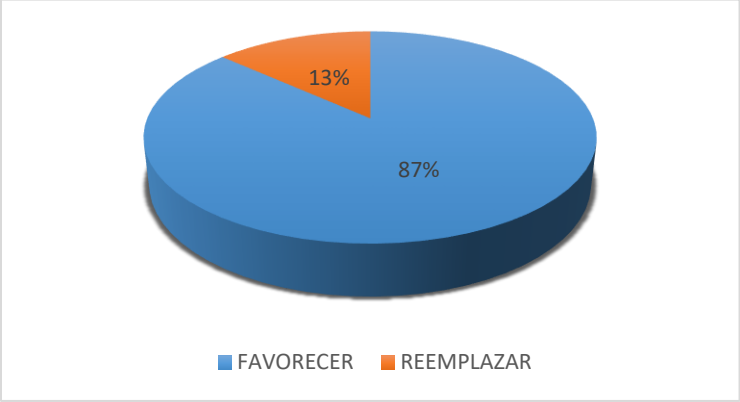
6. ¿Es posible que la implementación de *software* contable por las empresas sea una herramienta útil para agilizar y tener más precisión en los datos financieros de la entidad?

Tabla 4 ¿Cree usted que el Software contable, pueda llegar a favorecer o reemplazar al contador público?

RESPUESTA	CONTADORES	PROFESIONALES SIN TARJETA	PORCENTAJE
FAVORECER	29	36	87%
REEMPLAZAR	1	9	13%
TOTAL	30	45	100%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 1 ¿Cree usted que el Software contable pueda llegar a favorecer o reemplazar al contador público?



Fuente: Elaboración propia.

Análisis

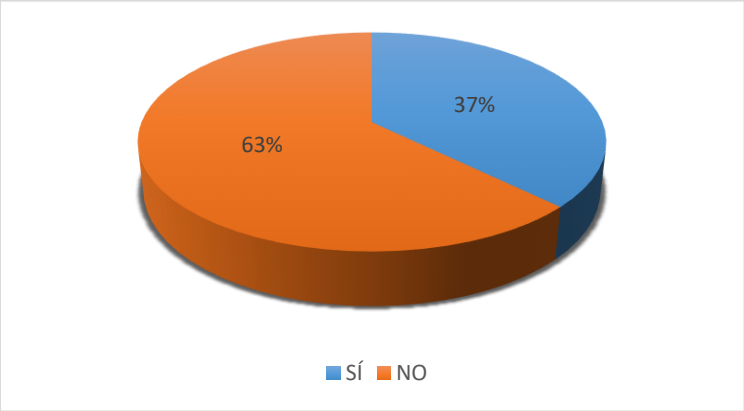
De las 75 personas encuestadas, 30 son profesionales titulados y 45 son estudiantes de último semestre y contadores sin tarjeta profesional, el 87% de las personas afirmaron que el avance de los *software* contables, no representan una amenaza a la profesión, sino por el contrario ayuda a facilitar el trabajo manual que realizan y les da más oportunidad de analizar la información de los entes económicos; la otra parte de los encuestados que representan el 13% dicen que sí podrían ser reemplazados por los *software* contables.

Tabla 5 Si el Software contable llegaran a reemplazar al contador público, ¿Es posible tomar decisiones con esa información?

RESPUESTA	CONTADORES	PROFESIONALES SIN TARJETA	PORCENTAJE
SI	9	19	37%
NO	21	26	63%
TOTAL	30	45	100%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 2 Si el Software contable llegara a reemplazar al contador público, ¿Es posible tomar decisiones con esa información?



Fuente: Elaboración propia.

