



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL
Y CONTADURÍA PÚBLICA
CAMPUS BÁRBULA**



**REQUERIMIENTOS DEL CONOCIMIENTO DEL CONTADOR PÚBLICO
INDEPENDIENTE RESPECTO A LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN APLICADA A LOS SISTEMAS DE CONTROL**

Autores:
Da Silva Jenifer
Milano Carla

Bárbula, Julio de 2015



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL
Y CONTADURÍA PÚBLICA
CAMPUS BÁRBULA**



**REQUERIMIENTOS DEL CONOCIMIENTO DEL CONTADOR PÚBLICO
INDEPENDIENTE RESPECTO A LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN APLICADA A LOS SISTEMAS DE CONTROL**

Tutor:
Carlos Zambrano

Autores:
Da Silva Jenifer
Milano Carla

**Trabajo de Grado presentado para optar al título
de Licenciados en Contaduría Pública**

Bárbula, Julio de 2015



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL
Y CONTADURÍA PÚBLICA
CAMPUS BÁRBULA**



CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN

**REQUERIMIENTOS DEL CONOCIMIENTO DEL CONTADOR PÚBLICO
INDEPENDIENTE RESPECTO A LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN APLICADA A LOS SISTEMAS DE CONTROL**

Tutor:
Dr. Carlos Zambrano

Aceptado en la Universidad de Carabobo
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Escuela de Administración Comercial y
Contaduría Pública.

Por. **Carlos Zambrano**

C.I. **V-4.066.663**

Correo: **carzaher@yahoo.es**

Bárbula, Julio de 2015



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL
Y CONTADURÍA PÚBLICA
CAMPUS BÁRBULA



CONSTANCIA DE APROBACIÓN TRABAJO DE GRADO

N° Exp 3002

Periodo: 1S-2015

Los suscritos, profesores de la Universidad de Carabobo, por medio de la presente hacemos constar que el trabajo titulado: **REQUERIMIENTOS DEL CONOCIMIENTO DEL CONTADOR PÚBLICO INDEPENDIENTE RESPECTO A LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN APLICADA A LOS SISTEMAS DE CONTROL.**

Elaborado y Presentado por:

DA SILVA R. JENIFER.

19.793.062

CONTADURÍA PÚBLICA

MILANO F. CARLA A.

21.216.128

CONTADURÍA PÚBLICA

Alumno(s) de esta Escuela, reúne los requisitos exigidos para su aprobación con:

Aprobado

Aprobado Distinguido

Aprobado Meritorio

Rechazado

JURADOS

Carlos Zambrano
TUTOR

Lubiza Osio
COORDINADOR

María Josefina López
MIEMBRO PRINCIPAL

Carelvia Pérez
SUPLENTE

En Valencia a los _____ días del mes de _____ del año 2015

DEDICATORIA

A mi madre Fanny y mi padre Carlos les dedico de manera especial pues ellos fueron la principal raíz para el crecimiento de mi vida profesional, sentaron en mi las bases de la responsabilidad y deseos de superación, en ellos tengo el espejo en el cual me quiero reflejar pues sus virtudes infinitas y su gran corazón me llevan a admirarlos cada día más.

A Dios y a la Virgen de Guadalupe que siempre estuvieron en mi camino para lograr esta meta, en donde hubo muchos triunfos como también momentos difíciles pero siempre con mi fe puesta en ellos para lograr mis objetivos.

A mi hermana Patricia que fue un gran apoyo durante estos 5 años, y a mi hermana Rosana que aunque al final de mi carrera se encuentre lejos su cariño y comprensión siempre estarán presentes. La dos siempre serán mi ejemplo a seguir.

Carla Milano

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer principalmente a la Universidad de Carabobo por abrirme las puertas, por las oportunidades que me ha brindado y todos los retos los cuales fueron superados para ser la profesional que siempre quise ser.

A todos los profesores que fueron parte de este camino y con mucha dedicación sembraron en mi todos los conocimientos necesarios para mi vida profesional.

A mi compañera de tesis y amiga Jenifer Da Silva por la paciencia y por ser un gran complemento para poder realizar este trabajo de grado.

A mis amigas y amigos que hicieron que estos 5 años dentro de la universidad fueran una experiencia increíble e inolvidable. Siempre fueron un apoyo y una ayuda muy grande, sin ustedes no hubiese sido lo mismo.

A todas las personas que fueron parte de este logro, a todos los que nos ayudaron y fueron parte de alguna u otra manera, gracias.

Carla Milano

DEDICATORIA

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre Carmen Rivas y padre Agustín Da Silva, por darme la vida, quererme mucho, creer en mí, por sus valores, sus consejos y apoyo incondicional, por la motivación constante, pero más que nada por su amor. Muchas gracias por darme la oportunidad de estudiar una carrera para mi futuro, todo esto se lo debo a ustedes.

A mis hermanos, Junior Da Silva y Jorge Da Silva por ser ejemplos para mí, por estar conmigo y apoyarme siempre, los quiero mucho.

A mis tíos, primos, abuelos y a todos aquellos que participaron de manera directa o indirectamente en la elaboración de este Trabajo Especial de Grado.

A mis amigos, que nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional y que hasta ahora seguimos siendo amigos Carla Milano, Solangel Salgado, Ysabela Álvarez, Yamileth Parra, Andrea Faria, Dilliana Sánchez, Marianny Hernández, Evelio Pinto, Jeison Castillo, Ángel Hernández, Alejandro Garcés, por compartir los buenos y malos momentos.

Jenifer Da Silva

AGRADECIMIENTOS

En el presente Trabajo Especial de Grado primeramente me gustaría agradecerle a Dios por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón, iluminar mi mente y bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A la Universidad de Carabobo por darme la oportunidad de estudiar y ser una profesional.

A mis profesores durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación.

A mis compañeros de estudios y amigos por su apoyo, consejos que ayudaron a formarme como persona, visión crítica de muchos aspectos cotidianos de la vida, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles, algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones. Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.

Jenifer Da Silva



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL Y CONTADURIA
PÚBLICA



REQUERIMIENTOS DEL CONOCIMIENTO DEL CONTADOR PÚBLICO
INDEPENDIENTE RESPECTO A LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN APLICADA A LOS SISTEMAS DE CONTROL

Autores: Da Silva Jenifer y Milano Carla

Tutor: Zambrano Carlos

Fecha: Julio de 2015

RESUMEN

En el contexto de la globalización, la tecnología ha venido abriendo paso a una sociedad más competitiva, con requerimientos de mayores recursos para el conocimiento y un nivel elevado en la formación profesional. Elemento esencial de este proceso son las llamadas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) que son un conjunto de elementos conformados por hardware, software, telecomunicaciones y otras tecnologías que se combinan para adquirir, organizar, almacenar, transmitir y manipular información; facilitando tareas de ejecución en diversos campos profesionales; en el caso concreto del profesional del área contable este factor es mucho más relevante. No obstante, para que ellos puedan cumplir con sus actividades requieren de conocimientos y competencias en el área, pues las empresas actualmente así lo demandan. En tal sentido, la investigación tuvo como objetivo analizar los requerimientos del conocimiento del contador público independiente respecto a las tecnologías de información y comunicación, aplicada a los sistemas integrados de control. Metodológicamente se asumió el enfoque de investigación por Proyecto Factible con diseño de campo y nivel descriptivo; la población y muestra fueron Contadores Públicos Independientes en el estado Carabobo, la muestra se conformó con contadores públicos independientes ubicados en el municipio Valencia. Se utilizó como instrumento un cuestionario, de preguntas dicotómicas (Sí y No), contentivo de treinta y seis (36) Items con la finalidad de dar respuesta a los objetivos de investigación. Los resultados permiten concluir que el Contador Público reconoce la importancia de las TIC para su ejercicio profesional, pero ello no indica su conocimiento y manejo amplio de estas herramientas, pues para ello requiere de capacitación y disposición al cambio organizacional.

Palabras Clave: Contador público independiente- Tecnologías de información y comunicación- Sistemas de control.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL Y CONTADURIA
PÚBLICA



REQUERIMIENTOS DEL CONOCIMIENTO DEL CONTADOR PÚBLICO
INDEPENDIENTE RESPECTO A LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN APLICADA A LOS SISTEMAS DE CONTROL

Autores: Da Silva Jenifer y Milano Carla

Tutor: Zambrano Carlos

Fecha: Julio de 2015

SUMMARY

In the context of globalization, technology has been giving way to a more competitive society with greater resources requirements for knowledge and a high level vocational training. Central to this process are called Information and Communication Technologies (ICT) are formed by a set of hardware, software, telecommunications and other technologies that combine to acquire, organize, store, transmit and manipulate information elements; facilitating implementation tasks to various professional fields; in the case of professional accounting area this factor is much more relevant. However, for them to fulfill their activities require knowledge and skills in the area, as companies currently require it. In this regard, the research aimed to analyze knowledge requirements of the independent public accountant regarding information and communication technologies applied to the integrated control systems. Methodological approach Feasible research project with field and descriptive level was assumed; population and sample were Independent Accountants in Carabobo state, the sample was composed of independent public accountants located in the municipality Valencia. A questionnaire dichotomous questions (yes and no), document containing thirty-six (36) Items in order to respond to the research objectives was used as an instrument. The results show that the CPA recognizes the importance of ICTs for their practice, but this does not indicate their knowledge and comprehensive management of these tools, because to do so requires training and readiness for organizational change.

Keywords: Public Accountant regardless Information technologies and communication-control systems.



CONTROL DE ETAPAS DEL TRABAJO DE GRADO

Asignatura: Investigación Aplicada a las Ciencias Administrativas y Contables

Profesor de Investigación Aplicada: Omaris La Rosa

Tutor: Carlos Zambrano

Título del Proyecto: Requerimientos del conocimiento del Contador Público Independiente respecto a las Tecnologías de Información y Comunicación aplicada a los Sistemas de Control.

CAPÍTULO II Marco Teórico	Sesión	FECHA	OBSERVACIONES	FIRMA
Antecedentes de la Investigación- Bases Teóricas- Definición de términos- Marco Normativo Legal(opcional)- Sistema de Variables e Hipótesis (opcional).	1.-	09/12/2014	Revisión de forma y fondo del trabajo para su presentación de la manera que se exige por la facultad de ciencias económicas y sociales	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	2.-	26/01/2015	Definir claramente el objeto de estudio. Mejorar el planteamiento del problema y rediseñar los objetivos específicos. Estructura y desarrollo de las teorías de las bases teóricas. Revisión de fondo y forma.	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	3.-	03/02/2015	Revisión del orden presentado de las teorías el cual debería reestructurarse.	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	4.-			Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
 Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
 Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública
 Oficina de Apoyo a la Investigación



CONTROL DE ETAPAS DEL TRABAJO DE GRADO

Asignatura: Investigación Aplicada a las Ciencias Administrativas y Contables.

Profesor de Investigación Aplicada: Omaris La Rosa

Tutor: Carlos Zambrano

Título del Proyecto: Requerimientos del conocimiento del Contador Público Independiente respecto a las Tecnologías de Información y Comunicación aplicada a los Sistemas de Control.

CAPÍTULO III Marco Metodológico	Sesión	FECHA	OBSERVACIONES	FIRMA
Tipo de Investigación- Diseño de la Investigación- Descripción de la Metodología- Población y Muestra- Técnica e Instrumento de Recolección de Datos- Análisis de Datos- Cuadro Técnico Metodológico.	1.-	09/02/2015	Revisar la unidad de estudio en la redacción.	Tutor: Est./Invest. Est./Invest. Est./Invest.
	2.-	16/02/2015	Modificar el trabajo de fondo y forma bajo las normativas de presentación del trabajo de grado.	Tutor: Est./Invest. Est./Invest. Est./Invest.
	3.-			Tutor: Est./Invest. Est./Invest. Est./Invest.
	4.-			Tutor: Est./Invest. Est./Invest. Est./Invest.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
 Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
 Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública
 Oficina de Apoyo a la Investigación



CONTROL DE ETAPAS DEL TRABAJO DE GRADO

Período Lectivo: 1S/2015

TRABAJO DE GRADO Tutor: Carlos Zambrano

E-mail del Tutor: carzaher@yahoo.es

Título del Trabajo: Requerimientos del conocimiento del Contador Público Independiente respecto a las Tecnologías de Información y Comunicación aplicadas a los Sistemas de Control.

CAPÍTULO IV Análisis e Interpretación de Resultados	Sesión	FECHA	OBSERVACIONES	FIRMA
Elaboración del instrumento- Validación del Instrumento- Aplicación del Instrumento- Análisis e Interpretación de Resultados	1.-	26/04/2015	Diseño del instrumento de recolección de datos.	Tutor: Est./Invest. Est./Invest. Est./Invest.
	2.-	02/04/2015	Revisión del instrumento post validación e indicaciones para el desarrollo del mismo.	Tutor: Est./Invest. Est./Invest. Est./Invest.
	3.-	12/04/2015	Revisión de los resultados obtenidos.	Tutor: Est./Invest. Est./Invest. Est./Invest.
	4.-	19/04/2015	Interpretación de los resultados y evaluación de las posibles propuestas a realizar.	Tutor: Est./Invest. Est./Invest. Est./Invest.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
 Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
 Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública
 Oficina de Apoyo a la Investigación



CONTROL DE ETAPAS DEL TRABAJO DE GRADO

Período Lectivo: 1S/2015

TRABAJO DE GRADO

Tutor: Carlos Zambrano

E-mail del Tutor: carzaher@yahoo.es

Título del Trabajo: Requerimientos del conocimiento del Contador Público Independiente respecto a las Tecnologías de Información y Comunicación aplicadas a los Sistemas de Control.

CAPITULO V La Propuesta	Sesión	FECHA	OBSERVACIONES	FIRMA
Presentación de la Propuesta- Justificación de la Propuesta- Fundamentación de la Propuesta- Factibilidad de la Propuesta- Objetivos de la Propuesta- Estructura de la Propuesta.	1.-	17/05/2015	Revisión de los resultados y desarrollo de la propuesta a realizar.	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	2.-	20/05/2015	Revisión de la propuesta determinada a partir de los resultados obtenidos.	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	3.-	28/05/2015	Revisión final de los capítulos 4 y 5 y corrección de redacción y presentación.	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	4.-			Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.

