

**ANÁLISIS DE LA TRASCEDENCIA TECNOLÓGICA EN LA GESTIÓN DE LA  
INFORMACIÓN CONTABLE**



**JAIR SERNA MONTOYA**

**UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES  
PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA  
SANTIAGO DE CALI  
2020**

**ANÁLISIS DE LA TRASCEDENCIA TECNOLÓGICA EN LA GESTIÓN DE LA  
INFORMACIÓN CONTABLE**

**JAIR SERNA MONTOYA**

**Trabajo de investigación presentado como requisito para optar al título de:  
CONTADOR PÚBLICO.**

**Asesor:**

**IVON GÒNGORA**

**UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES  
PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA  
SANTIAGO DE CALI  
2020**

## Contenido

	Pág.
<b>Resumen.....</b>	<b>9</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>10</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>11</b>
<b>Antecedentes.....</b>	<b>12</b>
<b>2. Problema de investigación.....</b>	<b>14</b>
2.1. Planteamiento del problema.....	14
2.2. Formulación del problema.....	15
2.3. Sistematización.....	15
<b>3. Objetivos.....</b>	<b>16</b>
3.1. Objetivo general.....	16
3.2. Objetivos específicos.....	16
<b>4. Justificación.....</b>	<b>17</b>
<b>5. Marco de Referencia.....</b>	<b>18</b>
5.1. Marco teórico.....	18
5.1.1 Descripción de las características de un sistema de información contable.....	18
5.1.2 Importancia de informática en la contabilidad.....	20
5.1.3 El impacto de la tecnología en los sistemas de información contable.....	22
5.1.3.1. Empleo de información contable a partir de la tecnología.....	23
5.2 Marco conceptual.....	25
5.3 Marco legal.....	26
<b>6. Metodología.....</b>	<b>28</b>
6.1 Tipo de investigación.....	28
6.2 Método de investigación.....	28
6.3 Fuentes y técnicas de recolección de la información.....	28
6.3.1 Fuentes primarias.....	28
6.3.2 Fuentes secundarias.....	28
6.4 Actividades de la investigación.....	28
6.4.1 Matriz de actividades por objetivos.....	29
6.4.2 Formato entrevista.....	300
<b>7. Resultados de la investigación.....</b>	<b>31</b>

7.1 Evolución de la tecnología informática en los procesos contables de la organización.....	31
7.1.1 La tecnología en las organizaciones.....	31
7.1.2 El impacto de la era digital en el contador público.....	33
7.1.3 Estado actual de la tecnología y procesos informáticos en el ejercicio o proceso contable del contador público.....	33
7.2 Aportes de las TICs en la información contable que ha permitido la competitividad de las organizaciones. ....	38
7.2.1 Aportes de las TICs en la información contable.....	42
7.2.2 Cambios futuros con respecto a la información contable. ....	43
<b>8. Conclusiones.....</b>	<b>45</b>
<b>9. Recomendaciones.....</b>	<b>46</b>
<b>Referencias bibliográficas.....</b>	<b>47</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>50</b>

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

---

**Firma del Presidente del jurado**

---

**Firma del jurado**

---

**Firma del jurado**

**Santiago de Cali, febrero de 2020.**

### **Dedicatoria**

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme las fuerzas para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados mi título como Contador Público.

A mi Madre por su sacrificio, y aquellas personas que estuvieron siempre apoyándome, acompañándome y el apoyo moral que recibí de ellos a lo largo de mis estudios; por ellas he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy.

Muchas gracias.

**JAIR SERNA MONTOYA**

## **Agradecimientos**

Agradezco a los profesores especialmente a los de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales que me enseñaron durante estos diez semestres, por toda la dedicación brindada en este proceso de asesoramiento y Formación Integral y prepararnos para ser Excelentes Profesionales en un futuro.





## Resumen

Los sistemas de información (SI) han contribuido en la toma de decisiones institucionales, así como en su papel de dinamizadores de la gestión del conocimiento organizacional, ya que finalmente enfocan la información hacia usuarios externos quienes con base en ellas se determinará cuál será la dirección o proyección de la entidad en determinado tiempo.

En ese sentido, la tecnología de la información constituye una herramienta facilitadora de la función contable que vincula a emisores y receptores de informes dentro y fuera de las organizaciones. La tecnología en la gestión de la información contable tiene influencia sobre los recursos humanos y productivos, ya que facilita la mejora de la calidad de los productos, la selección de proveedores, la productividad de los recursos humanos, permite un mayor y mejor control del negocio y conduce a la obtención de beneficios más elevado.

En consecuencia, las TICs permiten mejorar las tareas de coordinación empresarial, reducir tiempos muertos y otros costos asociados a las relaciones de la empresa con su entorno. Esto efectivamente es una ventaja organizacional que permite al contador se transmitan de manera instantánea y a un bajo costo la información necesaria para compatibilizar los planes de los distintos agentes responsables de llevar adelante el amplio número de actividades que involucran la mayoría de los procesos productivos.

**Palabras claves:** tecnología, sistemas de información, gestión contable, trascendencia.

## **Abstract**

Information systems (SI) have contributed in institutional decision making, as well as in its role as facilitators of organizational knowledge management, since they finally focus the information towards external users who, based on them, determine what the direction will be or projection of the entity in a certain time.

In that sense, information technology is a tool that facilitates the accounting function that links issuers and recipients of reports inside and outside organizations. Technology in the management of accounting information has an influence on human and productive resources, since it facilitates the improvement of product quality, the selection of suppliers, the productivity of human resources, allows greater and better control of the business and leads to the highest profit.

Consequently, ICTs allow improving business coordination tasks, reducing downtime and other costs associated with the company's relations with its environment. This is effectively an organizational advantage that allows the accountant to transmit instantly and at a low cost the information necessary to make compatible the plans of the different agents responsible for carrying out the large number of activities that involve most productive processes.

**Keywords:** technology, information systems, accounting management, transcendence.

## **Introducción**

Los sistemas de información (SI) son uno de los componentes más relevantes del entorno actual de negocios, que ofrecen grandes oportunidades de éxito para las empresas, ya que cuentan con la capacidad de reunir, procesar, distribuir y compartir datos de forma oportuna y de manera integrada. Además, ayudan a estrechar las brechas geográficas, permitiendo a los empleados ser más eficientes, lo cual se refleja en una mejora de los procesos, de la gestión, y del manejo de la información, dando como resultado un impacto positivo en la productividad y competitividad de las empresas (Ynzunza e Izar, 2011).

Las ventajas evidentes de los recientes desarrollos de la tecnología de la información y de las comunicaciones para la gestión eficiente de las organizaciones y su vinculación con diferentes mercados –actuales o potenciales- a través de la difusión de información de distinta índole deben ser evaluadas a la luz de los riesgos que trae dispuesta su utilización. En ese marco, y dentro de una conceptualización de la contabilidad como ciencia social aplicada, la tecnología de la información y las comunicaciones, se convierte en una importante herramienta para garantizar el flujo eficiente de las comunicaciones en las organizaciones.

En el desarrollo de este trabajo, se busca analizar la trascendencia tecnológica en los procesos de la contabilidad, utilizando como metodología para su desarrollo un tipo de estudio descriptivo. Lo anterior, con el fin de evaluar el impacto de la tecnología en la gestión contable y financiera de las organizaciones.

## Antecedentes

En la actualidad los avances tecnológicos que se han venido sucediendo a lo largo de los últimos años, han sido innegables. Si bien es cierto, que estos avances han sido utilizados en menor grado por algunas profesiones, para la profesión del Contador Público, resulta una herramienta de vital importancia para el registro sistemático y cronológico de las transacciones mercantiles y demás hechos contables que se suceden en la organización. Esta realidad se presenta en esta profesión debido al carácter repetitivo de las diferentes transacciones que se suceden y que deben registrarse en las organizaciones.

En este sentido, se toma como referencia el trabajo de investigación presentado por Aguiar y Álvarez (2015) titulado “Implantación de un Sistema de Información Contable en una PYME” tiene como objetivo fundamental, el de poner en práctica los conocimientos adquiridos centrándose en las asignaturas de Contabilidad y Sistemas de Información para el desarrollo de un proyecto profesional en la implementación de un sistema informativo contable en una empresa.

En el trabajo de grado de Mora (2017) titulado “Los sistemas de información contable y su relación con las herramientas tecnológicas” concluye que los sistemas de información contable están basados en la teoría de los sistemas la cual indica que se deben vincular ramas de análisis entre sí para poder obtener un resultado, es este el caso de los sistemas ya que se definen como un conjunto de recursos, procedimientos, usuarios, resultados que finalmente enfocan la información hacia usuarios externos quienes con base en ellas toman decisiones para así determinar cuál será la dirección o proyección de la entidad en determinado tiempo.

En el artículo de Hernández (2018) titulado “El contador público y las tendencias tecnológicas” concluye que para los contadores, uno de los mayores retos a la hora de adaptarse a entornos cambiantes es aprender a hacer un mejor y mayor uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), las cuales facilitan el acceso, emisión y tratamiento de la información; hoy por hoy, eje fundamental de toda actividad humana: transacciones

electrónicas, redes sociales, geolocalización, video llamadas, e-commerce, música en línea y un sinfín más.