Análisis

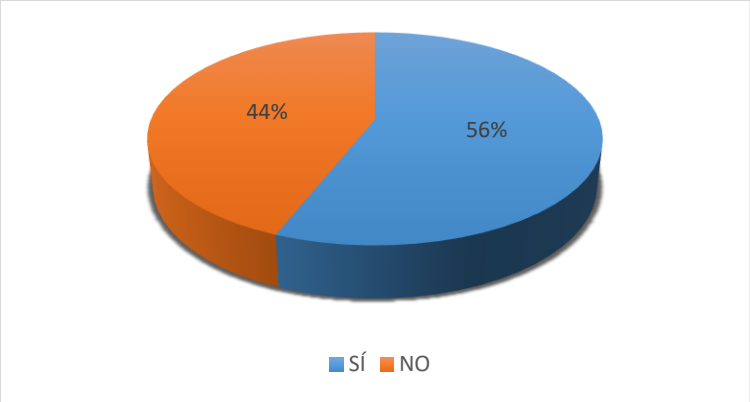
Según la investigación realizada en paralelo con la encuesta, no sería posible tomar decisiones con esta información ya que no sería fiable, por la falta de regulación a la que se vería sometida, y la toma de decisiones se daría sobre hechos que no son del todo reales, conllevando a un probable mal funcionamiento de la empresa.

Tabla 6 ¿Cree usted que el avance tecnológico que tenemos hoy en día en la humanidad, nos sirva para soportar los valores razonables en la contabilidad de una empresa?

RESPUESTA	CONTADORES	PROFESIONALES SIN TARJETA	PORCENTAJE
SI	14	28	56%
NO	16	17	44%
TOTAL	30	45	100%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 3. ¿Cree usted que el avance tecnológico que tenemos hoy en día en la humanidad, nos sirva para soportar los valores razonables en la contabilidad de una empresa?



Fuente: Elaboración propia.

Análisis

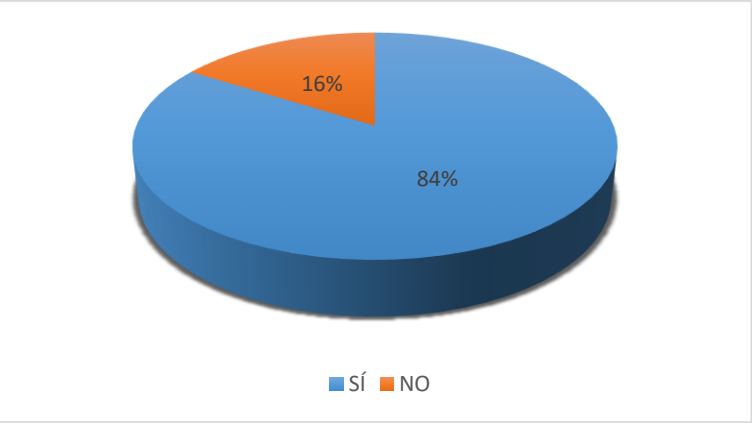
Es posible visualizar que las personas encuestadas creen que si los avances tecnológicos llegasen a ser bastantes certeros se podría obtener información la cual puede soportar los valores razonables de las entidades, sin embargo, para que esto pudiese pasar, la información debe ser verificada por los mismos profesionales de la contaduría, de esta forma tener la certeza de que estas ayudas sean favorables. Por otro lado, el 44% de los contadores opinan que no es razonable que se tengan en cuenta estos avances para los valores de la entidad por la fiabilidad de la información que generarían, lo cual es inoportuno para los reportes de las entidades.

Tabla 7 ¿Cree usted que la contabilidad con todos los parámetros de sus cuentas podría llegar a diligenciarse a través de los sistemas operativos IOS y Android (tables y teléfonos móviles)?

RESPUESTA	CONTADORES	PROFESIONALES SIN TARJETA	PORCENTAJE
SI	25	38	84%
NO	5	7	16%
TOTAL	30	45	100%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 4 ¿Cree usted que la contabilidad con todos los parámetros de sus cuentas, podría llegar a diligenciarse a través de los sistemas operativos IOS y Android (tables y teléfonos móviles)?



Fuente: Elaboración propia.