ÍNDICE GENERAL

Resumen	ix
Formato de postulación tutorial	xi
Control de etapas	xii
Índice General	xvi
Índice de Cuadros	xviii
Índice de Gráficos	xx
Introducción.....	22

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema	24
Formulación del Problema	29
Objetivos de la Investigación.....	30
Objetivo General	30
Objetivos Específicos.....	30
Justificación de la Investigación	31

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

Antecedentes de la investigación	33
Bases Teóricas.....	39
Bases legales	60

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

Nivel de Investigación	62
Tipo de Investigación	63
Diseño de Investigación	63
Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	64

CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Análisis e interpretación de resultados.....70

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones 152

Recomendaciones 156

LISTA DE REFERENCIAS.....160

ANEXOS.....164

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1	64
Cuadro N° 2.....	67
Cuadro N° 3.....	68
Cuadro N° 4.....	71
Cuadro N° 5.....	73
Cuadro N° 6.....	75
Cuadro N° 7.....	77
Cuadro N° 8.....	78
Cuadro N° 9.....	81
Cuadro N° 10.....	83
Cuadro N° 11.....	85
Cuadro N° 12.....	87
Cuadro N° 13	89
Cuadro N° 14.....	91
Cuadro N° 15.....	93
Cuadro N° 16.....	95
Cuadro N° 17.....	97
Cuadro N° 18.....	99
Cuadro N° 19.....	101
Cuadro N° 20.....	103

Cuadro N° 21.	105
Cuadro N° 22	107
Cuadro N° 23.	109
Cuadro N° 24	111
Cuadro N° 25.	113
Cuadro N° 26	115
Cuadro N° 27	117
Cuadro N° 28	119
Cuadro N° 29	121
Cuadro N° 30	123
Cuadro N° 31.	125
Cuadro N° 32.	127
Cuadro N° 33	129
Cuadro N° 34	131
Cuadro N° 35	133
Cuadro N° 36	135
Cuadro N° 37.	137
Cuadro N° 38.	139
Cuadro N° 39	141
Cuadro N° 40	144

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1.....	71
Gráfico N° 2.....	73
Gráfico N° 3.....	75
Gráfico N° 4.....	77
Gráfico N° 5.....	79
Gráfico N° 6.....	81
Gráfico N° 7.....	83
Gráfico N° 8.....	85
Gráfico N° 9.....	87
Gráfico N° 10.....	89
Gráfico N° 11.....	91
Gráfico N° 12.....	93
Gráfico N° 13.....	95
Gráfico N° 14.....	97
Gráfico N° 15.....	99
Gráfico N° 16.....	101
Gráfico N° 17.....	103
Gráfico N° 18.....	105
Gráfico N° 19.....	107
Gráfico N° 20.....	109

Gráfico N° 21	111
Gráfico N° 22.	113
Gráfico N° 23	115
Gráfico N° 24	117
Gráfico N° 25	119
Gráfico N° 26	121
Gráfico N° 27	123
Gráfico N° 28	125
Gráfico N° 29	127
Gráfico N° 30.	129
Gráfico N° 31	131
Gráfico N° 32.	133
Gráfico N° 33	135
Gráfico N° 34	137
Gráfico N° 35	139
Gráfico N° 36	141
Gráfico N° 37	145

INTRODUCCIÓN

Los avances tecnológicos han sido implementados en diversas áreas de todas las carreras y profesiones, lo cual ha servido como herramienta para facilitar el trabajo de cada una de ellas con el uso de programas que permiten manejar la información de una manera lógica y ordenada minimizando los errores de los registros y permite además generar reportes para el análisis de resultados de las operaciones.

En el caso del Contador Público y su rol frente a los avances tecnológicos, que aunque al principio se pudo ver dichos avances como el reemplazo del trabajo de este profesional, no obstante esas resistencias al cambio de lo manual a lo automatizado hoy en día fueron superadas, y ahora el contador cuenta con programas o paquetes contables que le permiten llevar el registro de las operaciones diarias de una organización, dichos programas le proveen al contador los reportes y la información necesaria para llevar a cabo el análisis de la información sobre las operaciones de una organización.

Dicho avance tecnológico y su influencia en la contabilidad ha dado como resultado una gran importancia al impacto que tienen la computación e informática en el ejercicio profesional del Contador Público y aún más al impacto sobre su formación.

Dentro de estas perspectivas, el Contador Público es un profesional y, como tal, posee habilidades en la técnica contable, desarrolladas con el

estudio y la práctica. Como todo profesional, debe reunir atributos de carácter personal y técnicos que lo capaciten a plenitud en el ejercicio de su profesión, los cuales pueden dividirse en morales, capacidad intelectual y requisitos técnicos. Partiendo de esta realidad, la investigación tiene como objetivo analizar los requerimientos del conocimiento del Contador Público Independiente respecto a las Tecnologías de Información y Comunicación, aplicada a los sistemas de control.

En lo que respecta a su estructura, este proyecto contiene tres capítulos: El Capítulo I corresponde al Problema de la Investigación, los objetivos de la investigación y la justificación y delimitación de la investigación.

El Marco Teórico Referencial en el Capítulo II, desarrolla los antecedentes, en él se obtuvo información referencial de distintos autores que han dado su aporte con trabajos relacionados con el tema, así como también se presentan las bases teóricas las cuales sirvieron de sustento para realizar esta investigación.

El desarrollo del Marco Metodológico en el Capítulo III, describe el diseño de la investigación, tipo, definición de la población y muestra y el instrumento que se utilizó para recolectar los datos.

Capítulo IV muestra el análisis e interpretación de resultados y el Capítulo V las conclusiones y recomendaciones, así como la lista de referencias y anexos correspondientes.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

A nivel mundial, la información se ha convertido en la herramienta principal para la toma de decisiones en los diferentes niveles organizacionales, pues es el motor que confiere dinamismo y apoyo a las estrategias corporativas. Toda organización, sin distinción, debe poseer sistemas eficientes y efectivos que se ajusten a las necesidades de los diferentes usuarios, evolucionando permanentemente ante los cambios de su entorno.

Además, en este siglo XXI es donde se manifiestan grandes transformaciones en muchas disciplinas que requieren ser tomadas en cuenta a fin de enfrentar las repercusiones de la globalización, especialmente en lo concerniente a lo económico, tecnológico, social y cultural. Desde luego, el ámbito de las ciencias contables no puede ignorar esta realidad.

Así mismo, para que una organización realice sus operaciones en forma rápida y eficiente, no basta con tener la información, debe manejarla a favor de la entidad, si requiere tener competencia, por lo que los sistemas de información son primordiales para lograr que las organizaciones funcionen eficazmente y sean competitivas. Además sirven para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización.

Desde una perspectiva más amplia se puede considerar que el control se ejerce a través de diferentes mecanismos que no sólo miden el resultado final obtenido sino que también, especialmente, tratan de orientar e influir en que el comportamiento individual y organizativo sea el más conveniente para alcanzar los objetivos de la organización. Otra definición de control es aquella que considera que la función de dirección de control consiste en la medida y corrección de la actividad empresarial a fin de asegurar que los objetivos de la empresa y los planes ideados se lleven a cabo.

Robert, (1988:6) define lo que el llama control administrativo usado para señalar “no sólo actividades de control sino, también un tipo de planeamiento como el proceso mediante el cual los directivos aseguran la obtención de recursos y su utilización eficaz y eficiente en el cumplimiento de los objetivos de la organización”. Para este mismo autor:

Existe una relación muy directa entre la planificación y el control, dado que el sistema de planificación precisa necesariamente de un sistema de control con el fin de poder realizar un seguimiento que le permita a la organización valorar el grado de consecución de los objetivos obtenidos y por tanto la eficacia del plan. El control contribuye al aseguramiento de la puesta en práctica de las estrategias, es la función que permite la realización de los planes que sean necesarios para asegurar que se cumplan las estrategias como están previstas. Plantea las siguientes etapas para el proceso de control: Especificar un estándar de actuación deseada. Utilizar un medio capaz de detectar lo que ocurre en la organización y de comunicarlo a una unidad de control. La unidad de control compara tal información con el estándar. Si lo que realmente ocurre no concuerda con el estándar, la unidad de control indica que se deben tomar medidas correctoras y esta indicación retorna, como información, a la entidad (p.7).

Partiendo de esta afirmación, es indudable que las tendencias actuales como la globalización, competitividad, tecnología cambiante, señalan que la contabilidad tradicional no provee toda la información requerida por la alta gerencia, pues está orientada principalmente en la producción de estados financieros. La tecnología ha evolucionado velozmente solucionando eficientemente los problemas de registro contable que existían en el pasado.

En función de esta realidad, la dinámica económica de los actuales escenarios ha originado nuevos paradigmas, donde la ciencia contable ha venido desempeñando un rol muy significativo y obligando a que las empresas se actualicen a fin de poder lograr su misión bajo la dirección de ese profesional de la administración que es el indicado para su alcance.

Al respecto, la competitividad en el presente es más significativa, las empresas constantemente innovan, desarrollan nuevos productos y servicios, con el fin de satisfacer las necesidades del consumidor, para ello cuentan con una gerencia capacitada, con un dominio de los últimos avances de la ciencia contable, con un equipo comprometido, identificado con la organización en pro de su éxito, equipo que además se ha compenetrado con el uso productivo, eficiente de las herramientas administrativas y contables que se requieren, para ser altamente competitivos. En tal sentido, las herramientas tecnológicas varían constantemente, por lo cual, es necesario que los profesionales de la Contaduría Pública conozcan y manejen los recursos tecnológicos a su alcance.

Adicionalmente, las exigencias del mercado laboral han ocasionado que en los últimos años, los Licenciados en Administración Comercial y Contaduría Pública que se capacitan en las Universidades, y egresan cada semestre no consiguen trabajo, algunos profesionales que deciden emigrar,

otros dedicarse a la economía informal, o actividades diferentes a las de su formación, debido a que no posee el conocimiento necesario en materia tecnológica.

Esto trae como consecuencia que el Contador Público se encuentre ante una realidad donde debe enfrentar constantemente nuevos procesos tecnológicos, los cuáles se renuevan a una velocidad extraordinaria, exigiendo un nuevo tipo de profesional con conocimientos, habilidades, destrezas, que la tecnología moderna demanda. Es decir, en donde cada empresa tendrá, una plantilla laboral mucho más profesionalizada, la cual exigirá mucho más de la capacidad y el conocimiento del administrador para ser conducida eficazmente.

A esto se agrega que es común observar la desarticulación existente entre la formación profesional, las organizaciones y los empleados; ya que no existe una vinculación entre la formación que reciben los Contadores Públicos, los requerimientos de las organizaciones y las capacidades que los empleados pueden desarrollar en su trabajo; es así como estos profesionales están inmersos en este escenario donde no existe un marco de referencia que le permita al administrador, conocer lo que la organización requiere de él y en segundo lugar, saber qué competencias posee que pueden influir en su desempeño laboral.

Dentro de estas perspectivas, los nuevos conceptos y herramientas tecnológicas penetran con fuerza las distintas disciplinas de las ciencias sociales, plantean un cúmulo de información interactiva que persiguen constantemente el compartir diario de experiencias, y cada día son más los aliados a esta tecnología adictiva que hace que la persona posea una segunda vida, una vida digital. Es por esto que el Contador Público

Independiente no puede dejar de lado estas tendencias tecnológicas, de hacerlo estaría en el error de no comprender hacia donde se está moviendo el mundo, le daría la espalda a la internacionalización, no se insertaría en la globalización de los negocios y perdería oportunidades palpables de realizar trabajos de cualquier índole profesional más allá de las fronteras que él mismo se plantee.

Es importante destacar, que la formación profesional del Contador Público egresado de la Universidad de Carabobo sólo cuenta con dos materias a nivel tecnológico en el pensum de estudios: en el ciclo básico específicamente en el segundo semestre cursa la materia principios de computación, que abarca lo básico a nivel de adiestramiento en computación como lo es el sistema operativo *Windows* y *Office* que abarca (*Word, Excel, Power Point*). Así mismo, en el noveno semestre ya en el ciclo profesional cursa la materia sistemas de información, destacando que la materia es netamente teórica y con especificaciones bastante técnicas, logrando un aprendizaje poco diestro por no complementarse con la parte práctica.

Esto ocasiona que el egresado en Contaduría Pública de la Universidad de Carabobo no reciba los conocimientos tecnológicos en sistemas de información integrados, administrativos y contables en su formación profesional que exige el campo laboral, ya que al solicitar los servicios de este profesional; las distintas empresas o firmas contables exigen que posea conocimientos tecnológicos en función de las nuevas tendencias en sistemas de información integrados de su área, tales como *Saint, Finance IV, Profit Plus, Zafiro, Baam IV*; y otros como *Sap* (líder mundial en ventas en la actualidad), lo cual requiere que dicho profesional esté en constante capacitación a fin de poseer estas competencias tecnológicas que le permitan enfrentar los retos de un ambiente globalizado y

por no tenerlas, se ve obligado a rechazar las ofertas de trabajo donde se requiere este tipo de destrezas, insertándose en otro campo laboral que no se le exija el manejo avanzado de estas herramientas y por ende no busque o no se sienta presionado a capacitarse en esta área, quedando al margen de otros profesionales que buscan constantemente actualizarse dentro del campo laboral.

Por lo tanto, es pertinente resaltar que el conocimiento que posea el profesional de la Contaduría Pública, en sistemas de información integrados que en esencia contengan características de los citados anteriormente, será valor agregado al perfil de este profesional.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, la reflexión apunta a que el conocimiento actualizado de los sistemas integrados de información administrativos y contables deberá ser parte del plan de estudios tecnológico actual de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, como una competencia a desarrollar durante el proceso formativo del profesional en Contaduría Pública, por parte de la escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública.

Formulación y Sistematización del Problema

En este orden de ideas se permite plantear las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son las competencias que posee el Contador Público Independiente en relación a las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación?

¿Cuáles son los requerimientos cognitivos que el Contador Público Independiente enfrenta en relación a la aplicabilidad de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación a los sistemas de control?

¿Cómo se explica la relación entre requerimientos de conocimiento del Contador Público Independiente, uso de Tecnologías de Información y Comunicación y operatividad de los sistemas de control?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Analizar los requerimientos de conocimiento del Contador Público Independiente respecto a las Tecnologías de Información y Comunicación, aplicada a los sistemas de control.

Objetivos Específicos

Diagnosticar cuales son las competencias que posee el Contador Público Independiente en relación a las Tecnologías de Información y Comunicación y a los sistemas de control.

Caracterizar los requerimientos cognitivos del Contador Público Independiente sobre las aplicaciones de Tecnologías de Información y Comunicación a los sistemas de control.

Explicar la relación entre los requerimientos de conocimiento del Contador Público Independiente, en el uso de Tecnologías de Información y Comunicación y la operatividad de los sistemas de control.

Justificación de la Investigación

En el contexto venezolano, es importante, que se tome muy en serio que el fenómeno globalizador definitivamente implica la formación de un nuevo Contador Público, que se convierta en líder con una gran capacidad de aprendizaje, ya que enfrentará situaciones contextuales inéditas, es decir, que posea conocimientos sólidos en diversas disciplinas, razón por la cual se les presentan retos constantes para asegurar que sus organizaciones logren, no sólo sobrevivir, sino prosperar en un futuro que cada vez más se presenta como una incógnita, ya que tendrán que concebir sus propios mercados y clientes, creando estructuras innovadoras y eficientes.

De aquí, que los gerentes, para poder enfrentar esos desafíos, necesitan profesionales que se comprometan a ser promotores de los cambios positivos y que posean las competencias necesarias para desenvolverse en un mercado que exige sólidos conocimientos tecnológicos a fin de realizar las operaciones contables, financieras y administrativas que se requieren.