Con lo anterior es importante reconocer el apoyo que la tecnología brinda en la gestión del contador público, el cual cada vez requiere de herramientas que le permitan tener una visión más holística del entorno empresarial, lo cual le permite desarrollar sus funciones de manera dinámica encontrando nuevos desafíos, mejorando y facilitando la interacción y el intercambio con el entorno en el que se desenvuelve, minimizando los papeles de trabajo reduciendo los archivos y el tamaño de los puestos de trabajo. Lo anterior se orienta a que el papel del Contador sea más gerencial enfocado al análisis y definición de estrategias que permitan el logro de ellos objetivos estratégicos.

Alfonso, Blanco y Loy (2012) concluyen que en la actualidad existe un gran avance de la tecnología de la información. Los autores indican, además, que no solo se deben limitar en la realización de comprobaciones de la actividad económica y financiera mediante documentos primarios, también se debe incluir herramientas informáticas que integren el software contable de una entidad. Hay que tener en cuenta que con el auge de la revolución tecnológica dentro del mundo empresarial nacen nuevas tecnologías informáticas, desarrollándose softwares contables para el procesamiento electrónico de la información, esto implica grandes transformaciones cualitativas en la contabilidad y el control sobre el concepto tradicional del Control Interno y la estructura de los registros contables.

Por su parte, Mora (2017) concluye que los sistemas de información contable están basados en la teoría de los sistemas la cual indica que se deben vincular ramas de análisis entre sí para obtener un resultado, es este el caso de los sistemas ya que se definen como un conjunto de recursos, procedimientos, usuarios, resultados que finalmente enfocan la información hacia usuarios externos quienes con base a éstas toman decisiones para así determinar cuál será la dirección o proyección de la entidad en determinado tiempo.

## **2. Problema de investigación**

### **2.1. Planteamiento del problema.**

La globalización ha hecho necesaria la optimización de los recursos, tal es el caso de las tecnologías y en particular los sistemas de información; sumado a ello, la fiscalización a las que son objetos las empresas las ha llevado a evaluar la calidad del software contable.

Los Sistemas de Información de una empresa representan el conjunto de medios humanos y materiales encargados del tratamiento de la información empresarial, con un papel relevante y causante de ventajas competitivas (Ferreira y Cherobim, 2012). Los SI utilizan equipos de cómputo, bases de datos, software, procedimientos, modelos para el análisis y procesos administrativos para la toma de decisiones (Turban, Volonino y Wood, 2013).

Dentro de un abordaje amplio de los sistemas contables concretos, la tecnología de la información constituye una herramienta facilitadora de la función contable que vincula a emisores y receptores de informes dentro y fuera de las organizaciones no sólo en los ámbitos micro y macroeconómicos sino a nivel micro y macro-social. En este sentido, el rápido desarrollo de las comunicaciones y del tratamiento de la información han sido determinantes para que ésta sea considerada como un recurso más de gestión para las empresas, por sí misma y por la influencia que tiene sobre los recursos humanos y productivos, ya que facilita la reducción de costes, la mejora de la calidad de los productos, la selección de proveedores, la productividad de los recursos humanos, permite un mayor y mejor control del negocio y conduce a la obtención de beneficios más elevado.

Disponer de información contable en el momento preciso es uno de los factores que pueden influir decisivamente sobre la toma de decisiones de inversión, financiación, producción, etcétera. Sin embargo, en la actualidad, la facilidad de acceso y transmisión de la información ha provocado que a veces el volumen de la misma sea excesivo, lo que ha puesto de manifiesto la importancia de realizar una gestión eficiente de la misma (Gimeno, 2008).

Al enfocarse a las cuestiones contables, uno de los problemas más significativos en las pequeñas y medianas empresas (PYMES), es que sus directivos y usuarios, han utilizado a lo largo del tiempo hojas electrónicas o software no actualizado, sistemas de información contable tradicional, sobre todo manual, se han acostumbrado tanto al mismo, e inclusive se sienten orgullosos de su capacidad para cumplir con sus objetivos internos, lo que les impide darse cuenta de sus limitaciones, ocasionando que le sea difícil su remplazo por un sistema computarizado, más eficiente y acorde a las verdaderas necesidades de la empresa en el mundo actual.

En este sentido es importante que los profesionales y para el caso específico de los Contadores Públicos, conozcan las bondades y recursos con que cuentan para el desarrollo de su gestión en las organizaciones.

## **2.2. Formulación del problema**

¿Qué trascendencia ha tenido la información tecnológica en la gestión contable de las organizaciones?

## **2.3. Sistematización.**

¿Cuál ha sido la evolución de la tecnología informática en los procesos contables de la organización?

¿Cuáles son los aportes de las TICs en la información contable que ha permitido la competitividad de las organizaciones?

### **3. Objetivos**

#### **3.1. Objetivo general**

Analizar la trascendencia de la tecnología en la gestión de la información contable en las organizaciones.

#### **3.2. Objetivos específicos**

- Describir la evolución de la tecnología informática en los procesos contables de la organización.
- Identificar los aportes de las TICs en la información contable que ha permitido la competitividad de las organizaciones.



#### 4. Justificación

En la actualidad y como respuesta al fenómeno de globalización de la economía, los sistemas de información y comunicación, definidos como un conjunto de recursos de la compañía que sirven como soporte para el proceso de captación, transformación y comunicación de la información; los cuales constituyen una herramienta de apoyo en la gestión de las organizaciones. Para el caso de los profesionales de la contaduría pública, permiten en el desarrollo de su práctica optimización de recursos como son tiempo, dinero y otros, fortaleciendo la eficiencia y eficacia en su labor.

Como lo expresa el autor Francisco González en su artículo “Introducción a los Sistemas de Información” en el cual explica que un sistema de información consiste en tres componentes: sistema humano, tareas y aplicación; señalando que el termino sistemas de información ha sido empleado en una multitud de campos y disciplinas, y se le ha atribuido algunos de los siguientes significados: teoría general del sistema y telecomunicaciones.

Un aporte importante en esta investigación es determinar la influencia que ejerce la calidad de un sistema de información contable en la toma de decisiones hechas por sus usuarios a fin de aumentar la eficiencia organizacional. Además, es evidente que hoy en día se está generalizando cada vez más la publicación de la información corporativa de las empresas y los grupos de empresas en internet, que contiene sus estados financieros, permitiendo además el libre acceso a la misma. En esta investigación se diagnosticara sobre cuál ha sido el desarrollo de la tecnología en la gestión contable, igualmente se analizaran las ventajas y desventajas que esta evidencia en el ejercicio de los profesionales de la ciencia contable; por último se determinara la importancia de la tecnología como generación de valor en la gestión contable.

Para el autor, la investigación realizada es un aporte significativo, ya que se coloca en práctica los conocimientos aprendidos en el aula de clase. En cuanto al aspecto académico y social, este trabajo sirve de apoyo para quien desee consultar sobre la importancia de la informática en la información contable.

## **5. Marco de Referencia**

### **5.1. Marco teórico**

Los sistemas de información (SI) han obtenido un gran protagonismo en la praxis de la gerencia organizacional. Su contribución se enmarca en la toma de decisiones institucionales; así como en su papel de dinamizadores de la gestión del conocimiento organizacional.

#### **5.1.1 Descripción de las características de un sistema de información contable.**

Según Díaz, Liz y Rivero (2009) los SI ofertan, regulan y gestionan todo tipo de recursos de información. Con este objetivo se producen los procesos de almacenamiento, identificación, transformación, organización, tratamiento y recuperación de la información. Con relación a lo anterior, señalan lo siguiente:

- **Tipos y usos de los sistemas de información.**

Durante los próximos años, los SI cumplirán tres objetivos básicos en las organizaciones:

1. Automatización de procesos operativos.
2. Proporcionar información que sirva de apoyo al proceso de toma de decisiones.
3. Lograr ventajas competitivas por medio de su implantación y uso.

A continuación, relacionamos las características de los SI:

Sistemas transaccionales. Su principal característica es:

- A través de estos suelen lograrse ahorros significativos de mano de obra, debido a que automatizan tareas operativas de la organización.

Sistemas de apoyo a las decisiones. La principal característica de estos es:

- Apoyan la toma de decisiones, por su misma naturaleza, son repetitivos y soportan decisiones no estructuradas que no suelen repetirse. Este tipo de sistemas puede incluir la programación de

la producción, compra de materiales, flujo de fondos, proyecciones financieras, modelos de simulación de negocios, modelos de inventarios, etcétera.

Sistemas de apoyo de las decisiones. La principal característica de estos es que:

- Suelen introducirse después de la implantación de los sistemas transaccionales más relevantes de la empresa, porque estos últimos constituyen su plataforma de información.

Sistemas estratégicos. Su principal característica es:

- Su función primordial no es apoyar la automatización de procesos operativos ni proporcionar información para apoyar la toma de decisiones.

En los últimos años la ciencia contable he reflejado una gran evolución, lo cual obliga a que los contadores públicos cada día busquen nuevas herramientas tecnológicas que les permitan el fortalecimiento de sus prácticas y una mirada más holística del contexto.