Análisis

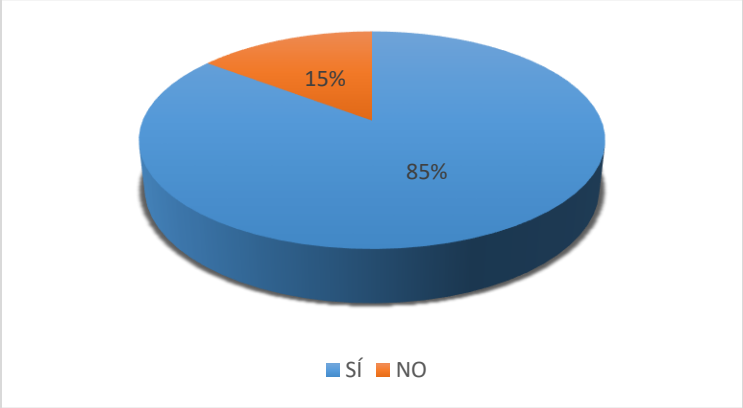
El 84% de los contadores encuestados dieron una respuesta favorable, entendiéndose por esto que en un futuro los contadores podrán tener el control sobre su trabajo desde sus dispositivos móviles, ayudando a ser más eficientes y eficaces en sus labores por tener todo a la mano, lo cual también debe ser de mucha responsabilidad porque cualquier descuido puede generar un error; en cambio el 16% de los otros profesionales responden que no se podría realizar este tipo de actividades.

Tabla 8 ¿Cree que el impacto del software contable sobre nuestra profesión ha sido fuerte?

RESPUESTA	CONTADORES	PROFESIONALES SIN TARJETA	PORCENTAJE
SI	25	39	85%
NO	5	6	15%
TOTAL	30	45	100%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 5 ¿Cree que el impacto del software contable sobre nuestra profesión ha sido fuerte?



Fuente: Elaboración propia.

Análisis

A partir de la respuesta del 85% de las personas encuestadas, se deduce que el impacto ha sido notorio, ya que el avance que se ha obtenido a través de la historia ha hecho que se deje de lado muchas cosas, como la contabilidad llevada de forma manual. Con el pasar de los años el invento de las computadoras trajo con ello los *software* y herramientas como Excel, que fueron de bastante ayuda para la profesión, pudiendo ser más agiles y certeros en la información entregada, mitigando errores que manualmente no se podían evidenciar fácilmente; por otro lado tenemos un 15% de contadores que opinan que el impacto no ha sido fuerte, de lo cual concluimos que aún hay contadores que prefieren realizar sus labores de forma manual, si bien para ellos es más fácil y confiable realizar su trabajo de forma detallada.

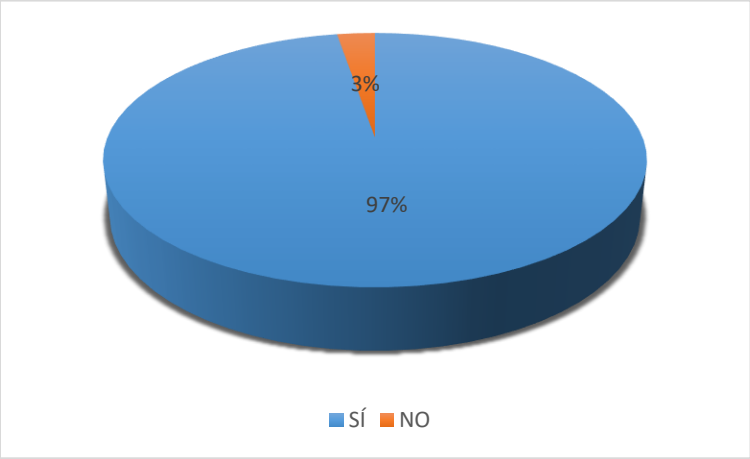
Debemos tener en cuenta que hoy en día, con los avances tecnológicos, en cada labor los profesionales se deben ir actualizando para la utilización de la misma tecnología, esto con el fin de seguir activos en un mercado en el cual se es muy competitivo por evolucionar con las herramientas que vayan surgiendo.

Tabla 9. ¿Es posible que la implementación de software por las empresas, sea una herramienta útil para agilizar y tener más precisión en los datos contables?

RESPUESTA	CONTADORES	PROFESIONALES SIN TARJETA	PORCENTAJE
SI	28	45	97%
NO	2	0	3%
TOTAL	30	45	100%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 6. ¿Es posible que la implementación de software por las empresas, sea una herramienta útil para agilizar y tener más precisión en los datos contables?



Fuente: Elaboración propia.