En función de esta realidad, la investigación se justifica desde el punto de vista social, por cuanto resalta la necesidad de actualizar el pensum de estudios a nivel tecnológico de la carrera Contaduría Pública a fin de proporcionar a los estudiantes herramientas de actualización, y estos podrán incorporarse al mercado laboral con un nivel de competitividad más elevado, así como contar con la posibilidad de enfrentarse a los retos tecnológicos de cualquier empresa, según los sistemas administrativos que en ella se manejen. De esta manera se permite contar con una sociedad más actualizada y competente, exigida por el proceso de la globalización. De igual

manera, se pretende destacar que el presente estudio puede ser el punto de partida, para el mejoramiento continuo de los egresados en Contaduría Pública de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo.

Igualmente, desde el punto de vista institucional, se destaca el aporte teórico del estudio el cual va a permitir evidenciar la realidad de una sociedad crecientemente dominada por la información, en la cual la eficiencia de los negocios estará totalmente determinada por la habilidad que puedan presentar sus administradores en el manejo de los sistemas de información integrados administrativos y contables. Esto porque enfrentan el reto de competir en un ambiente que les exige cada vez más aprovechar la tecnología para generar ventajas competitivas. Asimismo, resalta la enorme necesidad que tiene el Licenciado en Contaduría Pública de estar a la par de estos avances tecnológicos para ser más competitivo en su entorno laboral.

Respecto al aporte académico de la investigación se puede constituir en un antecedente de investigación que puede servir de consulta a futuros profesionales de esta área, quienes contarán con información actualizada y de interés acerca de las competencias tecnológicas que debe poseer el profesional de la Contaduría Pública ya que se inserta dentro de las líneas de investigación práctica educativa y competencias laborales en el ámbito de las ciencias administrativas o contables de la Universidad de Carabobo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

El marco teórico referencial es la plataforma del trabajo de investigación pues sobre este se construye todo el trabajo, teniendo una estrecha relación entre teoría, el proceso de investigación y la realidad o entorno, además tiene como propósito dar a la investigación un sistema coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que permitan abordar el problema. La fundamentación teórica conforma el paradigma de conocimiento bajo el cual se presenta la visión de la investigación. Desde este planteamiento, Balestrini (2007:94) explica que las mismas son “las diversas teorías referentes al objeto de estudio, seleccionadas de acuerdo con la visión del investigador sobre el tema”. Lo cual conllevaría a analizar los requerimientos del conocimiento del Contador Público Independiente respecto a las Tecnologías de Información y Comunicación, aplicada a los sistemas de control.

Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes de investigación se refieren a todos los trabajos que anteceden donde se deben manejar las mismas variables o se hayan propuestos objetivos similares, además sirven de guía al investigador y le permiten hacer comparaciones y tener ideas de cómo se trato el problema en esa oportunidad, de acuerdo con Tamayo y Tamayo (2007:8) “pueden ser tomados en consideración debido a que aportan elementos de interés en torno a la temática a investigar. Asimismo, se corresponden con las variables

implícitas en el estudio”, por lo que a continuación se presentan los antecedentes que guardan estrecha relación con el estudio y que por su contenido se consideran relevantes mencionar, porque se ajustan a los objetivos que se pretenden abordar con la finalidad de alcanzar el objeto de estudio en la presente investigación.

En la Universidad de Carabobo, Veloz, (2010) realizó una Investigación para optar al Título de Magister en Ciencias Contables donde se buscó proponer una **“Metodología “paso a paso” para el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación basadas en la Web 2.0 que genere ventajas competitivas en la vida profesional del Contador Público Independiente”**.

La incorporación por parte de estos profesionales a la era de la Web 2.0, contribuye a aumentar, el conocimiento que de ella se tiene y cómo la misma puede ayudar a la dura tarea de destacarse en un mercado cada vez más competitivo e inundado de profesionales en el área que tienen un solo objetivo en común, obtener el mejor trabajo, el mejor contrato, la mejor empresa y eso solo lo logran los que se destacan sobre los demás, los que hacen algo diferente, los que agregan valor a sus actividades diarias.

La naturaleza documental de la investigación se basó en un contenido de consultas bibliográficas en relación a los temas de Tecnologías de Información y Comunicación, Web 2.0, ventajas competitivas y del Contador Público Independiente propiamente dicho. El trabajo logró en doce (12) pasos aglutinar y servir de guía a cualquier profesional para que este, por si mismo, sin conocimientos previos de programación ni de lenguajes como el *html* o *javascrip* y con una inversión mínima de tiempo y dinero, logre crear una página bitácora (*weblog*) que le permita insertarse en el uso de las

tecnologías de información basadas en la web 2.0. Además recomienda a los colegas contadores, docentes y cualquiera que desee insertarse en el uso de estas herramientas, la aplicación de esta metodología paso a paso, que lo guiara en el desarrollo de su bitácora personal.

El aporte de este antecedente resalta que el Contador Público Independiente no puede dejar de lado estas tendencias tecnológicas, de hacerlo estaría en el error de no comprender hacia donde se está moviendo el mundo, le daría la espalda a la internacionalización, no se insertaría en la globalización de los negocios y perdería oportunidades palpables de realizar trabajos de cualquier índole profesional mas allá de las fronteras que él mismo se plantee.

Patacón y Valencia, (2010) realizaron un Trabajo de Grado para optar al Título de Licenciados en Contaduría Pública de la Universidad de Carabobo titulado **“Incidencia de la Tecnología de Información y Comunicación en el desempeño profesional del Contador Público del Siglo XXI. Caso estudio: Contadores Públicos egresados de la Universidad de Carabobo en los últimos tres años”** este trabajo fue realizado con la finalidad de investigar el poderío que tiene la Tecnología de Información y Comunicación en el desempeño profesional del Contador Público del siglo XXI.

Esta investigación fue de tipo descriptiva apoyada en un diseño de campo y documental ya que permite no solo observar sino también recolectar datos directamente de la realidad objeto de estudio, para posteriormente analizar e interpretar datos de dichas indagaciones. En esta investigación se utilizó un instrumento de tipo cuestionario a una muestra poblacional la cual la componen Contadores Públicos egresados de la Universidad de Carabobo

en los últimos tres años, la cual fue analizada, tabulada e interpretada para llevar a cabo la representación gráfica.

Luego del análisis de los resultados se llegó a la conclusión de que la Tecnología de Información y Comunicación juega un papel fundamental en el desempeño profesional del Contador Público del siglo XXI, ya que los mantiene actualizados y a su vez les permite automatizar la información contable dejando de lado los volúmenes de papeles que utilizaban los contadores tradicionales; además de ello se pudo conocer que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación permite expandir el ámbito de acción del Contador Público, haciéndolo más productivo y competitivo a lo largo de su carrera profesional.

El aporte de este antecedente es que destaca que hoy en día, hay que tener presente que para seguir siendo competitivas, muchas organizaciones y/o empresas deben ser rediseñadas; es decir, necesitan del uso de la Tecnología de Información y Comunicación para simplificar la coordinación, eliminar el trabajo innecesario y las ineficiencias de las estructuras organizacionales existentes en la misma; y para ello el Contador Público tiene una participación dentro de la organización, administrando los activos financieros, bonos, acciones y otras inversiones, con el fin de maximizar su rendimiento; una de sus funciones es mantener y administrar los registros financieros de la empresa para dar cuenta de sus flujos de fondo a fin de facilitar la toma de decisiones.

Por otro lado se encuentra Betancourt y Servet (2011), realizaron una investigación para optar al Título de Licenciadas en Administración Comercial de la Universidad de Carabobo, titulada **“Formación Tecnológica del Licenciado en Administración Comercial en función de las exigencias**

actuales del mercado laboral en el Manejo de Sistemas de Información Integrados” en el trabajo se expresó que la tecnología ha jugado un rol fundamental en todos los contextos de la sociedad moderna, a tal punto que profesionales de distintas áreas han tenido que adquirir nuevos conocimientos y renovar sus métodos para desempeñarse exitosamente.

Esto concluye con que el objetivo de la investigación fue evaluar si la formación académica específicamente en el área tecnológica de la Licenciatura en Administración Comercial de la Universidad de Carabobo se ajusta a las exigencias actuales del mercado laboral en cuanto al manejo de los sistemas de información integrados. Metodológicamente la investigación se insertó en el diseño de campo a nivel descriptivo.

Para calcular el tamaño de la muestra, se utilizó la fórmula computarizada de Shao Lincoln la cual arrojó cincuenta y dos (52) estudiantes del décimo semestre de Administración Comercial y treinta y seis (36) egresados de Administración Comercial cursando estudios de postgrado en cualquiera de los distintos semestres en esa misma casa de estudios. Se concluyó que existen debilidades en cuanto a la formación académica que reciben los estudiantes de Administración Comercial en lo que se refiere a los Sistemas de Información Integrados, lo cual constituye una importante desventaja ante las exigencias de un mercado laboral altamente tecnificado, cambiante y globalizado.

El aporte de este antecedente es que a través de su contenido resalta que la destreza que posea el profesional ya sea de Administración Comercial o Contaduría egresado de la Universidad de Carabobo, en sistemas de información integrados, será valor agregado al perfil de este profesional y su desempeño laboral.

Avilé y Geraldino (2012) realizaron un Trabajo de Grado para optar al Título de Licenciados en Contaduría Pública de la Universidad de Oriente titulado **“El Teletrabajo como alternativa de desempeño profesional para el ejercicio de los Contadores Públicos Independientes en el estado Sucre”**. El presente trabajo tuvo como finalidad analizar el Teletrabajo como alternativa de desempeño profesional para el ejercicio de los Contadores Públicos Independientes en el estado Sucre, las variables del objeto de estudio son el Contador Público Independiente y el teletrabajo. La investigación trata de las diferentes modalidades de trabajo que ofrece esta herramienta y cómo el Contador Público Independiente puede adoptarlas. La presente investigación es de campo, de tipo descriptivo utilizando como instrumento de recolección de datos un cuestionario.

El análisis y procesamiento de los datos permitió diagnosticar sobre el nivel de uso que le dan los Contadores Públicos Independientes del estado Sucre a los medios de comunicación para ofrecer sus servicios a los clientes y solucionar la dificultad de recabar información contable con rapidez y exactitud. Los resultados encontrados permiten concluir que los Contadores Públicos Independientes estarían dispuestos a utilizar el teletrabajo como una herramienta de desempeño profesional, para ejercer la profesión.

El aporte de esta investigación es que destaca el uso de las tecnologías como una alternativa útil para mejorar el ejercicio de las actividades del Contador Público ya que brinda la posibilidad de organizar de manera más eficiente sus jornadas, de funcionar según sus objetivos trazados, de ofrecer sus servicios profesionales con mayor especialización y actualización a múltiples empresas, así como también de contar con más tiempo libre, mejor calidad de vida profesional.

En la Universidad de Los Andes Luciani (2013) presentó en la revista Actualidad Contable FaCES **“La importancia del uso de las tecnologías en la formación académica del Contador Público”**, en este informe se destaca la necesidad de la aplicación de los avances tecnológicos en el desarrollo de la profesión del Contador Público y contribuye a la presente investigación ya que hace énfasis en la vital importancia del estudio de nuevas tecnologías aplicables al área contable que podrán ser aplicados en los análisis que deben ser llevados a cabo para la toma de decisiones más precisas y además de ahorrar tiempo.

Herrera (2015), en su investigación titulada **“Discursos representacionales sobre el sistema integrado de gestión en una empresa de producción mixta”**, con el objeto de optar al título de Doctora, en la Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada Nacional Bolivariana. La misma identificó como problemática las concepciones sobre la operatividad de los sistemas de gestión en las empresas de producción mixta, que en Venezuela ocupan un espacio relevante en las nuevas formas productivas agenciadas bajo tutela del Estado. La mencionada investigación es antecedente del presente estudio porque existen debilidades en la empresa estudiada a nivel de controles de gestión ya que ha sido víctima del impacto sobre los sistemas de control y operatividad de procesos y por ello busca la afinidad en los sistemas integrados de gestión empresarial.

Bases Teóricas

Las bases y fundamentos teóricos tienen como finalidad puntualizar los conceptos y teorías en los cuales se destacan los trabajos de investigación que se realizan además de brindar apoyo inicial al investigador dentro del conocimiento del objeto de estudio. A criterio de Arias (2012:56), las bases

teóricas “Implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado”. En este caso específico se desarrollan los aspectos relacionados con los requerimientos del conocimiento del Contador Público Independiente respecto a las Tecnologías de Información y Comunicación, aplicada a los sistemas de control.

La Facultad de Ciencias Económicas y Sociales egresa profesionales capacitados integralmente, tanto en conocimientos como en valores éticos y morales, que le permiten desempeñarse en el sector público o privado del país y, aún más, convertirse en eje fundamental del desarrollo de la región central. Usando como base, fuentes emanadas de la misma facultad, podría resumirse cada perfil de la siguiente manera: El área de acción profesional del Contador Público, según Flores (2008):

Está centrada tanto en el sector público como privado, capacitado para ocupar posiciones de dirección general, funcional u operativa dependiendo del tamaño y complejidad de la organización, en el desempeño de funciones relativas a la parte contable financiera, en el área tributaria, de auditoría, laboral, en los sistemas de información, bien sea bajo relación de dependencia o como asesor independiente en el libre ejercicio de la profesión (p.3).

Hay que tener presente además, que las nuevas organizaciones, en pleno auge de la sociedad del conocimiento, demandan nuevas percepciones, nuevas acciones, una participación académica más prolífera que conlleve a resumir nuevas posturas de la investigación universitaria, una participación más proactiva, realista y con garantía de excelencia académica, que de una vez de paso al logro de la excelencia académica y se propicie la

investigación en pro de aportar soluciones a los serios problemas que se afrontan.

Este profesional debe estar en capacidad de ofrecer ayuda experta en los problemas relacionados con la contaduría, finanzas, estadísticas, control interno contable, costos, sistemas y procedimientos. Está capacitado para programar y ejecutar auditorías financieras y de negocio y emitir su opinión independiente como unidad estratégica de negocios bajo responsabilidad cívico y/o penal bajo principios y políticas contables de aceptación general.

La Contaduría Pública en ejercicio independiente se caracteriza por el continuo vínculo y estrecha comunicación que debe mantener el profesional con sus clientes, en este sentido, el uso de los recursos tecnológicos pudiera ser provechoso dentro de la Contaduría Pública ya que permite la competitividad del profesional obteniendo en forma rápida de información suficiente, actualizada y oportuna, con el propósito de prestar un mejor servicio, dada la importancia que tiene para la sociedad dicha profesión.

Además la Contaduría Pública adquiere más importancia en la sociedad, ya que está cada vez más involucrada en el proceso de globalización, necesitando profesionales para el reto que se les presenta, la cual abarca cada día más campos de acción que pide desarrollar habilidades y adquirir conocimientos para poder ser competitivos en los mercados actuales, las universidades, instituciones creadas para garantizar a sus estudiantes la información necesaria para conducirlos dentro del campo laboral, en los actuales momentos están formando profesionales capacitados para asumir los retos que implica las Tecnologías de Información y Comunicación y su incorporación al sistema empresarial venezolano.