En este sentido, Cañivano define la contabilidad como una ciencia de naturaleza económica que tiene por objeto producir información para hacer posible el conocimiento pasado, presente y futuro de la realidad económica en términos cuantitativos en todos sus niveles organizativos, mediante la utilización de un método específico apoyado en bases suficientemente contrastadas, con el fin de facilitar la adopción de las decisiones financieras externas y las de planificación y control internas» (Ortega, 2016).

Igualmente es relevante comprender que un sistema como lo menciona Bertalanffy es un conjunto de elementos en interacción; ordenadores, bandada de patos, cerebro, etcétera. En el caso de sistemas humanos (familia, empresa, pareja, etcétera) el sistema puede definirse como un conjunto de individuos con historia, mitos y reglas, que persiguen un fin común.

Con respecto a lo anterior, la Teoría General de Sistemas fue concebida por Ludwig von Bertalanffy en la década de 1940 con el fin de proporcionar un marco teórico y práctico a las ciencias naturales y sociales. La teoría de Bertalanffy supuso un salto de nivel lógico en el pensamiento y la forma de mirar la realidad que influyó en la psicología y en la construcción de la nueva teoría sobre la comunicación humana. Mientras el mecanicismo veía el mundo seccionado en partes cada vez más pequeñas, el modelo de los sistemas descubrió una forma

holística de observación que desveló fenómenos nuevos (que siempre estuvieron ahí pero se desconocían) y estructuras de inimaginable complejidad.

La gestión empresarial basada en la creatividad, la gestión tecnológica y la innovación debe estar presente en las organizaciones modernas de cualquier sector de la economía, sobre todo en pequeñas y medianas empresas que deben insertarse a un mundo competitivo exigente. Esta gestión camina de la mano con la tecnológica de información y comunicación, permite navegar satisfactoriamente en el mercado empresarial y, en consecuencia, contribuye al desarrollo económico y social del ambiente en que se desenvuelve. Las empresas como unidades de producción crean puestos de trabajo, impulsan y dan forma a la innovación, aceleran los cambios estructurales, aportan a la economía del país.

Los datos e información producidos por los sistemas de información deberían ser usados para planear, analizar, administrar, dirigir y controlar las operaciones de la empresa; desafortunadamente, no ha sucedido así en muchas PYMES, por ello, es necesario duplicar esfuerzos a fin de aprovechar con mayor eficiencia las tecnologías con las que cuenta la organización.

Del mismo modo, la alta calidad de la información se asocia con el alto impacto organizacional y mediante la vinculación de la estrategia de TI con la empresarial, los resultados de información pueden ser diseñados para proporcionar datos que aumente la eficiencia organizacional. Del mismo modo, las técnicas de almacenamiento y minería de datos proveen información relevante (implícitos y explícitos) lo que mejora la toma de decisiones (Gorla et al., 2010).

### **5.1.2 Importancia de informática en la contabilidad.**

Los sistemas de contabilidad computarizados o automatizados han formado parte de las herramientas de trabajo de muchas empresas desde hace más de 40 años, hasta tal punto que hoy en día son el motor de las operaciones de muchas de ellas, proporcionando así información oportuna, ahorro de tiempo y dinero. Esta característica ha permitido a los ingenieros en sistemas 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; por lo que han creado sistemas computarizados de contabilidad que brindan los mismos beneficios que ofrece los sistemas de contabilidad manual pero con mayor eficiencia.

El objetivo principal del sistema de información contable en las empresas, es facilitar el registro contable de las operaciones que se efectúan en las mismas de una manera más fácil y cómoda, manejando los sistemas de información en la cual permite que la empresa evite realizar dichos registros en forma manual. Al registrar las operaciones en la base de datos en el programa contable, se prepara automáticamente el asiento diario respectivo el cual puede ser impreso en cualquier momento.

La importancia de los sistemas de información contable radica en la utilidad que tienen estos, tanto para la toma de decisiones de los socios de la empresa, como para aquellos usuarios externos de la información. Entre tanto, las nuevas demandas de información abren campo a la introducción de nuevos conceptos que pueden llegar a potencializar la empresa dentro del mercado si se le da el manejo adecuado, medición y reconocimiento.

Los sistemas de contabilidad han tomado un importante lugar en el mercado como elemento de control y organización, sin embargo no debemos limitarnos solo a esa función, dado a que nos encontramos en la necesidad de buscar el poder explicativo de los sistemas de información en el comportamiento de los usuarios de la información empresarial, así no solo se busca un manejo técnico en la empresa, sino que se tomen todos los componentes de la empresa, tanto tangibles como intangibles que nos permitan competir en un entorno cada vez más fuerte y más agresivo.

Por medio de la informática, la contabilidad se puede aplicar en todo tipo de empresa, en organizaciones del Estado y en entidades sin ánimo de lucro, convirtiéndose ésta en una poderosa herramienta de información.

Ciertamente, el empleo de la informática le permite al Contador, vivir siempre al tanto de las necesidades que demanda la sociedad, el mercado, la empresa y entre otros, por ello no solo hay que aprender informática dentro de la carrera, sino que en pos a ella, hay que ir

actualizándose continuamente, porque es de gran importancia las bases que los sistemas le brindan al contador.

Es así como la informática brinda soporte para el desempeño laboral por medio de Software, como por ejemplo, EXCEL, ACCES, y Paquetes Contables, que permiten simplificación y rapidez en el trabajo. Le permite llevar la información ordenada y siempre a tiempo, siendo está, un muy buen sistema de información.

Por lo anterior, la informática es fundamental en el ejercicio profesional de todo Contador Público, porque le brinda herramientas primordiales en el desarrollo de su vida profesional, permitiéndole una actualización constante a los cambios de la sociedad, y a optimizar su trabajo, dándole oportunidades de desempeñarse en cargos altos dentro de una organización, siendo éste, clave en la interpretación, análisis y toma de decisiones dentro de la entidad.

Se debe considerar dos ámbitos principales de aplicación de las TIC relacionados con el sistema de información contable:

1. En el registro de las operaciones y en la elaboración de las cuentas anuales.
2. En la transmisión de la misma a los usuarios.

### **5.1.3 El impacto de la tecnología en los sistemas de información contable.**

La contabilidad computarizada es una herramienta que consiste en la aplicación de los procedimientos tecnológicos de la computación y los diferentes paquetes contables, para realizar las actividades contables, desde el punto de vista del registro de una forma sistemática y autorizada de las operaciones y demás hechos contables que se suceden dentro de la organización.

Así mismo, la informática auxilia al contador para poder ofrecer servicios con mayor rapidez y precisión. La información oportuna que recibe el empresario le permite tomar decisiones más adecuadas a la época turbulenta actual.

Los avances tecnológicos que han de incorporarse a los sistemas concretos de las organizaciones ofrecen extraordinarias posibilidades para manejar gran cantidad de datos. Sin embargo, el tema fundamental pasa por convertir dichos datos en información valiosa para las organizaciones, para el manejo operativo, de control gerencial y para el planeamiento estratégico.

#### **5.1.3.1. Empleo de información contable a partir de la tecnología.**

El empleo de las nuevas tecnologías de información y comunicación en la empresa facilita las relaciones con el exterior (clientes, proveedores, administraciones públicas, etc.), mejora los procesos internos de producción y gestión, y por lo tanto, puede aumentar la productividad y el crecimiento. Sin embargo, debido a la utilización masiva de las TIC de forma generalizada en el ámbito empresarial, es difícil que puedan constituir por sí mismas una ventaja competitiva, aunque integradas en la estrategia empresarial sí ayudan a obtenerla (García, et al., 2007).

La aplicación de las TIC en este ámbito, por tanto, tiene diferentes efectos: por un lado, el avance en los instrumentos y programas informáticos supone un registro más rápido y por tanto más actualizado de las operaciones de la empresa (Regojo y Tormo, 2008). La información registrada está disponible y puede ser utilizada en cualquier momento para la toma de decisiones. Por otro lado, la transferencia de 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.

La fiabilidad de la información contable requiere a su vez que esté libre de errores materiales y sea neutral. Muchos errores de registro corrientes hasta épocas recientes, como por ejemplo, descuadres en los asientos contables y en los estados, han sido subsanados por los programas informáticos. También facilitan la integridad de la información, que supone la inclusión de todos los datos que pueden ser significativos para tomar decisiones. Las

aplicaciones informáticas permiten, de un modo sencillo, la introducción de información no incluida en el momento en que se produjo, subsanando de este modo las posibles omisiones.

Otro de los requisitos de la información contable es que sea comparable. La comparabilidad es imprescindible para tomar decisiones de carácter económico, ya que implica el análisis de la información, tanto retrospectivo como prospectivo, no sólo de la propia empresa, sino también de otras empresas de similares características. El empleo de nuevas tecnologías facilita, por un lado, la recogida de información, transmitida de forma telemática, publicada en Internet o contenida en bases de datos públicas o privadas, así como su análisis en tiempo real, mediante programas informáticos especializados.