Análisis

De las 75 personas encuestadas, entre ellos profesionales de la contaduría pública y estudiantes, el 97% de los encuestados dicen que los *software* reducen el tiempo empleado en las actividades, también ayuda a mitigar errores que se puedan presentar y mejora el tiempo para generar informes, al mismo tiempo hacen que estos sean más exactos y con mayor credibilidad. Esto ayuda a la toma de decisiones por parte de los accionistas o dueños de las entidades en las cuales se implementen herramientas con el fin de ayudarse ellas mismas a estar en un campo económico cada vez más competitivo, el cual premia el poder obtener información rápida y verídica, donde se muestre la realizad de la empresa. Por otro lado, tenemos un 3% que dicen que no son de ayuda el *software* para mejorar los tiempos empleados en las actividades.

Para la solución a nuestra encuesta acudimos a contadores colombianos como anteriormente lo mencionamos y a estudiantes titulados, pero sin tarjeta profesional o cursando los

últimos semestres, para que fueran ellos mismos quienes dieran respuesta a la situación planteada por nosotros, ya que los contadores titulados han evidenciado el cambio obtenido a través de la historia y nosotros como estudiantes hemos visto la evolución de la contabilidad a través de nuestro estudio diario. A continuación, plasmamos nombre y número de T.P de los contadores en cuestión y códigos estudiantiles de los profesionales sin tarjeta y estudiantes en curso.

Tabla 10. Encuestados con Tarjeta Profesional

NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	NUMERO DE TARJETA PROFESIONAL
EDGARDO MORENO DANETRA	3.709.232	T-1111
ADRIANA MARCELA VILLALOBOS GARAY	20.358.302	T-194188
HENRY ALBERTO MATALLANA NOVOA	11.308.075	T-52609
JOSÉ DAVID CADENA PLAZAS	79.415.850	T-75309
MARLEY GARCÍA PAYANENE	35.353.125	T-178049
YONI FERNEY BERNAL MARTÍNEZ	35.353.125	T-195556
JAIRO ALFONSO ISAZA GÓMEZ	74.859.949	T-199564
CÉSAR LIBARDO ARIAS	79.397.483	T-211373
LAURA SUSANA PRADA RODRÍGUEZ	1.105.689.109	T-226050
AURA CAROLINA ARIAS DUARTE	1.075.628.276	T-238670
FRANCISCO JAVIER ÁVILA MOLINA	1.069.176.774	T-244381
RUTH JOHANA REYES DÍAZ	1.072.962.750	T-252820
JUAN CARLOS GACHA HERNÁNDEZ	1.030.637.599	T-253743
JESÚS MARÍA DAZA DÍAZ	19.291.388	T-41810
PABLO ANDRÉS ALARCÓN SÁNCHEZ	1.070.596.056	T-164419
SANDRA MARCELA MÉNDEZ MÉNDEZ	20.358.763	T-180058
DIANA CRISTINA CASTAÑEDA SANABRIA	1.052.383.259	T-192876
MIGUEL ÁNGEL VILLÁN HINESTROZA	1.093.758.408	T-245988
DANIELA PATRICIA RODRÍGUEZ ACOSTA	1.070.621.966	T-260563
LIZ TATIANA ESPINOSA MOGOLLÓN	1.070.621.692	T-263405

YULLY JOHANA PULIDO GUTIÉRREZ	1.070.617.775	T-247367
DANIELA CALDERÓN PARRA	1.106.894.965	T-250158
SHIRLY DANIELA CASTAÑO VALENCIA	1.070.618.514	T-251350
ROSA PATRICIA LUGO	53.093.234	T-266743
OLGA LUCÍA CANO CANO	40.399.063	T-71499
ANA VICTORIA CABEZA MONSALVE	63.330.738	T-91250
PAULA ANDREA AGUIRRE PÉREZ	52.956.817	T-184712
ANGÉLICA JOHANA VANEGAS MUÑOZ	1.072.426.152	T-217707
JULIETH XIOMARA GÁMEZ VANEGAS	1.069.924.401	T-219403
PAULA ANDREA SEGURA ESQUIVIA	1.075.628.623	T-236071

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11. Encuestados sin Tarjeta Profesional

CÓDIGO	**CÓDIGO**	**CÓDIGO**
6570	21520137	430062238
24567	21610027	430062690
200116	21610091	430063734
2162008	430054666	430064498
6100032	430057927	430064884
21320103	430059199	430064934
21320211	430060128	430064934
21350032	430060460	430065377
21410131	430060864	450054157
21410164	430061686	1070614956
21410256	430061841	1105685504
21510402	430062203	U2302264

Fuente: Elaboración propia.