Los modernos sistemas de información están cambiando la forma en que operan las organizaciones actuales. A través de su uso se logran importantes mejoras, pues automatizan los procesos operativos de las empresas, proporcionan información de apoyo al proceso de toma de decisiones y, lo que es más importante, facilitan el logro de ventajas competitivas a través de su implementación en las empresas.

La característica particular para estudiar el siguiente trabajo es tener claro conceptos básicos de Información, Sistemas y Sistemas de Información. La Información como lo expresa Saroka (1998),

Es un dato o un conjunto de datos evaluados por un individuo concreto que trabaja en un momento dado sobre un problema específico para alcanzar un objetivo determinado. La información se genera a partir de un grupo de datos seleccionados para reducir la dosis de ignorancia o el grado de incertidumbre de quien debe adoptar una decisión (p.20)

Es por esto que la información es el intérprete vital porque interactúa junto con los datos para apoyar acciones que logren la automatización de procesos, ya que su función primordial es lograr metas trazadas y resolución de problemas, clarificando incertidumbres y oprimiendo el desconocimiento de la sociedad o el individuo otorgando decisiones acertadas con respecto a propósitos determinados.

Al tener claro qué es la información se puede estudiar qué son sistemas y como lo expresa Saroka (1998:26) “un sistema es un conjunto de elementos interrelacionados de modo tal que producen como resultado algo superior y distinto a la simple agregación de los elementos”, apoyando este enunciado, todo sistema está compuesto por tres síntesis:

Elementos: Son las partes que contentan un sistema y pueden ser humanos o mecánicos, tangibles o intangibles, estáticos o dinámicos.

Relaciones: Son las que hacen que todo sistema sea complicado formando parte esencial de los sistemas.

Objetivo: Es el encargado de conceptualizar al sistema, sin este no se puede estudiar y/o diseñar un sistema debido a que será el administrador en la búsqueda de alcanzar las metas para la cual se opera un sistema.

Cabe destacar que estos tres complementos deben trabajar en total armonía puesto que si faltara alguno el sistema no se desempeñaría de forma correcta por motivo el cual ha sido creado. La información además de darse debe poseer características notables donde se pueda evaluar su funcionamiento eficiente, por lo tanto se necesita información oportuna, veraz, pertinente y apropiada impulsando el mecanismo de búsqueda útil proporcionando beneficios sin superar los costos razonables ante la razón de producir información, apoyando este comentario Saroka (1998) plantea,

El costo de producir una información no debe ser superior al beneficio esperable de su utilización, debe estar disponible en el momento en que se la requiera, toda salida de un sistema de información debe satisfacer una necesidad, la información debe ser comparable en el espacio, en el tiempo y en el alcance, todo sistema de información debe ser adaptable a los cambios del sistema-objeto, debe atender al nivel intelectual y técnico del destinatario y debe ser lo suficientemente confiable como para tomar decisiones basadas en ella. (p.21).

Es por ello que si se aplican estos elementos correctamente se tendría la información como eje principal de materia prima y fundamental en la

determinación de la necesidad de la toma de decisiones refiriéndose a que a mayor calidad de información, mejor es la calidad en la toma de decisiones obteniendo beneficios claves y primordiales. Acerca de los Sistemas estos se enfocan según los autores Scheinsohn y Saroka (2000), en lo siguiente:

Estos asumen a la organización como un conjunto complejo de partes interdependientes, que interactúan para adaptarse a un entorno constantemente cambiante con el propósito de alcanzar los objetivos. Cada parte del sistema depende de las otras. Todo cambio o influencia en un componente de la organización afectará inevitablemente a los otros componentes del sistema. La lógica central de la teoría de sistemas puede sintetizarse en la siguiente afirmación: Todas las partes afectan al todo; toda acción repercute en la organización. (p.78).

Entonces se puede decir que el enfoque de sistemas nos permite tener una visión específica de cada elemento del sistema para comprender como funciona en conjunto, es por eso que se pueden reconocer las debilidades y fortalezas de cada elemento del sistema para comprender como funciona en conjunto y de esta manera mejorar el rendimiento general de todo sistema, corrigiendo debilidades y manteniendo fortalezas; esta aplicación es muy eficaz al momento de resolver problemas y analizarlos.

Surgen por ello los denominados sistemas de información integrados, es decir, según Borrajo (2014:2) “sistemas con el objetivo de facilitar la integración de los datos organizativos que recojan la información según se va generando, la almacenen conforme a un lenguaje común y la hagan ampliamente disponible”.

Cabe destacar, que la información es poder, y su aplicación, uso, significación y administración conveniente y eficaz conduce a un nivel

superior: el conocimiento. Hoy en día las empresas que se consideran modernas, funcionan basando sus operaciones en una economía que tiene como columna vertebral al conocimiento. Al que entienden como información valiosa en su funcionamiento y que les permite alcanzar un grado de predicción en sus procesos de desarrollo y operación.

Al mismo tiempo, el conocimiento dentro de las organizaciones surge de la combinación conveniente de dos variables: las capacidades humanas y la tecnología en que se apoyan. Se sabe que la información es resultado de las diversas colecciones de datos que componen sus sistemas de información y que gravitan como especies de feudos o parcelas, pero no es hasta que estas puedan ser integradas que dan paso al conocimiento, propiciando mayor calidad en la toma de decisiones, que es el objetivo a cumplir de parte de estos sistemas de información.

En función de ello, el Contador Público, para entender el papel de los distintos tipos de sistemas de información existentes en las empresas de hoy, que son necesarias para apoyar la toma de decisiones y actividades del personal existente en los distintos niveles de organización y funciones, ya sea de escritorio o *web* debe conocer que causa los cambios organizacionales y los desafíos para la contabilidad, ya que los beneficios de integración con los sistemas que integren diferentes niveles de organización y funciones que permite el intercambio de información entre distintos sectores, que es el principal reto, porque es el administrador quien identifica los sectores que necesitan ser interconectado.

El otro reto es tener visión amplia, porque la filosofía de los contadores públicos es estar capacitados para gestionar una línea de productos y no como lo exige la organización de los sistemas integrados y redes del sector.

Estos desafíos requieren grandes inversiones. Al respecto, Moreira (2009) señala:

Debido a diferentes intereses, especialidades y niveles en una organización se requieren diversos tipos de sistemas, ya que ningún sistema puede satisfacer todas las necesidades de una empresa. Lo más destacado son el nivel de funcionamiento los sistemas de apoyo operacional, nivel de conocimientos de los sistemas de participación de los puestos de trabajo y la automatización de las oficinas para controlar el flujo de documentos. Así como el nivel de Sistemas de Gestión (p.6).

De acuerdo con lo expresado por el autor, se puede decir que los sistemas son de gran importancia para las organizaciones, más aún si se fusionan tecnología y contabilidad, ya que las empresas de hoy más competitivas son aquellas que manejan sus sistemas de información de una forma eficiente y que crean ventajas a partir de competencias elevadas del manejo tecnológico, es por esto que el Contador Público debe adaptarse a las necesidades del ente y así corroborar con su crecimiento basado en el buen uso de las Tecnologías de Información y Comunicación.

Se ha sufrido un impacto en la contabilidad con respecto a las Tecnologías de Información y Comunicación, Mantilla (2009), señala que;

La Tecnología de Información y Comunicación cambió la contabilidad en sus estructuras más profundas. Ha generado hondas consecuencias derivándose mayores presiones por *accountability*. Hasta el punto de transformar la misma auditoria, replanteada ahora en términos de seguridad razonable y credibilidad de la información (p.35).

A la hora de los cambios o se responde efectivamente a estos o, sencillamente no hay nada que hacer. Por fortuna, en el mundo la profesión

es consciente de ello y está respondiendo con altura frente a las circunstancias.

La Tecnología de Información y Comunicación está dejando una huella en el área de la contabilidad sin lugar a dudas, debido a que esta opera como motor de cambio que permiten dar respuestas a las nuevas necesidades de información. El Contador Público de hoy en día es demandado por su capacitación específica en la construcción de información, necesaria para su gestión, su relación con los medios y avances tecnológicos generan la necesidad de proveer al futuro profesional de una formación integrada con el manejo de procedimientos y sistemas informáticos para hacer su labor más eficaz y eficiente.

Los cambios en las Tecnologías de Información y Comunicación han generado muchas oportunidades nuevas para los contadores profesionales en áreas tales como desarrollo de información, administración de sistemas de información, servicios de consejería de negocios, sistemas de evaluación, entre otros.

Existen tipos específicos de sistemas de información para cada nivel de organización: sistemas de procesamiento de transacciones (STB) de sistemas integrados que cumplen con el nivel operacional, computadorizado, haciendo transacciones de rutina, tales como la nómina de sueldos, aplicaciones, entre otros. Cuando los recursos son estructurados y predefinidos, a través de ellos es que los contadores controlan las operaciones dentro y fuera de la empresa.

Hoy en día los Contadores Públicos Independientes en Venezuela utilizan los avances tecnológicos que han surgido a través de los paquetes contables como: Saint Contable, COI (Contabilidad Integral), NOI (Nómina

Integral), SAE (Sistema de Administración Empresarial), ContPaq (Paquete Contable, muy similar al COI, pero más estable), el SUA (Sistema Único de Autodeterminación, que proporciona el IMSS para el cálculo de pagos y cuotas obrero patronales), entre otros.

Por consiguiente, cuando se habla de nuevas formas de organizar el trabajo, se trata de la flexibilización de la organización del mismo, de nuevos modos de empleo y de las nuevas formas de relaciones del trabajo, más allá del espacio limitado por la entidad u organización, que se basan no sólo en los cambios de los procesos técnicos, sino también en los cambios en las relaciones interpersonales, las comunicaciones, las motivaciones y los valores culturales, al tiempo que se superan o rediseñan las prácticas convencionales, los contenidos de la organización del trabajo y de las relaciones interpersonales.

Un Sistema de Información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio. Estos elementos son de naturaleza diversa y normalmente incluyen:

- El equipo computacional, (*Hardware*)
- El recurso humano que interactúa con el sistema de información.
- Los datos, o información fuente, que son introducidos al sistema.

Dentro de un Sistema de Información existen programas que son procesados y producen diferentes tipos de resultados, (*Software*). Vendrel (2003) señala

Cuando hablamos de sistemas de información nos referimos al conjunto de procesos y sistemas de gestión del conocimiento así como a las nuevas tecnologías

asociadas. En otros términos se podría hablar de “sistemas de gestión del conocimiento”. De hecho estos sistemas se caracterizan por la combinación de un marco cada vez más amplio y menos jerárquico de gestión del conocimiento con la potencia de las modernas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) (p.3).

La cita anterior muestra la posibilidad de contar con potentes instrumentos de gestión de la información. De este modo, la Contaduría Pública se convierte en un elemento importante de difusión del conocimiento y la información al mismo tiempo que internamente configura su propia red. Hay que considerar que la tecnología ya no es un factor estratégico en las organizaciones sino básicamente infraestructura. Prueba de ello es que no es ya un recurso escaso a niveles de inversión suficientes.

Tal como argumenta Carr (2003:6), cuando señala que “un recurso se convierte en imprescindible, o sea en infraestructura, no es que tenerlo sea una ventaja, sino que no tenerlo es una desventaja”. Una red de información y comunicación coordinada aumenta la eficacia de la acción pública mediante la acumulación de conocimiento y, al mismo tiempo, mejora la eficiencia reduciendo los costos de formación de la toma de decisiones.

Un Sistema se define según Robert (2003:23), “como una forma repetitiva de llevar a cabo una actividad o un conjunto de actividades y se caracterizan por una serie de fases coordinadas y recurrentes que tratan de cumplir un propósito específico”,

Un sistema de información contable sigue un modelo básico y un sistema de información bien diseñado, ofreciendo así control, compatibilidad,

flexibilidad y una relación aceptable de costo / beneficio. Según Avilé y Geraldino (2012):

El sistema contable de cualquier empresa independientemente del sistema contable que utilice, debe considerar el uso de las tecnologías de información, lo que permitirá ejecutar tres pasos básicos relacionados con las actividades financieras; los datos se deben registrar, clasificar y resumir, sin embargo el proceso contable involucra la comunicación a quienes estén interesados y la interpretación de la información contable para ayudar en la toma de decisiones comerciales (p.7).

Asimismo, el registro de la actividad financiera en un sistema contable se debe llevar 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. Ciertamente, no todos los eventos comerciales se pueden medir y describir objetivamente en términos monetarios.

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. Se deben agrupar aquellas transacciones a través de las cuales se recibe o paga dinero.

Resumen de la información: para que la información contable utilizada por quienes toman decisiones, esté resumida. Estos tres pasos que se han

descrito: registro, clasificación y resumen constituyen los medios que se utilizan para crear la información contable. Sin embargo, el proceso contable incluye algo más que la creación de información, también involucra la comunicación de esta información a quienes estén interesados y la interpretación de la información contable para ayudar en la toma de decisiones comerciales. Un sistema contable debe proporcionar información a los gerentes y también a varios usuarios externos que tienen interés en las actividades financieras de la empresa.

Un Sistema Integral de Información (SII) se refiere a un sistema que integra o centraliza la información misional de una organización facilitando su uso a lo largo y ancho de todas las áreas de la organización. Los Sistemas Integrados de Información cubren los procesos de negocio de un tipo de organización específica. Los Sistemas Integrados de Información nacen de la necesidad de unificar la información dispersa en la organización. Años atrás y aun hoy las organizaciones contaban con sistemas informáticos para cada una de sus áreas. Estos sistemas conocidos también como islas de información no permitían el flujo eficaz de la información misional dentro de las áreas de la organización ocasionando duplicidad y desactualización de la información. Es por esta razón la necesidad de crear sistemas integrales de información que mantuviesen consistentemente la información misional a todos los niveles de la organización.

En organizaciones de carácter comercial los primeros aplicativos que aparecen son los de propósito contable. Luego a este aplicativo se le unen aplicativos de otras áreas como inventarios, compras, recursos humanos, entre otros. Según Pereyra (2003:23) “un sistema integrado de gestión de la información empresarial es un conjunto de aplicaciones informáticas que cubren casi todas las necesidades operativas de una empresa en todas las

áreas de su actividad”. Un paquete de gestión es integrado si está formado por módulos que se pueden incorporar en diferentes momentos a la organización, y que cuando se añadan permitirán que la información fluya de unos a otros automáticamente y sin duplicidades de la misma.

La vinculación de los módulos en un sistema integrado de gestión propiamente dicho, es aquel donde los datos se ingresan una única vez al sistema y se guardan en un único almacenamiento al que acceden todos los módulos. En un sistema integrado los módulos comparten archivos e intercambian datos entre sí. Los datos que entren al sistema deben ser consistentes, completos y precisos. Este sistema permite ahorrar costos en la medida que evita el reingreso de los datos en cada módulo, asegurando que todos manejen los mismos siempre actualizados. Para Moreira (2009):

Es clave que se verifique la calidad de los datos que entran al sistema. Para que la información sea útil es necesario que los datos estén en el lugar preciso, en el momento oportuno, en la cantidad suficiente y que sean veraces o de calidad. El sistema de información es el que ha de aportar los datos necesarios en el momento oportuno. Unos datos que no cumplan estas condiciones carecen de valor (p.7).