Por otro lado, también se requiere que la información contable sea clara, resaltando el Marco Conceptual la necesidad de que los usuarios de la misma deben tener ciertos conocimientos económicos, financieros y contables previos, que gracias también a las nuevas tecnologías son más accesibles para ellos a través de la red o en los propios programas informáticos que procesan la información, que generalmente contienen explicaciones concretas de los conceptos necesarios para interpretar los datos.

En el ámbito contable, el Marco Conceptual también contempla los criterios de registro y valoración aplicables a los elementos de las cuentas anuales de las empresas, es decir, cuándo y cómo deben registrarse los elementos y qué valor se les asigna.

En el caso de elementos para los que no exista mercado ni se puedan conocer transacciones similares que puedan servir de comparación, se requieren además herramientas estadísticas que estimen la variabilidad en el rango de las estimaciones y la probabilidad de las mismas con el fin de que su evaluación ayude al establecimiento de su valor razonable. Por tanto, también precisan de programas informáticos e instrumentos estadísticos.

La informática es una herramienta muy útil para los contadores ya que desde que decidió apoyar a la profesión contable se ha generado un avance significativo para que los contadores



puedan realizar su trabajo de manera ordenada y eficaz. La informática le ha permitido al contador:

- Ahorro de tiempo.
- Mayor análisis a interpretaciones de los datos.
- Desarrollar destrezas y habilidades en los paquetes contables.
- Aumenta la capacidad de razonamiento.

De modo que el desarrollo y sistematización de la contabilidad, ha liberado al Contador de esta fase del proceso, lo que le permite encargarse de otras cosas como el análisis y la interpretación de la información que brindan los programas informáticos. Hoy en día no se cataloga al Contador como la persona que solo cuenta cifras, hoy el Contador es alguien distinto, y gracias al avance tecnológico, éste juega un papel muy importante dentro de la organización como intérprete de las cifras que le ofrecen los paquetes contables y otros sistemas.

## **5.2 Marco conceptual.**

Los sistemas de información en las organizaciones en la actualidad son prioridad ya que estos simplifican tareas y facilitan la toma de decisiones ante la gerencia siendo efectivos y optimos permitiendo así que las organizaciones se han competentes en un mundo globalizado y requiriendo profesionales que conozcan y ejecuten el manejo de las TICs siendo competitivos en cualquier campo laboral.

**Sistemas de información:** Los sistemas de información (SI) son uno de los componentes más relevantes del entorno actual de negocios, que ofrecen grandes oportunidades de éxito para las empresas, ya que cuentan con la capacidad de reunir, procesar, distribuir y compartir datos de forma oportuna y de manera integrada. Además, ayudan a estrechar las brechas geográficas, permitiendo a los empleados ser más eficientes, lo cual se refleja en una mejora de los procesos, de la gestión, y del manejo de la información, dando como resultado un impacto positivo en la productividad y competitividad de las empresas (Ynzunza e Izar, 2011).

**Tecnologías de información:** La tecnología de la información desempeña un papel importante no solamente como herramienta de implementación de partes del SI, sino por las oportunidades que por sí misma abre a la organización.

**Impacto tecnológico contable:** El avance de las nuevas tecnologías propicia el desarrollo e integración de los sistemas de información en una organización privada o pública, con el propósito de optimizar la gestión del contador público mediante una adecuada toma de decisiones.

**Software contable:** Es un programa informático destinado a sistematizar y simplificar las tareas de contabilidad de una organización.

**Información financiera y de aseguramiento:** en la perspectiva de las normas Internacionales, es una práctica profesional que pretende desarrollar ciertos procedimientos de auditoría que brinden una seguridad razonable sobre los procesos de la información contable y financiera, con el fin de proteger la información y los sistemas de información, preservando la integridad, la confidencialidad y la autenticación, ante el riesgo de amenazas locales o remotas a través de comunicaciones e Internet.

### 5.3 Marco legal.

**Ley 550 de 1999** se promulgo la revisión de las normas anteriormente adoptadas con el fin de ajustar estas directrices a los parámetros internacionales y así hacer las modificaciones pertinentes. Esta Ley fue prorrogada a 1 de julio de 2007.

Con la **Ley 1116 de 2006** se propone al Congreso el poder adoptar las NIC-NIIF en Colombia con las modificaciones anteriormente identificadas según la Ley 550.

Dando inicio a la adopción en su totalidad de las Normas Internacionales se presenta el proyecto de **Ley 165 de 2007**, sus puntos fueron evaluados y con un lento proceso de aceptación finalmente se establece con la **Ley 1314 de 2009**, en la cual Colombia inicia un proceso de convergencia entre las prácticas contables actuales bajo reglamento del Decreto 2649 y el orden internacional bajo la regulación de los principios y normas de contabilidad e información

financiera y de aseguramiento de información donde están incluyentes las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

**Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).** Las NIIF en su entorno tienen relación con las NIC ya que son incluyentes en las primeras normas, sin embargo, el organismo que emite estos parámetros contables internacionales, IASB (International Accounting Standard Board), tiene como finalidad que una norma emitida bajo NIIF reemplace un NIC. Esto definido ya que las NIIF son las que determinan los requerimientos para reconocer, medir, presentar y revelar la información financiera que es importante en los estados financieros de propósito general, los cuales deben satisfacer las necesidades de los accionistas, empleados, acreedores y el público en general.

## **6. Metodología**

### **6.1 Tipo de investigación.**

Se aplica el tipo de estudio descriptivo puesto que se hace una caracterización del impacto que ha ocasionado el uso de la informática en la información contable, dado los avances tecnológicos y las exigencias del mercado. Con este tipo de estudio se pretende reconocer la importancia de la tecnología en la gestión del contador público.

### **6.2 Método de investigación.**

Para el desarrollo del presente trabajo se utilizará el método deductivo, puesto que se pretende describir un tema general como lo es la informática a un campo específico como lo es la información contable.

### **6.3 Fuentes y técnicas de recolección de la información.**

#### **6.3.1 Fuentes primarias.**

Para el desarrollo de esta investigación se utilizarán instrumentos orientados a la recolección de datos, que permitan obtener información de primera mano, se entrevistará a profesionales de la Contaduría Pública.

#### **6.3.2 Fuentes secundarias.**

Como parte de la investigación, se utilizan fuentes secundarias en donde se consultaran documentos y publicaciones de diferentes autores de libros, revistas, trabajo de investigación, bases de datos.

### **6.4 Actividades de la investigación**

### 6.4.1 Matriz de actividades por objetivos.

<b>Matriz de actividades por objetivos</b>			
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>FUENTES DE INFORMACIÓN.</b>	<b>HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS.</b>
<p>Describir la evolución de la tecnología informática en los procesos contables de la organización.</p>	<p>- Revisión bibliográfica de documentos relacionados con la información tecnológica en procesos contables.</p>	<p>-Bases de datos, trabajo de grado, artículos relacionados.</p>	
<p>Identificar los aportes de las TICs en la información contable que ha permitido la competitividad de las organizaciones.</p>	<p>-Diseño de entrevista para aplicar a contadores, revisores fiscales para conocer apreciaciones sobre el tema propuesto.</p>	<p>Se emplea plataforma de consulta en internet.</p>	<p>- Entrevista</p>

Fuente: Elaboración propia.

## 6.4.2 Formato entrevista.

### ENTREVISTA.

#### LA TECNOLOGIA EN LOS SISTEMAS DE INFORMACION CONTABLE

FECHA	
NOMBRE Y APELLIDOS	
CARGO	
EMPRESA	

Responda según su criterio y conocimiento, las siguientes preguntas marcando con una X las siguientes opciones

PREGUNTAS	SI	NO
Considera usted que los sistemas de información contable son benéficos para la organización?		
Conoce usted los sistemas de información contable?		
Como profesional de la Contaduría Pública considera que el manejo de las TICs lo hacen ser más competitivo profesional y laboralmente?		
Cree que las TICs, han generado un impacto positivo en el desarrollo de la contabilidad?		
En el entorno organizacional, son necesarias las TICs, para que se han competitivas y aumentar su productividad en un mundo globalizado?		

Firma

---

Fuente: Elaboración propia.

## **7. Resultados de la investigación.**

### **7.1 Evolución de la tecnología informática en los procesos contables de la organización.**

La tecnología a través del impacto que genera el aumento en la velocidad con la cual se generan las transacciones financieras, a través del fenómeno Internet. La segunda variable de complejidad y globalización de los negocios, requiere que la contabilidad establezca nuevos métodos para el tratamiento y presentación de la información financiera. La última variable relacionada con la formación y educación requiere que los futuros gerentes dominen el lenguaje de los negocios.

Según Velasco (2003), la revolución de las TIC y de la Internet ha impactado la cultura y se ha infiltrado en las relaciones económicas y sociales, por ello un campo de desarrollo importante es el comercio electrónico, entendiendo este como “cualquier forma de transacción o intercambio de información comercial o financiera basada en la transmisión de datos sobre las redes de comunicación”

#### **7.1.1 La tecnología en las organizaciones.**

Como se ha venido enunciado en el trabajo, los cambios tecnológicos se han presentado en la cultura, en la economía, en comercio, en la política, y en otras áreas; las organizaciones se han dado cuenta de esto, porque las mismas han tenido que adaptarse a estos cambios, pero este es solo un reto de los tantos que hay; la nueva forma de hacer negocios involucra nuevas formas de contactar los clientes y proveedores, de hacer marketing, automatizar los procesos y virtualizar las empresas. Por otro lado, la Contabilidad es un sistema de información compuesto por cuatro elementos, Un Emisor (Contador Público); Un Medio (canal por donde se dirige el mensaje); El Mensaje (es el conjunto de datos que producen información) y los Usuarios (son aquellos receptores, denominados partes de interés).