6. Conclusión

Lo expuesto anteriormente en el documento permite concluir que los *software* contables han marcado de una manera significativa a los contadores, por ende se evidenció el cambio en las entidades ya que estas se benefician al obtener información más exacta y rápida; esto también mitiga los errores y los posibles fraudes dentro de las empresas ya que la información que expide el *software* es fácil de verificar, con la comparación del sistema y los libros contables obligatorios, lo cual permitirá saber si la información es verídica.

De igual manera, el proceso de transición no ha sido fácil para las empresas ni para las personas que manejan la contabilidad, sean profesionales o empíricos, por el cambio que ha generado el *software* en nuestro campo laboral, esto hace que las entidades que no cuentan con los recursos para la adquisición del *software* sigan llevando su contabilidad de manera manual en base a las normas reglamentadas en Colombia.

También observamos que los avances tecnológicos tienen ciertas desventajas, pues si bien el *software* contable es una herramienta que nos ayuda en la profesión, también tiene falencias como lo son el riesgo la información de la empresa que está expuesta a los robos cibernéticos, la perdida de datos si no se realiza bien un backup y la perdida de información si no se realiza el mantenimiento pertinente al *software* contable, por ello las entidades al actualizarse con *software* procuran tener seguridad en los mismos programas, y pocas personas que manejen esta información, también confiando de la buena fe de los profesionales y su ética profesional.

Al realizar el análisis de la importancia del impacto tecnológico obtenido en la profesión contable, pudimos determinar que este se evidencia específicamente en la actualización de los profesionales, las personas que trabajan en la contabilidad de la empresa deben ofrecer servicios automatizados y con características para que estos mismos sean competentes en un mercado donde deben demostrar sus capacidades para el manejo de la información y la toma de decisiones.

7. Referencias

Alarcón , M. (02 de Septiembre de 2014). *Etapas de la Contabilidad en Colombia.* Obtenido de https://prezi.com/s4i51fpkhoix/etapas-de-la-contabilidad-en-colombia/

Aprendizaje, A. W. (07 de ENERO de 2015). *Evolución de las TIC.* Obtenido de http://appwebap1.blogspot.com/2015/01/awa-3.html

Baldiviezo, L. A. (Agosto de 2008). *Historia de la Contabilidad.* Obtenido de https://www.promonegocios.net/contabilidad/historia-contabilidad.html

Barro , A., & Guanco, C. (s.f.). *Clasificación de software.* Obtenido de https://sites.google.com/site/hardwareysoftwarebarroyguanco/home

Bernal, G., & Salazar, E. (Noviembre de 2012). *Cuadro comparativo entre la contabilidad manual y computarizada.* Obtenido de https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/6608/1/UPS-QT04645.pdf

Bernal, G., & Salazar, E. (Noviembre de 2012). *Funciones de las TIC'S en colombia*. Obtenido de https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/6608/1/UPS-QT04645.pdf

Bernal, S. (Noviembre de 2012). *Clasificación de las TIC'S.* Obtenido de https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/6608/1/UPS-QT04645.pdf

Castro, J., Ravelo, A., Somoano, J., Buitriago, K., & Suarez, F. (12 de 2008). *La Contabilidad.* Obtenido de http://uahpren112.blogspot.com/2008/12/historia-de-la-contabilidad.html

Chen, C. (21 de 05 de 2019). *Qué es Sistema de información.* Obtenido de https://www.significados.com/sistema-de-informacion/

Clavijo , H., Daza, D., & Gil, T. (15 de junio de 2016). *Concepto y Clasificación de los Documento soportes: Internos y externos.* Obtenido de https://es.slideshare.net/lizethgil2/soporte-contable

Decreto 2420. (14 de Diciembre de 2015). *Presidente de la República.* Obtenido de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=76745

Decreto 2420. (14 de Diciembre de 2015). *Presidente de la República.* Obtenido de https://contamos.com.co/wp-content/uploads/2017/09/decreto_2420_2015.pdf

Decreto 2649. (29 de 12 de 1993). *Presidente de la Repúbica.* Obtenido de https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/13812/Decreto%202649%20de%201993.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Deloitte. (S.f). *Normas Internacionales de Información Financiera.* Obtenido de https://www2.deloitte.com/co/es/pages/ifrs_niif/normas-internacionales-de-la-informacion-financiera-niif---ifrs-.html