Los sistemas integrados presuponen la existencia de un *hardware* y *software* de base adecuados. Un sistema integrado tiene como prerequisite que se disponga de la red que conecte los equipos de la organización para que la información fluya entre las distintas áreas funcionales. Menguzzato y Renal (1999:67) expresan que “El sistema de información puede estar compuesto por varios subsistemas o módulos: ventas, compras, producción, logística, gestión de activos, personal, finanzas, contabilidad”. Además según estos autores existen los Sistemas de Información Integrados de tipo:

1.- Operativo: Un sistema operativo (SO) es el programa o conjunto de programas que efectúan la gestión de los procesos básicos de un sistema informático, y permite la normal ejecución del resto de las operaciones. Uno de los propósitos del sistema operativo que gestiona el núcleo intermediario consiste en gestionar los recursos de localización y protección de acceso del *hardware*, hecho que alivia a los programadores de aplicaciones de tener que tratar con estos detalles. La mayoría de aparatos electrónicos que utilizan microprocesadores para funcionar, llevan incorporado un sistema operativo. (Teléfonos móviles, reproductores de DVD, computadoras, radios, enrutadores).

2.- Contable: Un sistema de información contable sigue un modelo básico y un sistema de información bien diseñado, ofreciendo así control, compatibilidad, flexibilidad y una relación aceptable de costo / beneficio. El sistema contable debe contemplar sus pasos básicos a fin de cumplir de manera eficiente y confiable con la información que se maneja.

a). Registro de la actividad financiera: en un sistema contable se 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. Ciertamente, no todos los eventos comerciales se pueden medir y describir objetivamente en términos monetarios. b). 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. Se deben agrupar aquellas transacciones a través de

las cuales se recibe o paga dinero. c) Resumen de la información: para que la información contable sea utilizada por quienes toman decisiones, esta debe ser resumida.

Estos tres pasos que se han descrito: registro, clasificación y resumen constituyen los medios que se utilizan para crear la información contable. Sin embargo, el proceso contable incluye algo más que la creación de información, también involucra la comunicación de esta información a quienes estén interesados y la interpretación de la información contable para ayudar en la toma de decisiones comerciales. Un sistema contable debe proporcionar información a los gerentes y también a varios usuarios externos que tienen interés en las actividades financieras de la empresa.

3.- Administrativo: El sistema que examina y recupera los datos provenientes del ambiente, que captura los datos a partir de las transacciones y operaciones efectuadas dentro de la empresa, que filtra, organiza y selecciona los datos y los presenta en forma de información a los gerentes, proporcionándoles los medios para generar la información. La información también es la base de la función de control administrativo. Cualquier sistema de control de la comunicación debe brindar información exacta, en el momento oportuno y para las personas adecuadas, si el objetivo de estas es la ejecución eficaz de la tarea.

El término sistemas de información administrativa (S.I.A) se refiere al desarrollo y al uso de sistemas de información eficaces dentro de la organización, lo cual no se aplica solo a los niveles gerenciales, sino a todos los estratos y personas que componen su estructura. El Sistema de Información Administrativa se refiere a la suma de todos los sistemas de información de la empresa. Un sistema es un conjunto de partes

interdependientes que actúan en forma conjunta para llevar a cabo una función determinada, que forma un todo unitario y que tiene un objetivo específico.

4.- Financiera: La información financiera es información que produce la contabilidad indispensable para la administración y el desarrollo de las empresas y por lo tanto es procesada y concentrada para uso de la gerencia y personas que trabajan en la empresa. La necesidad de esta información hace que se produzcan los estados financieros. La información financiera se ha convertido en un conjunto integrado de estados financieros y notas, para expresar cual es la situación financiera, resultado de operaciones y cambios en la situación financiera de una empresa. Dentro del contexto de los principios de contabilidad generalmente aceptados los estados financieros básicos son históricos, por que informan de hechos sucedidos y son parte del marco de referencia para que el usuario general pueda ponderar el futuro. Los estados financieros básicos son:

- El balance general, que muestra los activos, pasivos y el capital contable a una fecha determinada.
- El estado de resultados, que muestra los ingresos, costos y gastos y la utilidad o pérdida resultante en el periodo.
- El estado de variaciones en el capital contable, que muestra los cambios en la inversión de los propietarios durante el periodo.
- El estado de cambios en la situación financiera, que indica cómo se modificaron los recursos y obligaciones de la empresa en el periodo.

El Contador Público Independiente juega un papel decisivo en una economía global y por lo tanto debe ajustarse a esos cambios, convirtiéndose en un administrador diestro de este proceso, capaz de determinar la

necesidad y la forma de inversión estratégica en tecnología de información, y así mismo ser capaz de poder manejar los riesgos inherentes. Además, tanto la corrupción como el fraude siempre han representado grandes desafíos a los auditores independientes de una organización, motivo por el cual han desarrollado técnicas y prácticas que han evolucionado hacia la garantía de la credibilidad de la información financiera, la eficiencia, economía y efectividad de las operaciones; resaltando las responsabilidades que recaen sobre una auditoría independiente de estados financieros para identificar, investigar e informar sobre fraudes o errores encontrados dentro de la estructura contable de una empresa, lo cual puede realizarse a través de los Sistemas Tecnológicos de Información. La teoría general de Sistemas surgió con los trabajos del alemán Ludwig von Bertalanffy, publicados entre 1950 y 1968. Según Mantilla (2009):

Es una metodología la cual significa una ruptura y un avance considerable en relación con el paradigma de la ciencia, para su aplicación en las denominadas ciencias no-exactas, tiene el mayor potencial de aplicación en el ámbito contable, comparadas con las otras metodologías científicas (p.56)

Es por eso que con esta teoría se logra una búsqueda de objetivos ya que todos los sistemas incluyen componentes que interactúan, y la interacción hace que se alcance alguna meta, un estado final o una posición de equilibrio. Si los sistemas son conjuntos de componentes interrelacionados o interdependientes en interacción, los componentes interactuantes deben ser manejados para que las metas del sistema se realicen.

En el terreno de lo contable, la teoría general de sistemas empieza a ser conocida y asimilada. Son pocas las experiencias derivadas de su uso

debido a que la investigación contable, aun de carácter incipiente, han preferido bien las tradicionales metodologías del paradigma de la ciencia. En el mundo abundan sus aplicaciones, de hecho es el instrumento que más se utiliza actualmente para la elaboración de estructuras conceptuales, una práctica que se ha extendido en el mundo contable en la búsqueda ansiosa por fundamentaciones teóricas.

La teoría de sistemas (TS) es un ramo específico de la teoría general de sistemas (TGS). La teoría general de información no busca solucionar problemas o intentar soluciones prácticas, pero sí producir teorías y formulaciones conceptuales que pueden crear condiciones de aplicación en la realidad empírica. Los supuestos básicos de la teoría general de sistemas según Urban (2003) son:

1. Existe una nítida tendencia hacia la integración de diversas ciencias naturales y sociales.

2. Esa integración parece orientarse rumbo a una teoría de sistemas.

3. Dicha teoría de sistemas puede ser una manera más amplia de estudiar los campos no-físicos del conocimiento científico, especialmente en ciencias sociales.

4. Con esa teoría de los sistemas, al desarrollar principios unificadores que atraviesan verticalmente los universos particulares de las diversas ciencias involucradas, que permitan aproximarse al objetivo de la unidad de la ciencia.

5. Esto puede generar una integración muy necesaria en la educación científica. La teoría general de sistemas afirma que las propiedades de los sistemas, no pueden ser descritos en términos de sus elementos separados; su comprensión se presenta cuando se estudian globalmente. La teoría general de sistemas se fundamenta en tres premisas básicas:

Los sistemas existen dentro de sistemas: cada sistema existe dentro de otro más grande. De acuerdo con Urban (2003):

Los sistemas son abiertos: es consecuencia del anterior. Cada sistema que se examine, excepto el menor o mayor, recibe y descarga algo en los otros sistemas, generalmente en los contiguos. Los sistemas abiertos se caracterizan por un proceso de cambio infinito con su entorno, que son los otros sistemas. Cuando el intercambio cesa, el sistema se desintegra, esto es, pierde sus fuentes de energía.

Las funciones de un sistema dependen de su estructura: para los sistemas biológicos y mecánicos esta afirmación es intuitiva. Los tejidos musculares por ejemplo, se contraen porque están constituidos por una estructura celular que permite contracciones.

Según Bertalanffy, (citado por Vendrel 2003:5) “un sistema es un conjunto de unidades recíprocamente relacionadas. De ahí se deducen dos conceptos: propósito (u objetivo) y globalismo (o totalidad)”.

Propósito u objetivo: todo sistema tiene uno o algunos propósitos. Los elementos (u objetos), como también las relaciones, definen una distribución que trata siempre de alcanzar un objetivo.

Globalismo o totalidad: un cambio en una de las unidades del sistema, con probabilidad producirá cambios en las otras. El efecto total se presenta como un ajuste a todo el sistema. Hay una relación de causa / efecto. De estos cambios y ajustes, se derivan dos fenómenos: entropía y homeostasia.

Entropía: es la tendencia de los sistemas a desgastarse, a desintegrarse, para el relajamiento de los estándares y un aumento de la aleatoriedad. La entropía aumenta con el correr del tiempo. Si aumenta la información, disminuye la entropía, pues la información es la base de la configuración y del orden. De aquí nace la negentropía, o sea, la información como medio o instrumento de ordenación del sistema. Homeostasia: es el equilibrio dinámico entre las partes del sistema. Los sistemas tienen una tendencia a adaptarse con el fin de alcanzar un equilibrio interno frente a los cambios externos del entorno.

Todos los Sistemas de Control cuentan con al menos cuatro elementos según Robert (2003):

1. Detector o sensor: Es un indicador que mide lo que está ocurriendo en cada momento en el proceso que está siendo controlado.
2. Evaluador: Es un indicador que determina la importancia de lo que está ocurriendo en cada momento comparándolo con algunos estándares o expectativas de lo que debería ocurrir.
3. Ejecutor: Un instrumento (a menudo llamado “*feedback*”) que altera el comportamiento si el evaluador indica lo que necesita ser alterado.
4. Red de comunicaciones: Es un instrumento que transmite información entre el detector y el evaluador y entre el evaluador y el ejecutor.

Lo que conlleva a que son los encargados de administrar, ordenar, dirigir o regular el comportamiento de otro sistema con la finalidad de reducir las probabilidades de fallas y así obtener resultados favorables.

Al diseñar los sistemas de control se debe tener en cuenta factores internos y externos como son el entorno, la tecnología, la dimensión, la

cultura, la localización geográfica o el estilo de dirección, ya que de esta manera podría trabajar de manera apropiada o inapropiada para el logro de los objetivos, además de esto se debe tomar en cuenta de forma explícita el contexto estratégico en que los controles van a aplicarse.

Esta teoría se ajusta a la investigación ya que el Contador Público Independiente participa en el diseño y administración de sistemas integrados de información de las organizaciones. Esto hace que el rol del contador sea el de elaborador, analista, evaluador y comunicador de la información, transformándose ésta en un importante apoyo para lograr la eficacia, eficiencia y sustentabilidad del proceso decisorio y el control de la gestión.

Bases Legales

Las bases legales de la presente investigación se encuentran sustentadas en los Artículos 108 y 110 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999):

Artículo 108. Los medios de comunicación social, públicos y privados, deben contribuir a la formación ciudadana. El Estado garantizará servicios públicos de radio, televisión y redes de bibliotecas y de informática, con el fin de permitir el acceso universal a la información. Los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías, de sus innovaciones, según los requisitos que establezca la ley.

Artículo 110. El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas actividades, el Estado destinará recursos suficientes y creará el sistema

nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recursos para las mismas. El Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica. La ley determinará los modos y medios para dar cumplimiento a esta garantía.

En tal sentido, las leyes aquí citadas guardan relación directa con la utilización de los recursos tecnológicos por parte de las instituciones educativas, en este caso en el Pensum de Estudio de la Universidades en la capacitación de los futuros profesionales, pues todos los lineamientos implícitos resaltan la promoción y estímulo necesario para fomentar la innovación y la inserción de esta tecnología de información (Internet) en todos los ámbitos de la nación.

Ley del Ejercicio de la Profesión del Licenciado en Contaduría Pública Gaceta Oficial N° 30.273 de fecha 5 de Diciembre de 1973, en su artículo 6 señala que: “Se entiende por actividad profesional de contador público, todas aquellas actuaciones que requieran la utilización de los conocimientos de los profesionales a que se refiere esta Ley”

De tal forma, las leyes anteriormente citadas ponen de manifiesto que el profesional de la Contaduría Pública esté en constante capacitación a fin de poseer estas competencias tecnológicas que le permitan enfrentar los retos de un ambiente globalizado con un manejo avanzado de estas herramientas tecnológicas y por ende no quede al margen de otros profesionales que buscan constantemente actualizarse dentro del campo laboral.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico está referido según Balestrini (2007:45) “Al conjunto de procedimientos lógicos, tecno-operacionales implícitos en todo proceso de investigación, con el objeto de ponerlos de manifiesto y sistematizarlos, a propósito de permitir descubrir y analizar los supuestos del estudio”. Es por ello que a continuación se presenta el tipo de investigación, nivel, diseño, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de información y finalmente la validez y confiabilidad correspondiente para desarrollar la investigación cuyo propósito fue analizar los requerimientos del conocimiento del Contador Público Independiente respecto a las Tecnologías de Información y Comunicación, aplicada a los sistemas de control.

Nivel de Investigación

De acuerdo a las características de la investigación, su nivel se correspondió con la descripción, esto debido a que reseñaron las características primordiales de una situación, siendo obligatoria la precisión en el momento de la medición de las dimensiones objeto de estudio. Al respecto, Sabino (2006:58), plantea “La investigación descriptiva se preocupa primordialmente en describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos o fenómenos utilizando criterios sistemáticos para destacar los elementos esenciales de su naturaleza”. Permitiendo describir los requerimientos del conocimiento del Contador Público Independiente

respecto a las Tecnologías de Información y Comunicación, aplicada a los sistemas de control.

Tipo y Diseño de la Investigación

De acuerdo al problema planteado y en función de sus objetivos, se asumió la modalidad de una investigación cuantitativa no experimental de análisis correlacional, según Briones (2002:12); “Las investigaciones no experimentales son aquellas en las cuales el investigador no tiene el control sobre la variable independiente”.

Cabe destacar, que el diseño de investigación fue de campo, este tipo de investigación se adecua al propósito de la investigación ya que permitió obtener los datos directamente de la realidad abordada, es decir, contó con datos primarios provenientes de la muestra seleccionada y de la aplicación de técnicas e instrumentos de recolección de datos. De acuerdo con Sabino (2006:89) se define el diseño de campo como aquel que “Se refiere a los métodos a emplear cuando los datos de interés se recogen de manera directa de la realidad, mediante el trabajo concreto del investigador y sus equipos”.

Por su parte, Arias (2012:31) también dice que “Es aquella que consiste en la recolección de todos los datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variables alguna”, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes.