En este caso, la tecnología afecta el Medio por el cual circulan los datos para producir información y posteriormente conocimiento, pero la Contabilidad va más allá, es: un sistema de información, que captura, procesa, almacena y distribuye un tipo particular de datos, la información financiera, jurídica y socio-económica, vital para la correcta toma de decisiones en la empresa. O más avanzado; un sistema de información y comunicación para la toma de decisiones de las partes de interés, por consiguiente, interactúan canales de comunicación; en su mayoría redes.

El sistema contiene un proceso al que le ingresan datos y otros elementos, como: políticas, manuales, planes de cuentas, normas, etc. El cual está constituido por un conjunto de actividades que generan valor agregado a los datos, para producir información y posteriormente comunicarla según las partes de interés.

Según Flórez (2004) El Proceso Contable está compuesto por cinco macro procesos; reconocimiento de los hechos; sistematización o procesamiento; revelación; análisis y control; dentro del primero se encuentran las actividades de identificar, clasificar, valorar; en el segundo, registrar, asignar, verificar y ajustar; en el tercero Revelar, en el cuarto y quinto son retroalimentaciones al proceso.

Después de ilustrar el proceso, se observa el impacto de las tecnologías en él; el impacto de la tecnología en el que hacer contable está fuera de toda duda. Las tecnologías de la información operan como motor del cambio que permite dar respuesta a las nuevas necesidades de información. Cabe aclarar, que las tecnologías minimizan el trabajo del hombre para incrementar la calidad de vida de este, en el caso del Contador Público se automatiza el proceso contable, permitiendo que éste se dedique a los procesos de análisis y control; aunque le resulta otra actividad, la programación de los sistemas. Evidentemente, hoy la tecnología ha abierto campos para nuevos registros, para la agregación /desagregación de información, planes de cuentas y generación de múltiples reportes”.

Una forma de ilustrar que el proceso contable se automatizó es relacionando este con la nueva forma de comercio de las organizaciones y las transacciones que estas realizan. Las empresas actualmente implementan sistemas automatizados del ciclo de compras, medios de pago, contratación con proveedores, igualmente efectúan el traslado de información vía Web.



De esta manera, el proceso de revelación de la información Contable es más analítico, puesto que hay que verificar que se hallan reconocido todos los hechos económicos y adicionalmente programar el sistema para que le produzca el reporte depurado con las características requeridas por las partes de interés. En esta parte las TIC ayudan mucho a la contabilidad administrativa, porque los sistemas permiten proyectar la información y adicionalmente simularla según los diversos fenómenos que se creen en los escenarios.

### **7.1.2 El impacto de la era digital en el contador público.**

La Era Digital es un nuevo reto de los contadores públicos, dado que su entorno y sociedad cambio y esto gracias al desarrollo de las TIC. Muchos profesionales tuvieron que adaptarse a la nueva era en los años ochenta donde se sistematizo el proceso rudimentario de llevar los libros de contabilidad, debido a la aparición de la computadora y los softwares. Sin embargo, ellos no crecieron con la tecnología como lo hacen las personas de la actualidad, por eso es difícil comprender los procesos actuales, aunque tuvieron que hacerlo si querían continuar con el trabajo, pero esto en muchos casos se debe a las mismas organizaciones, quienes les pagaron actualizaciones.

Hoy se vive un nuevo revuelo “la Red” y la automatización de los ciclos productivos, sin embargo, muchos se preocupan por actualizarse en tributaria, revisoría fiscal, costos, etc. ¿Pero en la vanguardia tecnológica? Es una pregunta que cada cual se debe responder, en tanto las habilidades del contador no pueden seguir siendo la misma, porque si no volvería a ser el cavernícola, sería como el minero que excava con un pico y no con la retroexcavadora, claro esto depende de las condiciones, no todo departamento requiere muchos módulos; pero si tecnología de punta, inclusive las pequeñas empresas deben utilizarlas, de lo contrario sería ineficientes, bien sea por no conocer la tecnología o por no tener los medios.

### **7.1.3 Estado actual de la tecnología y procesos informáticos en el ejercicio o proceso contable del contador público.**

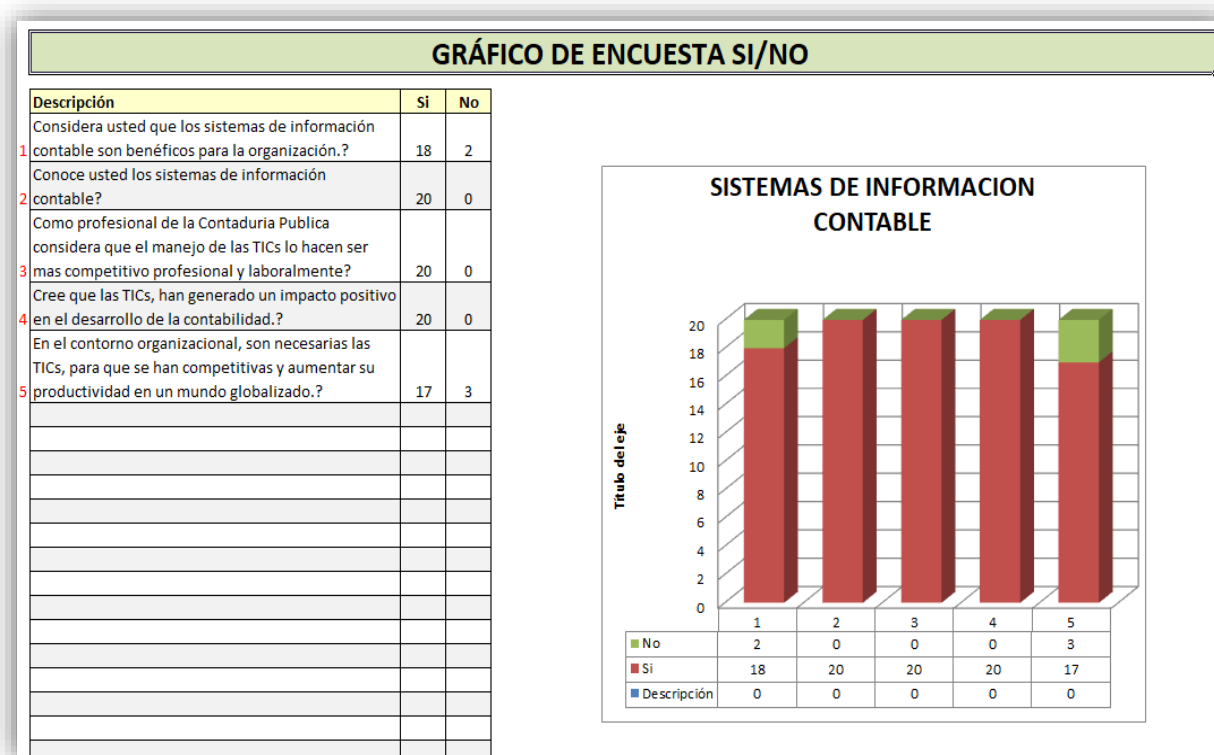
A continuacion se presentan los resultados de las preguntas formuladas a 20 entrevistas profesionales y personas que laboran en el área de finanzas, con su respectivo gráfico e interpretación.

**Tabla 1. Resultados entrevista a profesionales del área contable y financiera referente a los sistemas de información contable.**

Descripción	Resultados																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Considera usted que los sistemas de información contable son benéficos para la organización.?	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	no	Si	Si	Si	Si	Si
Conoce usted los sistemas de información contable?	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
Como profesional de la Contaduría Pública considera que el manejo de las TICs lo hacen ser mas competitivo profesional y laboralmente?	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
Cree que las TICs, han generado un impacto positivo en el desarrollo de la contabilidad.?	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
En el contorno organizacional, son necesarias las TICs, para que se han competitivas y aumentar su productividad en un mundo globalizado.?	si	si	NO	si	si	si	NO	si	si	si	si	si	si	si	si	NO	si	si	si	si