Díaz, M. (2002). *La información contable en la era virtual y del conocimiento.* Obtenido de https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/quipukamayoc/2002/Segundo/informaci%C3%B3n_.htm#INTRODUCCI%C3%93N

ECURED. (20 de Febrero de 2017). *Tecnologías de la información y las comunicaciones.* Obtenido de https://www.ecured.cu/Tecnolog%C3%ADas_de_la_informaci%C3%B3n_y_las_comunicaciones

Fica Consulting. (S.f). *Características del Sistema de información contable.* Obtenido de http://www.ficaconsulting.com.do/cw/publicaciones/12-contabilidad/248-caracteristicas-del-sistema-de-informacion-contable

Gerencie.com. (05 de 11 de 2017). *Sistema Contable.* Obtenido de https://www.gerencie.com/sistema-contable.html

Gerencie.com. (05 de 11 de 2017). *Software de contabilidad.* Obtenido de https://www.gerencie.com/software-de-contabilidad.html#Definicion_de_software_contable

Graells, D. P. (23 de Marzo de 2008). *LAS TIC Y SUS APORTACIONES A LA SOCIEDAD.* Obtenido de http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/santiagodecuba/las_tic_y_sus_aportaciones_a_la_sociedad.pdf

Graells, D. P. (23 de Marzo de 2008). *Las TIC y sus aportes a la Sociedad.* Obtenido de http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/santiagodecuba/las_tic_y_sus_aportaciones_a_la_sociedad.pdf

Hernández, Y. (11 de enero de 2016). *Origen Informático en la Contabilidad - software - Administrativo - Contable - Nómina.* Obtenido de http://softwareadministrativocontablenomina.blogspot.com/2016/01/origen-informatico-en-la-contabilidad_11.html?m=1

Legis Editores S.A. (2013). *Guia Legis para la pequeña empresa 2013.* Leguis editores S.A.

Libreta de Salón . (07 de 2016). *Muestreo, medidas de tendencia central y de dispersión.* Obtenido de https://libretadesalon.blogspot.com/2016/07/muestreo-medidas-de-tendencia-central-y.html

Lopez, E. (Julio de 2011). *Política fiscal y estrategia como factor de desarrollo de la mediana empresa comercial Sinaloense. un estudio de caso.* Obtenido de http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/eal/metodologia_cuantitativa.html

Maranto, M., & González, M. (Febrero de 2015). *Fuentes de Información.* Obtenido de https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/16700/LECT132.pdf

Marketing, E. d. (27 de Julio de 2016). *Los Sistemas Contables y su Importancia en los negocios.* Obtenido de http://www.evolve-it.com.mx/los-sistemas-contables-y-su-importancia-en-los-negocios/

Materia, T. (24 de Diciembre de 2019). *¿Qué es software?* Obtenido de https://www.todamateria.com/que-es-software/

Mundo de fotografía. (s.f). *Hardware y sus divisiones.* Obtenido de http://miilenaros.blogspot.com/p/hardware-y-sus-divisiones.html

Munroe, S. (s.f.). *Cuáles son los objetivos de un sistema de contabilidad.* Obtenido de https://pyme.lavoztx.com/cules-son-los-objetivos-de-un-sistema-de-contabilidad-8003.html

Munroe, S. (s.f.). *Cuáles son los objetivos de un sistema de contabilidad.* Obtenido de https://pyme.lavoztx.com/cules-son-los-objetivos-de-un-sistema-de-contabilidad-8003.html

Munroe, S. (s.f.). *Cuáles son los objetivos de un sistema de contabilidad.* Obtenido de https://pyme.lavoztx.com/cules-son-los-objetivos-de-un-sistema-de-contabilidad-8003.html

Navarro, X. (10 de 11 de 2015). *¿Qué es un sistema contable y para qué sirve?* Obtenido de https://www.deustoformacion.com/blog/finanzas/que-es-sistema-contable

Nomitek. (16 de Julio de 2018). *Contabilidad Electrónica: Sobre la Evolución de las Tecnologías Contables.* Obtenido de https://www.nomitek.com.mx/contabilidad-electronica-la-evolucion-las-tecnologias-contables/