Población y Muestra

La población se define según Hernández, Fernández y Baptista (2009:56) “Un conjunto finito o infinito de personas, objetos, cosas o elementos que poseen características comunes”. En tal sentido, la población que se consideró en este trabajo de investigación, estuvo conformada por Contadores Públicos Independientes del estado Carabobo de los cuales 13.000 son contadores colegiados y de estos 6.500 están activos actualmente, cifras aproximadas suministradas por el Colegio de Contadores del estado Carabobo, según registro de archivo del año 2015.

La muestra según Balestrini (2007:78), “Es una parte representativa de una población, cuyas características deben producir en ella lo más exactamente posible”. Para efectos de la investigación se asumió la muestra de los Contadores Públicos Independientes del municipio San Diego, estudiados de la siguiente manera:

Cuadro N°1

Distribución de la Población y Muestra	
Empresas	N° Contadores
Empresa A	2
Empresa B	4
Empresa C	5
Empresa D	10
Empresa E	12
Total	33

Fuente: Da Silva y Milano (2015)

Técnicas de Recolección de Información

La técnica que se utilizó fue la encuesta. En relación a la encuesta, Sabino (2006:72), la define como “Una técnica que pretende obtener

información que suministra un grupo o muestra de sujetos, acerca de si mismo, o en relación con un tema en particular”. Dentro de este orden de ideas, Flames (2003:36) señala que la encuesta “Es la obtención directa de las personas y/o fuentes primarias de las informaciones, datos, puntos de vista o aspectos relevantes de un tema objeto de estudio”. A efectos del estudio la encuesta permitió a los Contadores Públicos Independientes dar su opinión libremente, constituyendo un valioso aporte en la investigación, la misma tendrá lugar mediante un cuestionario escrito.

Instrumentos de Recolección de Información

Sierra (2003:61) al referirse al cuestionario indica que este consiste en “La recopilación de datos que se realiza en forma escrita, por medio de preguntas abiertas, cerradas, dicotómicas, por rangos, de opción múltiple”.

En este caso específico, se utilizó como instrumento un cuestionario, de preguntas tipo dicotómicas, el cual Hernández, Fernández y Baptista (2009:239) definen como “Un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos a los que se les suministra”, es decir, se presenta cada afirmación y se pide al encuestado que exprese su reacción eligiendo uno de los puntos de la escala.

Cálculo del Coeficiente de Confiabilidad, Kuder Richardson, para la encuesta realizada a los Contadores Públicos Independientes.

A continuación se presenta el cálculo de confiabilidad de la encuesta realizada a un grupo de Contadores Públicos Independientes. Para el cálculo de confiabilidad se seleccionó un grupo de 33 contadores del estado

Carabobo del municipio San Diego. Al ser la encuesta un instrumento estructurado en torno a opciones de respuesta dicotómicas, en este caso afirmativo o negativo (Sí; No), se decide ejecutar el método de cálculo de confiabilidad interna de Kuder Richardson (Kr20), según Balestrini (2007:78) “El cual demuestra, a través de una sola aplicación, el grado relación entre los ítems y por ende se puede interpretar la confiabilidad del instrumento. Mientras más alta sea la relación interna mayor será el grado de confiabilidad”.

También se utiliza la tabla de correlaciones de Pearson la cual define el grado y el sentido de las correlaciones. Se toma solo la parte positiva de dicha tabla, ya que la confiabilidad es un valor que se ubica entre 0 y 1 positivo (0 - 1), esto implica que la confiabilidad siempre debe presentar sentido positivo de lo contrario se interpreta que hay un grave error en su cálculo o grandes defectos en el diseño del instrumento. En relación al grado de la correlación este es importante porque define el nivel de confiabilidad del instrumento. Para que sea confiable un instrumento debe tomarse en cuenta su naturaleza.

Por una parte los instrumentos que miden conocimientos, por ejemplo una prueba objetiva o un test académico, para ser considerados confiables deben presentar una confiabilidad entre 0,61 y 0,99 es decir, debe ubicarse la correlación en el grado de alta o muy alta. En el caso de los instrumentos que miden opiniones o tendencias, por ejemplo una encuesta, por ser estos más abiertos con respecto a la información, el análisis debe ser más riguroso. Para considerar confiable un instrumento de medición de opiniones la correlación debe tener un grado entre 0,81 y 0,99 así se toma en cuenta un grado de relación entre ítems mayor. A continuación se presenta la tabla

de interpretación de correlaciones de Pearson, la cual muestra el sentido y el grado de la correlación:

Cuadro N°2

Coeficiente de Correlación	Grado de la correlación
0	NULA
±0.01- ±0.20	Muy Baja
±0.21- ± 0.40	Baja
± 0.41 - ± 0.60	Moderada
± 0.61 - ± 0.80	Alta
± 0.81 - ± 0.99	Muy Alta
1	Perfecta

Por consiguiente se presenta el procedimiento de cálculo del coeficiente de confiabilidad Kuder Richardson (Kr20). De acuerdo con Hernández y otros (2009):

Cálculo de coeficiente de correlación Kr20

Para el cálculo de coeficiente de correlación de Kuder Richardson (Kr20) se utilizó la siguiente fórmula:

$$Kr_{20} = \frac{k}{k-1} * 1 - \frac{\sum p * q}{S_t^2}$$

Cuadro N° 3

Sujeto/Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	xi	
1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	22
2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	22
3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	22
4	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	22
5	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	23
Sumatoria	2	5	5	2	4	5	5	4	5	5	4	5	1	1	2	0	4	5	2	1	4	5	1	3	1	3	5	4	1	1	2	5	5	2	1	1		
Sí (1)																																						
No (0)																																						
p	0,4	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
q	0,6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1		
p*q	0,24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,3	

Fuente: Da Silva y Milano (2015)

n = 05

K= Número de ítems

S_i^2 = Varianza Total.

$\sum p * q$ = Sumatoria de los productos de los promedios de los aciertos y desaciertos por ítem.

K= 36

S_i^2 = 12,7

$\sum p * q$ = 4,3

Cálculo:

$$Kr_{20} = \frac{k}{k - 1} * 1 - \frac{\sum p * q}{S_i^2}$$

$$Kr_{20} = \frac{36}{36 - 1} * 1 - \frac{4,3}{12,7}$$

$$Kr_{20} = 1,029 * 1 - 0,338$$

$$Kr_{20} = 1,029 * 0,774$$

$$Kr_{20} = 0,689 \cong 0,69$$

Resultado:

Al aplicarle el método de confiabilidad de Kuder Richardson (Kr_{20}), de prueba de confiabilidad interna de un instrumento, a una prueba piloto, aplicada a un grupo de 05 contadores, se obtiene como resultado un coeficiente Kr_{20} , de 0,689, aproximadamente 0,69 lo que la ubica dentro de la escala de Correlaciones (r) en el rango señalado como “Alto” (0,61 – 0,80), si se toma en cuenta este nivel de correlación, el instrumento se puede considerar confiable, puesto que el instrumento busca medir opiniones de los sujetos de estudio, por ello se acepta una confiabilidad de 0,69.

Procesamiento y Análisis de Datos

Con respecto a las técnicas de procesamiento y análisis de datos, se organizaron los resultados de manera cuantitativa y se distribuyó la frecuencia dadas las preguntas formuladas, tomando en consideración las alternativas asignadas. Se creó una tabla, y una vez tabuladas las respuestas se procedió a graficar los resultados porcentuales que arrojó la tabla. Estos datos o resultados sirvieron para el desarrollo de los objetivos planteados en la investigación.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Este capítulo se presenta posterior a la aplicación del instrumento, después de haber obtenido los datos producto de la aplicación del instrumento de investigación, se procedió a codificarlos, tabularlos, y utilizar la informática a los efectos de su interpretación que permite la elaboración y presentación de tablas estadísticas que reflejan los resultados. De acuerdo con Flames (2003) “El propósito del análisis es aplicar un conjunto de estrategias y técnicas que le permiten al investigador obtener el conocimiento que estaba buscando, a partir del adecuado tratamiento de los datos recogidos”. Para la presentación, se cumple con las siguientes etapas del proceso metodológico: se muestra el cuadro de frecuencias con los datos obtenidos en la muestra; se grafican las tendencias obtenidas en cada ítem, y se analizan los resultados.

De allí que a través de los siguientes treinta y seis (36) gráficos se desarrollan los siguientes objetivos de investigación: Diagnosticar cuales son las competencias que posee el Contador Público Independiente en relación a las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación. Así como Caracterizar los requerimientos cognitivos del Contador Público Independiente sobre las aplicaciones de Tecnologías de Información y Comunicación a los sistemas de control y finalmente, se explica la Relación entre los requerimientos de conocimiento del Contador Público Independiente, en el uso de Tecnologías de Información y Comunicación y la operatividad de los sistemas de control.

1. ¿Un Contador Público debe dominar aplicaciones computarizadas en su trabajo?

CUADRO N° 4

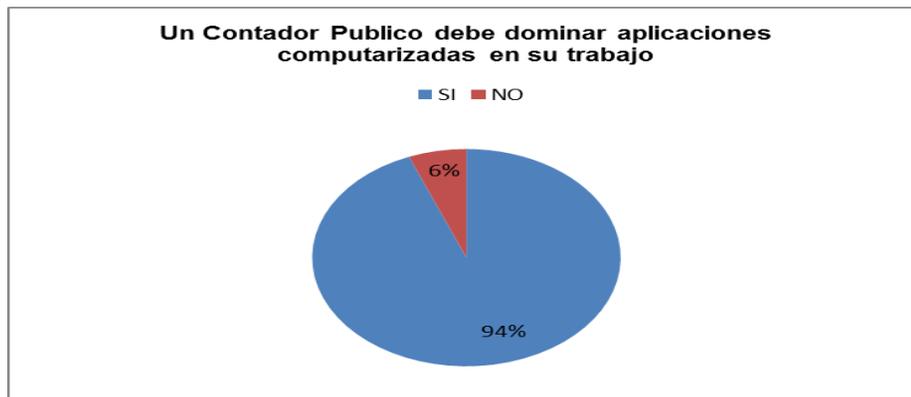
DOMINIO DE APLICACIONES COMPUTARIZADAS

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	31	94
No	2	6
Total	33	100

Fuente: Da Silva y Milano (2015)

GRÁFICO N° 1

DOMINIO DE APLICACIONES COMPUTARIZADAS



Fuente: Da Silva y Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

Tal como puede observarse en el gráfico precedente de 33 Contadores Públicos independientes que fueron encuestados, el porcentaje mayoritario manifestó que un Contador Público debe dominar aplicaciones computarizadas en su trabajo. El porcentaje mínimo restante expresó que no. Ello significa que estas aplicaciones proveen el éxito competitivo; una de ellas es la competencia, que no es más que los comportamientos y destrezas visibles que la persona aporta en un empleo para cumplir con sus responsabilidades de manera eficaz y satisfactoria; es decir, son aquellos atributos observables en el individuo que lo caracterizan en el desempeño de sus actividades laborales. Realidad que coincide con lo expresado por Veloz (2010) cuando señala que:

Los Contadores Públicos deben poseer conocimientos de computación que les permita utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación, de allí la importancia de la incorporación por parte de estos profesionales a la era de la Web 2.0, contribuye a aumentar, el conocimiento que de ella se tiene y cómo la misma puede ayudar a la dura tarea de destacarse en un mercado cada vez más competitivo e inundado de profesionales en el área que tienen un solo objetivo en común, obtener el mejor trabajo, el mejor contrato, la mejor empresa y eso solo lo logran los que se destacan sobre los demás, los que hacen algo diferente, los que agregan valor a sus actividades diarias. (p.24)

2. ¿Considera importante el manejo de información computarizada?

CUADRO N° 5

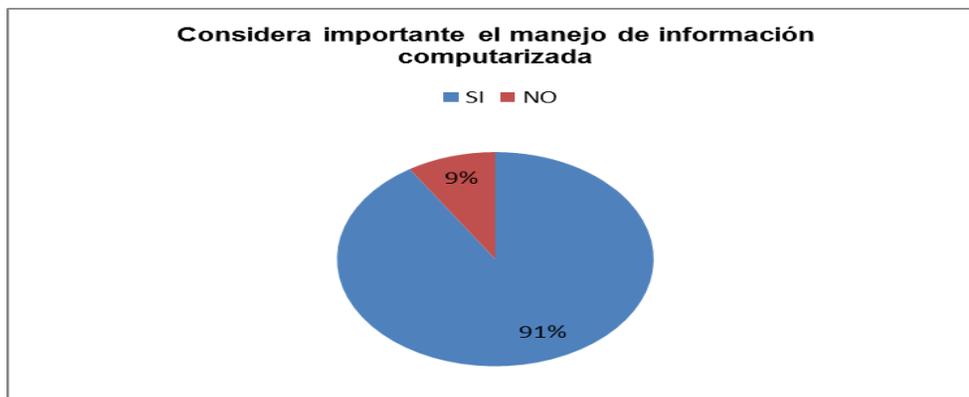
MANEJO DE INFORMACIÓN COMPUTARIZADA

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	30	91
No	3	9
Total	33	100

Fuente: Da Silva y Milano (2015)

GRÁFICO N° 2

MANEJO DE INFORMACIÓN COMPUTARIZADA



Fuente: Da Silva y Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

Tal como puede evidenciarse, un porcentaje mayoritario de ellos considera importante el manejo de información computarizada ya que esto le permite un mejor desempeño de sus funciones, pues cada día se requiere con mayor apremio, un Contador Público con visión integradora, capaz de atender los múltiples asuntos que requieren de su participación, teniendo al mismo tiempo orientación innovadora y creatividad ante la búsqueda de posibilidades y la atención de necesidades; eficiencia en el manejo de los recursos tecnológicos, y un gran conocimiento de la gama de alternativas que tiene a su disposición para atender sus actividades como profesional propulsor de cambios en la sociedad, innovador y creativo en cuanto a nuevas formas de llevar a cabo sus labores.

Ello permite a los Contadores Públicos tener visión amplia. Estos desafíos requieren grandes inversiones. Al respecto, Moreira (2009) señala que:

Los sistemas son de gran importancia para las organizaciones, más aún si se fusionan tecnología y contabilidad, ya que las empresas de hoy más competitivas son aquellas que manejan sus sistemas de información de una forma eficiente y crean ventajas a partir de competencias elevadas del manejo tecnológico. (p.6)

Es por esto que el Contador Público debe adaptarse a las necesidades del ente y así corroborar con su crecimiento basado en el buen uso de las Tecnologías de Información y Comunicación.