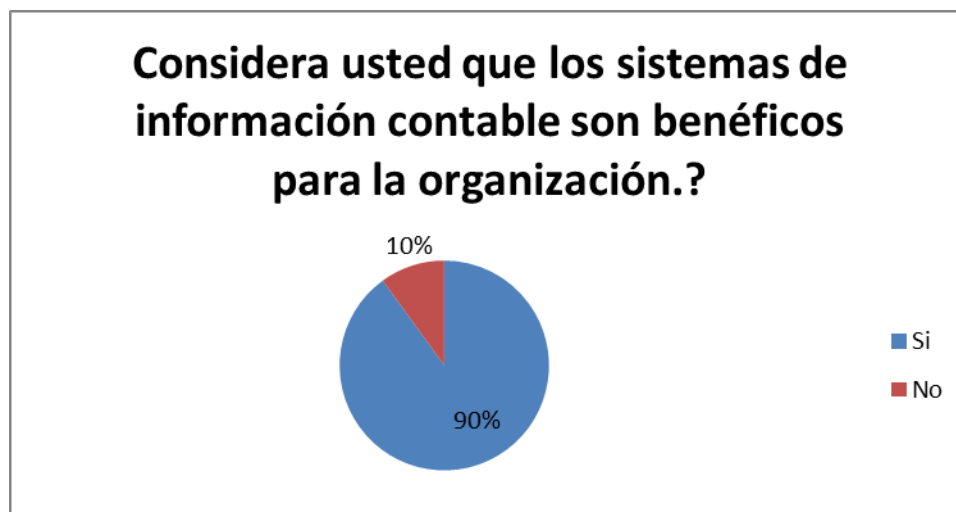
Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico 1. Resultados entrevista a profesionales del área contable y financiera referente a los sistemas de información contable.**



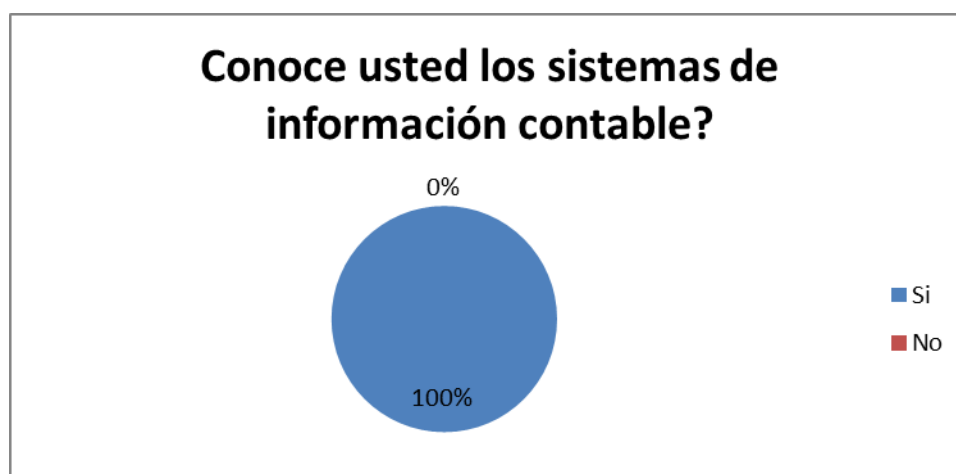
Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico 2. Analisis entrevista a profesionales del área contable y financiera referente a los sistemas de información contable.**



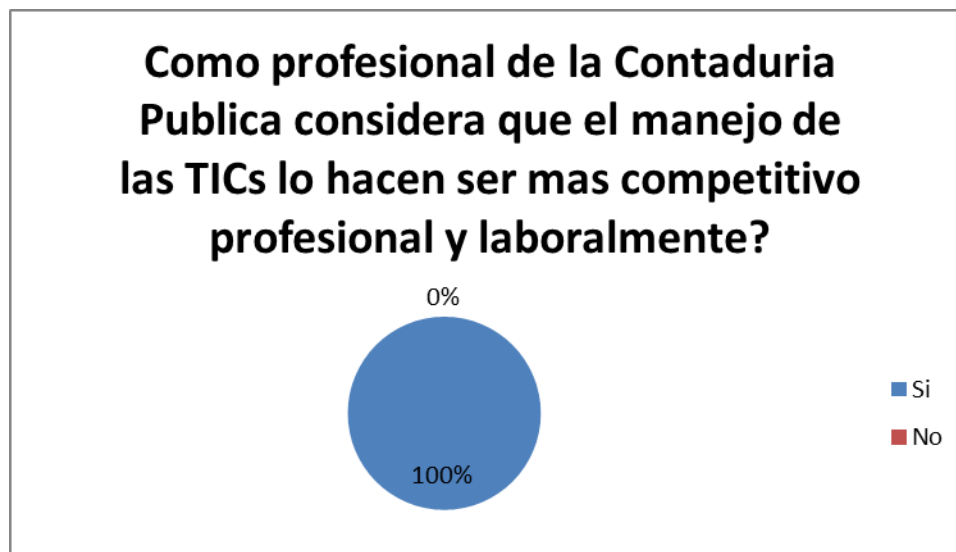
Fuente: Elaboración propia.

Realizadas las 20 entrevistas a los profesionales y administradores que trabajan en el área contable y financiera el 90% aseguran que son benéficos ya que estos permiten tener un registro y control de las operaciones para toma de decisiones que se llevan a cabo diariamente, y el 10% considera que no son indispensables para el funcionamiento de la organización



Fuente: Elaboración propia.

el 100% de las entrevistas realizadas todos concen los sistemas de informacion contable, ya sehan sencillos o complejos donde pueden ellos registrar las operaciones diarias de la organización para ser mas eficases y competitivos.



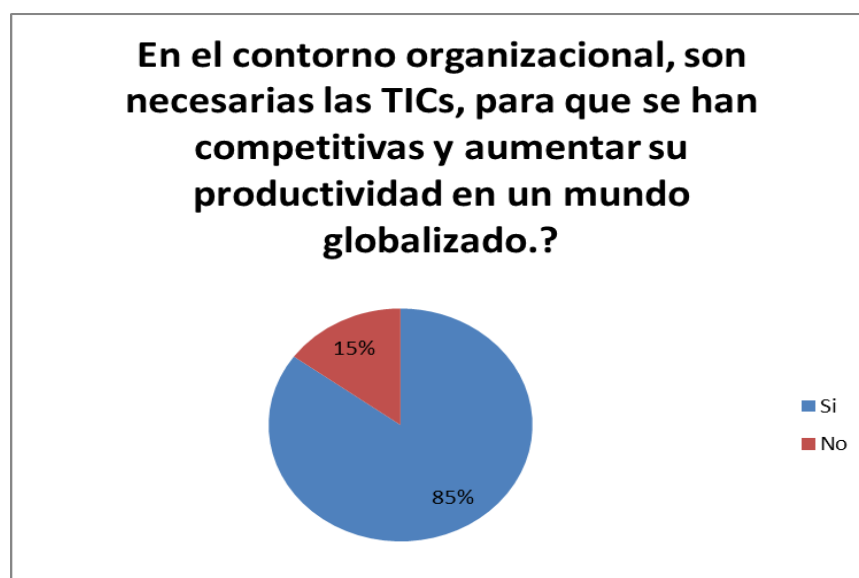
Fuente: Elaboración propia.

del 100% de las entrevistas realizadas todos respondieron que es esencial, que todo profesional en esta epoca conozca y maeneje las tics, esto les genera un valor, agregado y un plus a su profesion, llevandolos a un rango mas elevado de analisis y desempeño



Fuente: Elaboración propia.

El 100% de los entrevistados respondieron, que la tecnología no solo genera un impacto positivo, esto los hace ser mas indispensables en las organizaciones por el comportamiento que influye en el día a día de su profesion haciéndolos, mas confiables y eficaces en el desempeño de su labor, siendo mas confiables los estados financieros en las organizaciones.



Fuente: Elaboración propia.

del 100% de los entrevistados el 85% respondieron que si, porque toda organización tiene que ir en constante evolucion, ya que estamos en un mundo globalizado y tienen que ir a la par con la tecnología, para ser mas competitivos en su productividad, esto genera mas agilidad en los procesos, control en las operaciones diarias y confiabilidad en sus registros, mientras que el 15% de los entrevistados considera que no son indispensables para que la organización funcione , debido a que su funcionamiento o produccion no lo requiera.

De acuerdo a las 20 entrevistas realizadas a profesionales y personas , que laboran en el área de finanzas se puede concluir que los sistemas de información contable, se han vuelto parte fundamental en las organizaciones, como para los profesionales de la contabilidad

haciendo que su profesión tenga un plus para carrera, optimizando tiempo agilidad en toma de decisiones, y confiabilidad

Las empresas en el momento actual, están en permanente evolución tecnológica, necesitan de un sistema de investigación instantáneo que lleve a cualquier miembro que solicite la referencia económica a obtenerla de una manera rápida, de este modo se dispone de gran cantidad de información, con lo cual los negocios están en condiciones de realizar notables progresos en materia de eficiencia, crecimiento y beneficios.

En muchas empresas la información se está convirtiendo en el factor más importante que diferencia a las compañías exitosas de las que no lo son. En la rama de la contabilidad es notable el avance que ha provocado en las empresas el procesamiento de los datos primarios por medio del uso de sistemas informáticos, se ha beneficiado mucho de la tecnología de la computación incluso más que cualquier otra área de negocio. La aplicación de la computadora en la contabilidad es algo natural porque estos equipos son ideales para realizar cálculos repetitivos.

Los sistemas computarizados permiten al contador de una empresa optimizar el tiempo, también dar valor agregado a otros servicios debido a la agilidad de la información. La información solicitada en la parte contable requiere de un sistema que sea diseñado para servir de una manera fácil y rápida, pero a la vez que proporcione la información oportuna y detallada sobre la situación financiera de un negocio. Los sistemas informáticos empiezan a revolucionar la propia naturaleza de la actividad económica, permiten entregar reportes de ventas y existencias para cada uno de los productos o servicios y entregan estadísticas inmediatas de ventas y existencias en cualquier parte del mundo.