Normas APA. (s.f). *Fórmula para calcular la muestra de una población .* Obtenido de http://normasapa.net/formula-muestra-poblacion/

Nuño, P. (6 de Febrero de 2018). *¿Qué es la contabilidad?* Obtenido de https://www.emprendepyme.net/que-es-la-contabilidad.html

Olimpo, M. Á. (15 de Enero de 2019). *El impacto de las TIC en la sociedad actual.* Obtenido de https://digitalsevilla.com/2019/01/15/el-impacto-de-las-tic-en-la-sociedad-actual/

Olmedo, V. (2017 de Marzo de 2017). *Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México.* Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032017000200150

Paula Zaragoza, M. A. (03 de Julio de 2015). *Uso de la tecnología en función del área contable y fiscal.* Obtenido de https://www.uv.mx/iic/files/2018/01/13-B0306.pdf

Perez, J. C. (12 de febrero de 2019). *El impacto de los procesos tecnológicos en la profesión contable*. Obtenido de https://veritasonline.com.mx/el-impacto-de-los-procesos-tecnologicos-en-la-profesion-contable/

Pérez, R. (29 de Septiembre de 2012). *Impacto de las TIC en la sociedad.* Obtenido de https://es.slideshare.net/rcoyagop/impacto-de-las-tics-en-la-sociedad-14517134

Profesional review. (24 de marzo de 2018). *MS-DOS: Historia del sistema operativo que marcó un antes y un después.* Obtenido de https://www.profesionalreview.com/2018/03/24/ms-dos-historia-del-sistema-operativo/

Profesional Review. (s.f). *Qué es el Hardware ? Para qué sirve y definición.* Obtenido de https://www.profesionalreview.com/hardware/

Profesional review. (s.f.). *Qué es el Hardware ? Para qué sirve y definición.* Obtenido de https://www.profesionalreview.com/hardware/

Profesional, C. (s.f.). *Tecnología de la Información y de la Comunicación (TIC).* Obtenido de https://fuerzaprofesional.wordpress.com/tecnologia-de-la-informacion-y-de-la-comunicacion-tic/

Raffino, M. (29 de Noviembre de 2019). *Concepto de Tecnología.* Obtenido de https://concepto.de/tecnologia/#ixzz6E2yW7EVk

Raffino, M. (2 de Junio de 2020). *Concepto de Estados Financieros.* Obtenido de https://concepto.de/empresa/

Raffino, M. E. (13 de Febrero de 2020). *Empresa.* Obtenido de https://concepto.de/empresa/

Ramírez, R. (s.f). *Antecedentes de la contabilidad.* Obtenido de https://es.slideshare.net/chunlyn/antecedentes-de-la-contabilidad

Rivas, G. X. (s.f.).

Rodríguez, D. (30 de Septiembre de 2015). *Normas Internacionales de Contabilidad (NIC).* Obtenido de https://contabilidad.com.do/normas-internacionales-de-contabilidad-nic/

Ruiz, V. (9 de julio de 2018). *Libros contables.* Obtenido de https://www.emprendepyme.net/libros-contables.html

Ruiz, V. (9 de julio de 2018). *Libros contables.* Obtenido de https://www.emprendepyme.net/libros-contables.html

TodaMateria. (2018). *Toda Materia*. Obtenido de Toda Materia: https://www.todamateria.com/que-es-software/

Ubaldo E, Z. A. (2008). *Fuentes de Información para la Recolección de Información Cuantitativa y Cualitativa.* Obtenido de http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/06/885032/texto-no-2-fuentes-de-informacion.pdf

Vivas, P. (s.f.). *Evolución del hardware y software.* Obtenido de http://contenidodelordenador.blogspot.com/p/blog-page.html

Vizcaino, A., & Becerra, G. (21 de Octubre de 2019). *Uso de un software contable como estrategia en el proceso de enseñanza de la asignatura de contabilidad.* Obtenido de http://www.revistaespacios.com/a19v40n36/a19v40n36p01.pdf

Zaragoza Velázquez, P., & Vera Muñoz, M. (03 de Julio de 2015). *Uso de la tecnología en función del área contable y fiscal.* Obtenido de https://www.uv.mx/iic/files/2018/01/13-B0306.pdf