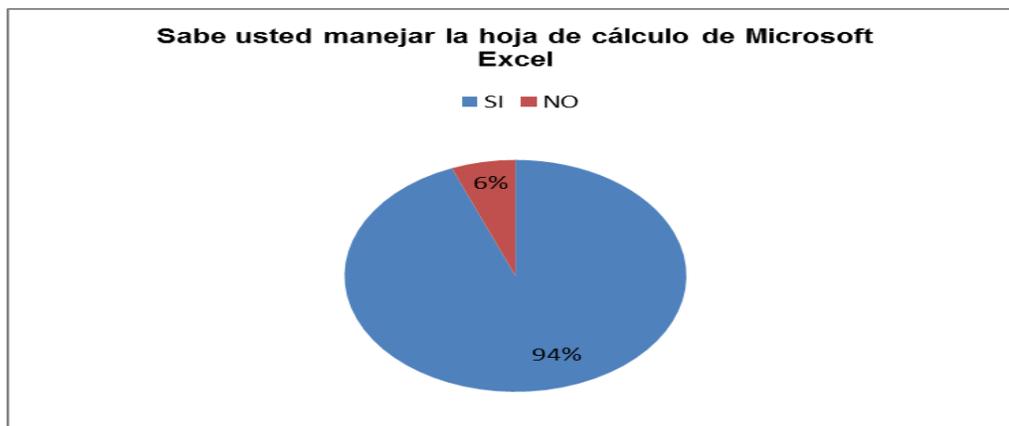
3. ¿Sabe usted manejar la hoja de cálculo de Microsoft Excel?

CUADRO N° 6
MANEJO DE HOJA DE CÁLCULO EXCEL

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	31	94
No	2	6
Total	33	100

Fuente: Da Silva y Milano (2015)

GRÁFICO N° 3
MANEJO DE HOJA DE CÁLCULO EXCEL



Fuente: Da Silva y Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

De los treinta y tres (33) contadores independientes encuestados, casi todos afirmaron que saben manejar la hoja de cálculo de Microsoft Excel, esto por ser una herramienta básica, es decir un *software* que permite crear tablas, calcular y analizar datos contables y financieros, utilizados muy frecuentemente por los Contadores Públicos. Significando con ello que el programa Excel es común aplicarlo cuando cursan sus actividades académicas y por ello la mayoría lo manejan, no implicando con ello el conocimiento o manejo de sistemas más complejos o sofisticados. Ello permite traer a colación lo expresado por Betancourt y Servet (2011), quienes expresan que:

La tecnología ha jugado un rol fundamental en todos los contextos de la sociedad moderna, a tal punto que profesionales de distintas áreas, en este caso específico el Contador Público, debe adquirir nuevos conocimientos tecnológicos y renovar sus métodos para desempeñarse exitosamente (p.4)

5. ¿Con el uso de Tecnología de Información y Comunicación se puede obtener de manera segura información financiera?

CUADRO N° 7

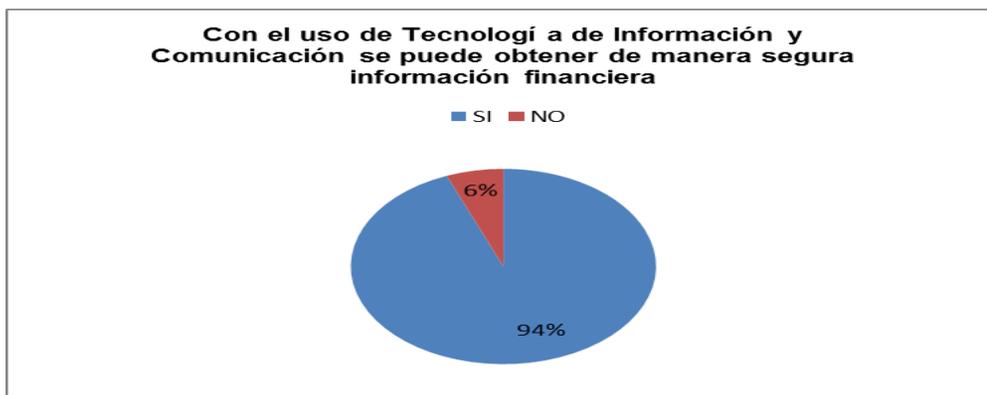
USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	31	94
No	2	6
Total	33	100

Fuente: Da Silva y Milano (2015)

GRÁFICO N° 4

USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN



Fuente: Da Silva y Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

De los treinta y tres (33) Contadores Públicos encuestados, el porcentaje mayoritario afirma que con el uso de Tecnología de Información y Comunicación se puede obtener de manera segura información financiera, además les permite trabajar bajo un ambiente de globalización y desafiar las reglas tradicionales, proponiendo métodos, procesos y vías alternas que orienten hacia la eficiencia y la calidad en los resultados de una gestión profesional basada en el uso de recursos tecnológicos. Según Borrajo (2014:2) “sistemas con el objetivo de facilitar la integración de los datos organizativos que recojan la información según se va generando, la almacenen conforme a un lenguaje común y la hagan ampliamente disponible”.

Al mismo tiempo, el conocimiento dentro de las organizaciones surge de la combinación conveniente de dos variables: las capacidades humanas y la tecnología en que se apoyan. En función de ello, el Contador Público, para entender el papel de los distintos tipos de sistemas de información existentes en las empresas de hoy, que son necesarias para apoyar la toma de decisiones y actividades del personal existente en los distintos niveles de organización y funciones, ya sea de escritorio o *web* debe conocer que causan los cambios organizacionales y los desafíos para la contabilidad, ya que los beneficios de integración con los sistemas que integren diferentes niveles de organización y funciones que permite el intercambio de información entre distintos sectores, que es el principal reto, porque es el administrador que identifica los sectores que necesitan ser interconectado.

5. ¿El costo de producir información no debe superar el beneficio esperado para su utilización?

CUADRO N° 8

COSTO DE LA PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	30	91
No	3	9
Total	33	100

Fuente: Da Silva y Milano (2015)

GRÁFICO N° 5

COSTO DE LA PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN



Fuente: Da Silva y Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

Treinta y tres (33) contadores encuestados, un elevado porcentaje afirman que el costo de producir información no debe superar el beneficio esperado para su utilización ya que se debe producir utilidades a partir de la inversión que se hace por conocimiento de información. Estas utilidades son muy amplias tal como las expresa Mantilla (2009:23), cuando señala que “un recurso se convierte en imprescindible, o sea en infraestructura no es que tenerlo sea una ventaja, sino que no tenerlo es una desventaja”. Una red de información y comunicación coordinada aumenta la eficacia de la acción pública mediante la acumulación de conocimiento y, al mismo tiempo, mejora la eficiencia reduciendo los costos de formación de la toma de decisiones.

6. ¿Las empresas para las cuales usted presta sus servicios lo han animado a aprender nuevas Tecnologías de Información y Comunicación?

CUADRO N° 9
APRENDIZAJE DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	24	73
No	9	27
Total	33	100

Fuente: Da Silva y Milano (2015)

GRÁFICO N° 6
APRENDIZAJE DE NUEVAS TECNOLOGÍAS



Fuente: Da Silva y Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

El gráfico anterior muestra que de treinta y tres (33) Contadores Públicos encuestados, la mayoría afirma que las empresas para las cuales presta sus servicios lo han animado a aprender nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, sólo un mínimo porcentaje niega esta realidad. Siendo un hecho de que el ambiente competitivo y globalizado del mundo empresarial obliga a este profesional a aprender y adecuar sus prácticas a las nuevas herramientas tecnológicas. Esto coincide con lo señalado por Mantilla (2009) cuando expresa que:

Las organizaciones impulsan de una u otra forma a los Contadores Públicos a manejar la tecnología, primero para comunicarse y realizarse como individuo, y segundo, para llevar a cabo su trabajo y debe tener la capacidad para programar sistemas contables, tributarios, o asesorar a la gerencia, el cual es su rol principal, pero todo esto apoyado en las Tecnologías de Información y Comunicación. (p.33).

7. ¿El impacto de la Tecnología de Información y Comunicación en la profesión contable es positiva?

CUADRO N° 10

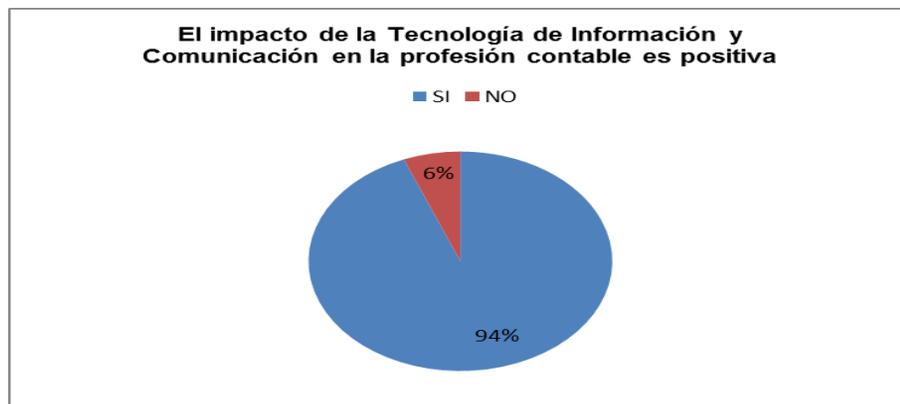
IMPACTO DE LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	31	94%
No	2	6%
Total	33	100%

Fuente: Da Silva y Milano (2015)

GRÁFICO N° 7

IMPACTO DE LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN



Fuente: Da Silva y Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

De acuerdo con la opinión de los contadores encuestados, el porcentaje mayoritario de ellos manifestaron que el impacto de la Tecnología de Información y Comunicación en la profesión contable es positiva, siendo evidente que ante la realidad en que está inmerso, debe asumir un nuevo enfoque de su actuación, bien sea en el ámbito privado o dentro de la gestión en el sector público, ya que es evidente que se vislumbran cambios radicales en lo que al rol del Contador Público se refiere, adecuándose a las nuevas herramientas tecnológicas a fin de cumplir sus actividades con eficacia, eficiencia y calidad. De acuerdo con Rumbos (2014):

De la misma manera que nuestra sociedad evoluciona en la era digital, el profesional universitario debe ir a la par con este cambio, especialmente en el campo de la Contaduría Pública. El Contador Público debe tener habilidades y conocimientos de acuerdo con la nueva era o “sociedad digital”, pues hay que recordar que la Contabilidad es un sistema de información compuesto por cuatro elementos a considerar: un emisor, en este caso el Contador Público; un medio, canal donde se transmite el mensaje; el mensaje, conjunto de datos que producen información contable, y los usuarios, aquellos receptores denominados partes de interés. (p. 45).

8. ¿Las Tecnologías de Información operan como motor del cambio que permite dar repuestas a las nuevas necesidades de información?

CUADRO N° 11

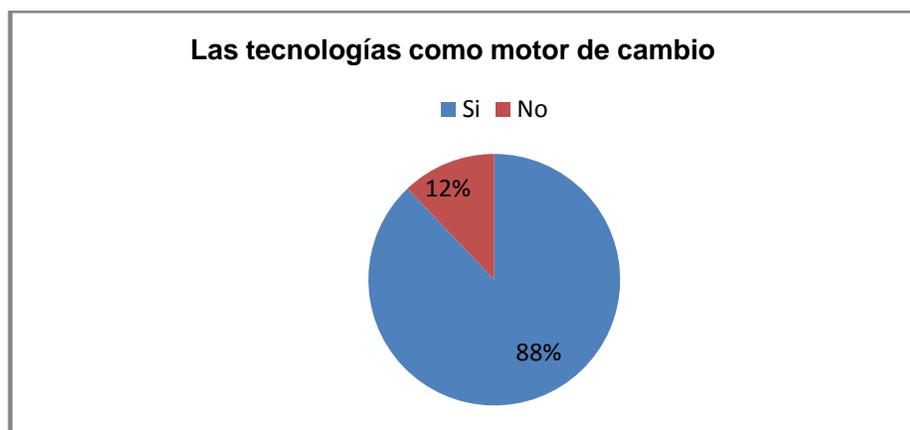
LAS TECNOLOGÍAS COMO MOTOR DE CAMBIO

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	29	88%
No	4	12%
Total	33	100%

Fuente: Da Silva y Milano (2015)

GRÁFICO N° 8

LAS TECNOLOGÍAS COMO MOTOR DE CAMBIO



Fuente: Da Silva y Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

La mayoría de los contadores encuestados, afirman que las Tecnologías de Información operan como motor del cambio que permite dar repuestas a las nuevas necesidades de información, el porcentaje minoritario negó esta realidad. Realidad que pone en evidencia que la tecnología ha representado cambios significativos en el trabajo del Contador Público. Ello significa que está abandonando poco a poco la posición tradicional, de individualismo, en ejercicio aislado de los otros y respecto de la comunidad. En este sentido, se están integrando en equipos y redes que van más allá de las mismas organizaciones y están traspasando fronteras. Según Rumbos (2014:42) “para nadie es un secreto que el uso de las Tecnologías de Información Comunicación ha sido de vital importancia, especialmente en la formación y capacitación de profesionales universitarios”. De los profesionales que se encuentran inmersos en el compromiso de enfrentar esta capacitación está sin duda el Contador Público.

9. ¿Todos los futuros profesionales de la contabilidad deben tener un conocimiento general de las Tecnologías de Información y habilidades prácticas?

CUADRO N° 12

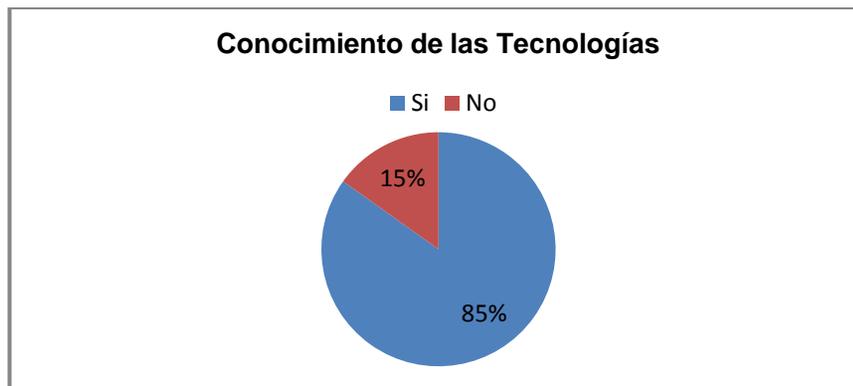
CONOCIMIENTO GENERAL DE LAS TECNOLOGÍAS

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	28	85
No	5	15
Total	33	100

Fuente: Da Silva y Milano (2015)

GRÁFICO N° 9

CONOCIMIENTO GENERAL DE LAS TECNOLOGÍAS



Fuente: Da Silva y Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

Tal como puede observarse en el gráfico precedente, el más alto porcentaje señalan que todos los futuros profesionales de la contabilidad deben tener un conocimiento general de las Tecnologías de Información y habilidades prácticas. Realidad que pone de manifiesto que, la preparación del Contador Público debe tener una atención prioritaria y su carácter permanente se propone como un reto a ser atendido perentoriamente. En este sentido, se deben aprovechar las oportunidades que se presentan para la capacitación y actualización, que permiten desarrollar autonomía profesional y adquirir una cultura general, a través de las iniciativas personales, pues demás está decir que la autodidáctica es una actividad que dignifica al Contador Público. Esto coincide con lo expresado por Rumbos (2014:47) cuando expresa que “el Contador Público debe tener habilidades y conocimientos de acuerdo con la nueva era o sociedad digital, pues hay que recordar que la Contabilidad que se maneja actualmente requiere del uso de las tecnologías de información y comunicación para su eficiencia”.