## **7.2 Aportes de las TICs en la información contable que ha permitido la competitividad de las organizaciones.**

Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), que se han convertido en un catalizador de los procesos organizacionales, sin lugar a dudas se constituyen en herramientas de apoyo a la gestión empresarial, apalancando la construcción de estrategias orientadas a la

competitividad y la innovación, generando así sostenibilidad para la organización y la sociedad (Stern, 2002).

En este sentido, las organizaciones han encontrado en la computación en la nube (herramientas en las web) una oportunidad para acceder a las TIC a un menor costo comparado con tecnologías *in situ* (Marston, Li, Bandyopadhyay, Zhang y Ghalsasi, 2011). Esto es aplicable a muchas prácticas y herramientas, entre ellas la gestión de clientes y la planificación organizacional.

Por su parte, la mayoría de las organizaciones consideran su rendimiento en términos de aspectos que aseguran su supervivencia, como por ejemplo el cumplimiento de su misión, sus objetivos o sus metas; pero desde los años setenta han surgido otras variables que se agregan al análisis, como la moral, la innovación, la adaptabilidad y la orientación al cambio (Lusthaus, Adrien, Anderson, Carden y Montalvan, 2002).

Ciertamente, el empleo de las TICs como soporte de los procedimientos operativos estándar comienza por el área contable para luego ir extendiéndose a otros sectores administrativos. Luego, es probable que llegue el turno del área comercial y, en última instancia, serán utilizadas para las tareas propias de la producción y las mejoras tecnológicas.

Como lo expone Peirano y Suárez (2016) el cambio en el formato de los registros es la primera repercusión de la llegada de las TICs. Por lo general, en esta primera etapa se instala un ordenador y un programa de diseño en el área de producción y se agrega a la página web la posibilidad de establecer un primer contacto con la empresa a través de un e-mail. En esta primera etapa, las TICs alteran una serie de actividades enmarcadas en la generación y gestión de la información. Sus características en términos de inversiones y aprovechamiento pueden sintetizarse de la siguiente manera:

La infraestructura se limita ordenadores y software de tipo procesador de texto y planilla de cálculo. Las inversiones necesarias son de poca envergadura en la medida que se trata de equipo estándar y de baja complejidad, tanto para su utilización como para su mantenimiento. Las capacidades con que debe contar el personal que hará uso de ellas son poco complejas ya que suponen sólo una variación del formato en el que se asientan los registros. Respecto de las aplicaciones, desde la perspectiva de los generadores de datos, la utilización de una PC –con la adecuada capacitación- suele relacionarse con la generación de registros contables e impositivos así como documentos internos específicos de la firma (p.125).

Entretanto, la contabilidad como sistema de información empresarial, registra la información de las actividades que realizan las empresas y mediante los estados financieros, ofrece un reflejo de la imagen fiel de su patrimonio, su situación financiera y sus resultados (Turner y Weickgennant, 2008).

La aplicación de las TIC en este ámbito, por tanto, tiene diferentes efectos: por un lado, el avance en los instrumentos y programas informáticos supone un registro más rápido y por tanto más actualizado de las operaciones de la empresa (Regojo y Tormo, 2008; Díez, 2008). La información registrada está disponible y puede ser utilizada en cualquier momento para la toma de decisiones. Por otro lado, la transferencia de 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. La evolución de las TIC y el desarrollo de la información contable vienen siguiendo caminos paralelos

Acosta y Navarrete (2013) exponen claramente que el desarrollo del sector software y la industria de las TIC están llevando a los países menos desarrollados, a un camino de adelanto, modernización, conectividad a nivel global y crecimiento económico. El papel del contador o quienes manipulan los programas es el de buscar el software contable que soporte el mejor sistema informático financiero que se adapte a su empresa, en donde la información que surja sea exacta y adecuada para el desempeño de su organización. Además estos autores indican que el contador se dedicará a producir examinar, manipular y distribuir la información contable para los usuarios vinculados al negocio y para que el gerente tome la mejor decisión que favorezca a su empresa; es decir, los programas contables facilitan que se realice una asesoría de forma útil para la toma de decisiones en la empresa. Para obtener el mayor beneficio posible de un software se debe:

- Conocer el sistema operativo que se va a instalar y el tipo de negocio
- Analizar el tipo de operaciones que debe de incurrir
- Tener dominio de los equipos a utilizar
- Diseñar los registros necesarios para las operaciones a realizarse



- Estimar los costos del software y hardware a instalar
- Analizar e interpretar el resultado de los reportes, para los directivos sí es importante
- Reclutar y seleccionar el personal para su adiestramiento con el sistema a instalar

Es necesario indicar que las características más destacadas que debe contener un buen software contable, entre ellas se anotan:

- 1.- Debe ser multi-empresa: esto ayudaría a gestionar varias compañías a la vez.
- 2.- Debe ser multi-usuario: Para permitir el trabajo de varios usuarios que agilicen la acción contable.
- 3.- Debe ser económico: el costo del software es importante, los sistemas gratuitos, cuentan con varias limitaciones en la configuración.
- 4.- Debe permitir copias de seguridad: tener el respaldo de varias copias de todas las actividades que se realizan y los datos que se generan.
- 5.- Debe ser multi-moneda: permitiendo trabajar con moneda local y/o extranjera.
- 6.- Debe tener su propio manual de usuario: los sistemas tienen sus propias configuraciones, para comprenderlas es recomendable tener material de apoyo.
- 7.- Debe permitir la creación de perfiles de usuarios: ayuda a la seguridad de los datos.
- 8.- Debe tener soporte y garantía: un sistema contable permite tener soporte ya sea online o presencial además de la garantía del software.
- 9.- Impresión de informes: Ya sean de balance general, mensual, de comprobación, estado de resultados de pérdidas y ganancias, entre otros.

Actualmente existen recursos tecnológicos que permiten registrar y suministrar la información de forma rápida y oportuna (computadoras y software). Estos recursos no cambian los principios de contabilidad generalmente aceptados; únicamente agilizan el proceso y la información contable. Si bien es cierto que se ha producido un cambio profundo en la naturaleza de los procesos de recolección, procesamiento, almacenamiento, recuperación y comunicación de la información contable, el problema sigue siendo cómo interpretar las necesidades de

información de los distintos tipos de usuarios de manera de diseñar sistemas de información que, incorporando las nuevas tecnologías, mantengan la integridad de los datos y permitan asegurar un grado razonable de confiabilidad en los distintos niveles de fuente (origen), proceso, archivo y transferencia.

El desarrollo de SI contable adecuados para los distintos tipos de entes, que dentro de la terminología actualmente utilizada, pueden considerarse como una fuente esencial de ventajas competitivas para las organizaciones, abarca en lo que se refiere a las tecnologías un análisis del tipo de ente, de sus objetivos y de los individuos que lo componen y la identificación de las necesidades organizacionales a los efectos de seleccionar el hardware y el software apropiados dentro de la amplia gama de posibilidades existentes.

### **7.2.1 Aportes de las TICs en la información contable.**

Con programas como Microsoft Excel el contador tiene hojas de cálculo electrónicas. Con el uso de estas tecnologías el contador público puede realizar análisis estadísticos, pronósticos y cálculos financieros con gran eficiencia. La tecnología contable ha permitido al contador público moverse de un escritorio lleno de papeles haciendo cálculos de horas, a maneras más dinámicas de manejarse y ha permitido al contador público encontrar nuevos desafíos y mucho más que ofrecer que en el pasado (CPA practice advisor, 2011).

Toda esta combinación de factores y tecnologías generaron dinámicas diferentes y novedosas para la actividad del contador público, mejorando y facilitando la interacción y el intercambio de información con el cliente, reduciendo la cantidad de papeles y con ello disminuyeron los archivos y el tamaño de las oficinas.

El uso de internet y correos electrónicos facilitó aun más el acceso a la información permitiendo la transmisión de información por email y reduciendo así también la cantidad de visitas físicas a las oficinas del cliente. A su vez, las memorias externas redujeron el tamaño de los equipos y el espacio necesario para el almacenaje de información. Junto a esto, fueron desarrollados softwares de auditoría que hicieron más eficiente el trabajo del auditor y redujeron el uso del papel.

Estos avances tecnológicos también han contribuido a la reducción y transformación de los departamentos de contabilidad. En la medida en que las organizaciones disponen de sistemas

de información integrados, reduciendo el tiempo de transcripción de datos y poniendo sobre la mesa de la gerencia información actualizada de sus operaciones, en esa misma medida, la contabilidad ha salido de la organización. Ahora, “llevar la contabilidad” se puede hacer desde afuera, aumentando de esta manera la posibilidad para mas contadores de trabajar en sus propias iniciativas. Muchos son los contadores que inclusive trabajan desde su propia casa. Las corporaciones en tanto redujeron el trabajo de contabilización trasladándolo a sitios más económicos y eficientes. Estos cambios habidos en las corporaciones han convertido al contador en un especialista financiero aumentado su capacidad para analizar e interpretar datos, mejorando así, la calidad de la información financiera contenida en los estados financieros de las entidades.

Todo este avance en la tecnología de la información y su impacto en la contabilidad están empujando al contador público a adquirir nuevas herramientas relacionadas con sistemas de información y tecnología. Tanto así, que en muchos países la tecnología de información es parte del pensum curricular e incluso existen doctorados y postgrados en dicha área. Es decir, que en estos tiempos no es sólo requerido conocimientos contables, aplicación de normas y principios e interpretación de asuntos fiscales, sino que también un contador debe poseer sólidos conocimientos relacionados con tecnología de la información y ser capaz de combinarlos con todo el conjunto de conocimientos antes señalados.

### **7.2.2 Cambios futuros con respecto a la información contable.**

En cuanto a la contabilidad se espera:

- Mayor accesibilidad y disponibilidad de la información del cliente.
- Cambio definitivo del rol del contador público de compilador de información a analista, consultor de negocios y procesos. Apoyo al cliente en la toma de decisiones sobre registros, asuntos fiscales y procesos de negocios.
- Eliminación definitiva del papel.
- Reducción, transformación o desaparición total de la teneduría de libros (book-keeping).
- Desaparición de la oficina física.
- Aumento de la contabilidad electrónica para fines fiscales.

Por lo anterior, las TICs al permitir mejorar las tareas de coordinación entre agentes, reducir tiempos muertos y otros costos asociados a las relaciones de la empresa con su entorno. Esto efectivamente es una ventaja organizacional que permite al contador se transmitan de manera instantánea y a un bajo costo la información necesaria para compatibilizar los planes de los distintos agentes responsables de llevar adelante el amplio número de actividades que involucran la mayoría de los procesos productivos. Por lo tanto, el desarrollo de la tecnología ha sido inherente al progreso humano y ha afectado prácticamente todo aspecto de la vida, la profesión contable no quedó fuera de dicha influencia.

Además de las ventajas competitivas planteadas anteriormente, se prevé un incremento en la capacidad para ejecutar las auditorias de una manera más eficiente y eficaz. Por ejemplo, haciendo varias auditorias simultáneamente. En la medida que haya más productos financieros sofisticados se hará virtualmente imposible auditar sin tecnología. La contabilidad en la nube permitirá ejecutar una auditoría independientemente de la ubicación (Attolini y Thompson, 2014).

## **8. Conclusiones.**

Las TIC se han ido introduciendo gradualmente en la sociedad y la economía y las empresas las han incorporado a sus actividades, convirtiendo la información en un importante recurso. Por ello, la tecnología de la información es necesario considerarla como un elemento que el contexto nos proporciona y que nos brinda un soporte para canalizar los múltiples datos que circulan en las organizaciones y convertirlos en información valiosa para las mismas y para todos los interesados en su accionar.

En ese mismo sentido, las tecnologías de la información operan como motor del cambio que permite dar respuesta a las nuevas necesidades de información. Cabe aclarar que las tecnologías minimizan el trabajo del hombre para incrementar la calidad de vida de éste; en el caso del Contador Público se automatiza el proceso contable y se contribuye a mejorar la eficiencia de la empresa y del sistema económico en general.

En definitiva, la tecnología ha tenido, tiene y continuará teniendo influencia en el trabajo del contador público. Debido a ella, el contador ha evolucionado de un simple compilador de registros a un especialista capaz de brindar servicios profesionales que van mucho más allá de la simple elaboración de estados financieros y su análisis. El contador ha devenido en un profesional más completo y eficiente, su capacidad para entender la tecnología y apalancarse en ella para su desarrollo le permitirá seguir aportando mayor valor a sus clientes y relacionados.

## **9. Recomendaciones**

Se vuelve sumamente relevante el reconocimiento de las competencias en sistemas de la información contable que requieren los profesionales de la contaduría pública de acuerdo con las exigencias de esta nueva era digital. Por ello, es importante fortalecer la formación de este perfil profesional de tal manera que posea las competencias requeridas para afrontar con éxito los retos empresariales que se le presentarán en el futuro

Se recomienda que la profesión contable y las universidades responsables de los programas formativos en contaduría consideren las competencias de gestión estratégica de la información y efectividad en las operaciones, como parte de las competencias disciplinares, sumándolas a las tradicionales de reportes financieros, auditoría, impuestos y costos

Será necesario que el contador público aumente su entendimiento de los nuevos softwares de contabilidad y otras aplicaciones de negocios y finanzas si quiere ser efectivo en su trabajo de revisión y salvaguardarse de responsabilidades.

### Referencias bibliográficas.

- Acosta Ch, D.A y Navarrete N, G. (2013). Importancia del uso del software contable en pequeñas, medianas y grandes empresas del cantón Portoviejo. Revista N° 10, junio-diciembre, pp. 62 – 72.
- Aguiar M, F.J y Álvarez D, M.A (2015). Implantación de un Sistema de Información Contable en una PYME. Automatización de tareas. Trabajo de Grado. Universidad de La Coruña, Facultad de Economía y Empresa. Administración y Dirección de Empresas.
- C. Ynzunza, C., e Izar, J. (2011). Efecto de las estrategias competitivas y los recursos y capacidades orientados al mercado sobre el crecimiento de las organizaciones. Contaduría y Administración, 58 (1) (2011), pp. 169-197.
- Colombia, Presidencia de la Republica. Decreto 2649 de 1993. Art. 3. Por la cual se reglamenta la contabilidad general en Colombia.
- Díaz P, M; De Liz C, Y; Rivero A, S. (2009). Características de los sistemas de información que permiten la gestión oportuna de la información y el conocimiento institucional. ACIMED v.20 n.5 Ciudad de La Habana nov. Recuperado en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352009001100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009001100006).
- García C, E., Rialp C, A. y Rialp C, J. (2007). Tecnologías de la información y comunicación (TIC) y crecimiento de la empresa. Información Comercial Española, n° 836, septiembre-octubre, pp. 125-145.
- Attolini Ch, G. y Thompson, P. (2014). The Evolution of an Accounting Practice: The Impact of Technology. IFAC SMP Committee and Global Accountancy Profession Support, September 24.

Gorla, N., Somers, T.M. & Wong, B. (2010). Organizational impact of system quality, information quality, and service quality. *Journal of Strategic Information Systems*, 19(3), 207–228.

Hernández, C. (2018). El contador público y las tendencias tecnológicas. Instituto Nacional de Contadores Públicos de Colombia. Recuperado en: <https://www.incp.org.co/contador-publico-las-tendencias-tecnologicas/>.

Lusthaus, C; Adrien, M; Anderson, G; Carden, F. y Montalvan, G. (2002). Evaluación Organizacional. BID, Washington D.C.

Marston, S; Li, Z; Bandyopadhyay, S; Zhang, J. y Ghalsasi, A. (2011). Cloud computing — The business perspective. *Journal Decision Support Systems Archive*, 51 (1), pp. 176-189.

Mora T, Y.T. (2017). Los sistemas de información contable y su relación con las herramientas tecnológicas. Trabajo de grado. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas Especialización en Estándares Internacionales de Contabilidad y Auditoría Bogotá, D.C.

Normas internacionales de contabilidad (NIC).

Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

Peirano F y Suárez, D. (2016). Tics y empresas: propuestas conceptuales para la generación de indicadores para la sociedad de la información. *Journal of Information Systems and Technology Management* Vol. 3, No. 2, 2006, p. 125.

Productividad, Ministerio de Industrias y, Sistema de Gestión de Recursos Empresariales (2011). Mipro. Quito, Ecuador.



Psicólogos en Madrid EU. Teoría General de Sistemas de von Bertalanffy. Recuperado en: <https://psicologosenmadrid.eu/teoria-general-de-sistemas-de-von-bertalanffy/>.

R. Ferreira, A. Cherobim. (2012). Impacts of investments in it on the organizational performance of baking companies of minas gerais state: a multicase study.

Regojo, R. Y Tormo, R. (2008). La conversión de datos en el software contable. *Estrategia Financiera*, n° 248, pp. 36-40.

*Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 9 (2) (2012), pp. 147-16. Recuperado en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186104216300432>.

Stern, C. (2002). *A Strategy for Development*. The World Bank, Washington D.C.

Turner, L. y Weickgennant, A. (2008): *Accounting information systems*, Wiley, Nueva York.

Turban, E; Volonino, L y Wood, R. (2013). *Information technology for management: Advancing sustainable, profitable business growth*. (9th ed.), John Wiley & Sons, USA.

Velasco, Roberto. (2003). *El Futuro del Comercio Electrónico en: "Economía Digital, del mito a la Realidad"*, Kriterion Editoriales; 1ª Edición, Febrero. Pág. 130, 131.

Ynzunza, C. e Izar, J. (2011). Efecto de las estrategias competitivas y los recursos y capacidades orientados al mercado sobre el crecimiento de las organizaciones. *Contaduría y Administración* , 58(1), 169-197.

**Anexos****Tabla 2. Lista de chequeo: apreciaciones de profesionales de la contabilidad sobre el tema propuesto.**

<b>Pregunta</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>

Fuente: Elaboración propia.