10. ¿El Conocimiento del Intercambio Electrónico de Datos es importante para un Contador Público?

CUADRO N° 13

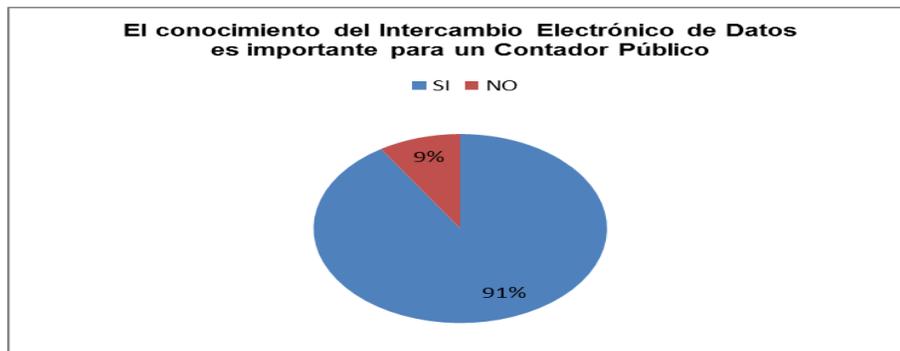
CONOCIMIENTO DEL INTERCAMBIO ELECTRÓNICO DE DATOS

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	30	91%
No	3	9%
Total	33	100%

Fuente: Da Silva y Milano (2015)

GRÁFICO N° 10

CONOCIMIENTO DEL INTERCAMBIO ELECTRÓNICO DE DATOS



Fuente: Da Silva y Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

El conocimiento del Intercambio Electrónico de Datos es importante para un Contador Público, así lo señalan el más alto porcentaje. Siendo un hecho de que el Intercambio Electrónico de Datos es fundamental para el desempeño de sus actividades y esto lo facilita un sistema de información contable sigue un modelo básico y un sistema de información bien diseñado, ofreciendo así control, compatibilidad, flexibilidad y una relación aceptable de costo / beneficio. Según Avilé y Geraldino (2012):

El sistema contable de cualquier empresa independientemente del sistema contable que utilice, debe considerar el uso de las tecnologías de información, lo que permitirá ejecutar tres pasos básicos utilizando relacionada con las actividades financieras; los datos se deben registrar, clasificar y resumir, sin embargo el proceso contable involucra la comunicación a quienes estén interesados y la interpretación de la información contable para ayudar en la toma de decisiones comerciales (p.7).

11. ¿Las Tecnologías de Información están cambiando la forma en que los Contadores Públicos Independientes trabajan?

CUADRO N° 14

TECNOLOGÍAS Y FORMAS DE TRABAJO

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	22	67
No	11	33
Total	33	100

Fuente: Da Silva y Milano (2015)

GRÁFICO N° 11

TECNOLOGÍAS Y FORMAS DE TRABAJO



Fuente: Da Silva y Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

Las Tecnologías de Información están cambiando la forma en que los Contadores Públicos Independientes trabajan, un elevado porcentaje del sesenta y siete por ciento de ellos así lo afirman. Siendo innegable que el impacto de la tecnología en el que hacer contable está fuera de toda duda. Las Tecnologías de 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; según Osorio (2003:78) “Hoy la tecnología ha abierto campos para nuevos registros, para la agregación / desagregación de información, planes de cuentas y generación de múltiples reportes”.

12. ¿La Tecnología de la Información ha cambiado la contabilidad en términos de credibilidad de información?

CUADRO N° 15

TECNOLOGÍAS Y FORMAS DE TRABAJO

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	27	82
No	6	18
Total	33	100

Fuente: Da Silva y Milano (2015)

GRÁFICO N° 12

LA TECNOLOGÍA Y CONTABILIDAD



Fuente: Da Silva y Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

Tal como puede evidenciarse, un elevado porcentaje de contadores públicos afirman que la Tecnología de la Información ha cambiado la contabilidad en términos de credibilidad de información, sólo un mínimo porcentaje opina lo contrario. Resaltando de esta manera que el uso de los recursos tecnológicos ha servido como herramienta para facilitar el trabajo de cada uno de estos profesionales a través del uso de programas que permiten manejar la información de una manera lógica y ordenada, minimizando los errores de los registros y permite generar reportes para el análisis de resultados de las operaciones. Dentro de estas perspectivas, la *web* y la automatización de los procesos representan un desarrollo para la contabilidad administrativa, en especial para los presupuestos, porque permite saber las cantidades exactas y los precios de mercado para realizar los estándares. Inclusive Bedel (2002) dice:

La meta de la automatización de toda cadena de abastecimiento es un objetivo valioso que simplificara la vida de los ejecutivos de finanzas al dejarles más tiempo para la planificación estratégica y ahorrara dinero a las empresas. Adicionalmente permite tener herramientas más poderosas para la predicción y toma de decisiones. (p. 78).

13. ¿La Tecnología de la Información ha cambiado la contabilidad en términos de seguridad razonable?

CUADRO N° 16

TECNOLOGÍAS Y SEGURIDAD RAZONABLE

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	21	64
No	12	36
Total	33	100

Fuente: Da Silva y Milano (2015)

GRÁFICO N° 13

TECNOLOGÍAS Y SEGURIDAD RAZONABLE



Fuente: Da Silva y Milano (2015)

Análisis de Resultados

De los treinta y tres (33) contadores encuestados, un porcentaje significativo opina que la Tecnología de la Información ha cambiado la contabilidad en términos de seguridad razonable. Lo cual pone en evidencia que ahora el contador cuenta con programas o paquetes contables que le permiten llevar el registro de las operaciones diarias de una organización, dicho programas le provee al contador los reportes y la información segura y necesaria para llevar a cabo el análisis de la información sobre las operaciones de una organización. Según Gil (2003)

La información contable debe reunir las siguientes características: Que sea abundante, útil, oportuna (pero esta es oportuna en la medida que se prepare antes que se necesite y se disponga de ella en estos momentos.), que esté disponible en formatos comprensibles y que sea personalizada, según las necesidades de los usuarios. (p. 32).

14. ¿Las Tecnologías de la Información están afectando la manera en la cual operan las organizaciones?

CUADRO N° 17

TECNOLOGÍA Y OPERATIVIDAD DE LAS ORGANIZACIONES

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	30	91
No	3	9
Total	33	100

Fuente: Da Silva y Milano (2015)

GRÁFICO N° 14

TECNOLOGÍA Y OPERATIVIDAD DE LAS ORGANIZACIONES



Fuente: Da Silva y Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

De acuerdo con el porcentaje mayoritario de los encuestados, las Tecnologías de la Información están afectando la manera en la cual operan las organizaciones, sólo un minoritario porcentaje dijo que no. Dicho avance tecnológico y su influencia en la contabilidad ha dado como resultado una gran importancia al impacto que tienen las tecnologías (computación e informática) en el ejercicio profesional del Contador Público y aún más al impacto sobre su formación. Al respecto, Bedel (2002:43) señala que “estas tendencias tecnológicas mueven las organizaciones hacia ella, además los usuarios cada vez mas lo exigen, en caso tal que las empresas las ignoren, no tendrán permanencia en el medio”. Es por ello que las empresas deben integrar en su visión, la tecnología, porque no es elemento aislado, es un factor decisivo en la rentabilidad de la misma, mejora el servicio, posiciona una marca, abarca porcentaje del mercado, da fidelidad a la clientela. Los cambios culturales, económicos, políticos y sociales, que alteran las organizaciones es lo que se denomina “Sociedad Digital”. Y la empresa no puede esperar a ver qué sucede, ellas se tienen que adelantarse a los cambios, e implementar mecanismos rápidos y flexibles.

15. ¿Las Tecnologías de la Información están cambiando la naturaleza y la economía de la actividad contable?

CUADRO N° 18

TECNOLOGÍAS Y NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD CONTABLE

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	25	76
No	8	24
Total	33	100

Fuente: Da Silva y Milano (2015)

GRÁFICO N° 15

TECNOLOGÍAS Y NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD CONTABLE



Fuente: Da Silva y Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

De los treinta y tres (33) contadores públicos encuestados, el más elevado porcentaje opina que las Tecnologías de la Información están cambiando la naturaleza y la economía de la actividad contable, sólo un pequeño porcentaje de ellos manifiesta que las tecnologías no han ejercido ningún cambio. En la actualidad y en un mundo globalizado, es preciso adaptarse a estos cambios por eso es importante la adaptación que ha tenido el contador a sus conocimientos prácticos y teóricos a la sistematización, además de la interrelación con otras profesiones y organizaciones que intervienen en los desarrollos y procesos socioeconómicos y hasta culturales de la sociedad. De acuerdo con Bedel (2002):

Las empresas con el desarrollo tecnológico tienen oportunidades de crear una imagen, innovar, inclusive no requieren de mucho capital, porque las organizaciones se están creando en el sector servicios, (aunque estas presentan a la vez amenazas); Las Tecnologías de Información y Comunicación abren las fronteras y es allí se da una proliferación de empresas incrementando la competencia, aunque para muchas el acceso al mercado está limitado por su pensamiento; reducido a no participar en el mundo *web*; para estar allí no basta con tener una *web*, se requiere crear una amplia difusión de la misma y conseguir vínculos con otras páginas, además inscribirse en los buscadores. (p. 81).

16. ¿Las Tecnologías de la Información están cambiando el ambiente competitivo en el cual participan los contadores profesionales?

CUADRO N° 19

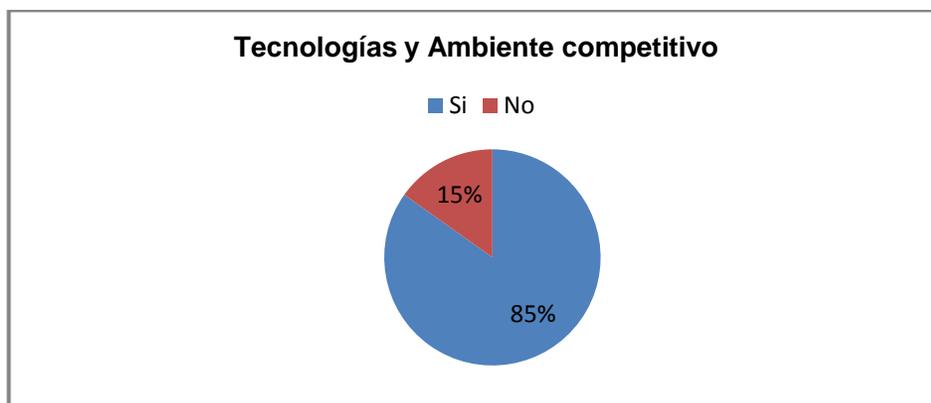
AMBIENTE COMPETITIVO

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	28	85
No	5	15
Total	33	100

Fuente: Da Silva y Milano (2015)

GRÁFICO N° 16

AMBIENTE COMPETITIVO



Fuente: Da Silva y Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

De acuerdo con treinta y tres (33) Contadores Públicos encuestados, las Tecnologías de la Información están cambiando el ambiente competitivo en el cual participan los contadores profesionales, solo un porcentaje mínimo negó esta realidad, es así como el contador se debe a una actitud de honestidad e independencia mental para llevar a cabo su trabajo con la transparencia que requiere el mismo y adaptar sus conocimientos a los avances tecnológicos con el fin de estar a la vanguardia de dichos avances para minimizar los tiempos de respuestas, ahorro de recursos entre otros. De acuerdo con Gil (2003):

La convergencia de la informática y las telecomunicaciones acelera esta transición y las empresas se encuentran ante la necesidad de explotar la información acumulada para facilitar la innovación y su adaptación a los cambios continuos, por lo cual el Contador Público debe adaptarse a este entorno competitivo (p.20)

17. ¿Los cambios en la Tecnología de la Información han creado un impacto potencial sobre el futuro de la contabilidad?

CUADRO N° 20

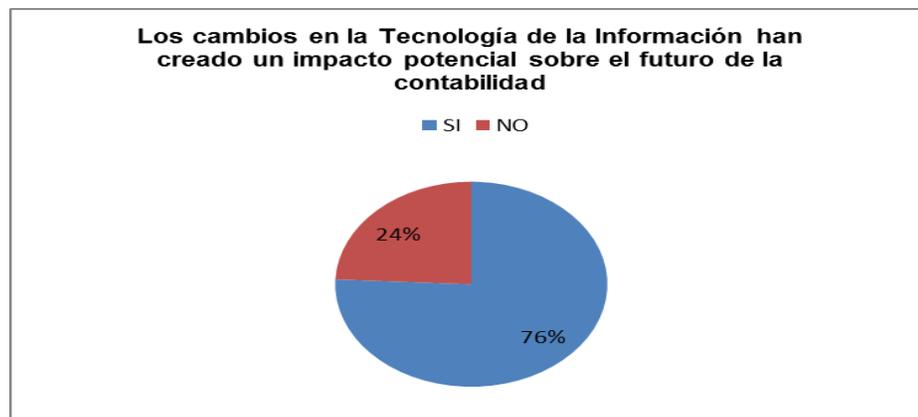
TECNOLOGÍAS Y CAMBIOS EN LA CONTABILIDAD

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	24	76
No	9	24
Total	33	100

Fuente: Da Silva y Milano (2015)

GRÁFICO N° 17

TECNOLOGÍAS Y CAMBIOS EN LA CONTABILIDAD



Fuente: Da Silva y Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

Tal como puede apreciarse, la gran mayoría opina que los cambios en la Tecnología de la Información han creado un impacto potencial sobre el futuro de la contabilidad, pero el porcentaje restante dijo que no era así. Todo ello debido a que la tecnología le permite un ahorro significativo de tiempo al contador, porque éste ya no tiene que clasificar ni registrar datos, (estas actividades se convertían en algo repetitivo y rutinario), que al final no constituyen funciones finales de la contabilidad. Según Velasco (2003):

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. La revolución de las Tecnologías de Información y Comunicación 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”. (p. 22).

18. ¿Los cambios en la Tecnología de la Información ha creado un impacto potencial sobre la presentación de reportes financieros?

CUADRO N° 21

TECNOLOGÍAS Y REPORTE FINANCIERO

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	29	88
No	4	12
Total	33	100

Fuente: Da Silva y Milano (2015)

GRÁFICO N° 18

TECNOLOGÍAS Y REPORTE FINANCIERO



Fuente: Da Silva y Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

De acuerdo con el porcentaje mayoritario de los encuestados, los cambios en la Tecnología de la Información han creado un impacto potencial sobre la presentación de reportes financieros. Es una realidad que las tecnologías le brindan al Contador destrezas en el uso de programas informáticos, lo que conlleva a un análisis de la información, capacidad de razonamiento en las operaciones cotidianas de la empresa para lograr máxima eficiencia y cumplimiento de metas y habilidad de visualizar a la empresa como una unidad. Adicionalmente, según Velasco (2003):

Las características de las redes superan las diferencias espacio-temporales, supera las diferencias de horarios entre países, es interactivo, permite ofrecer servicios temporales, permite observar varias propuestas de los proveedores y clientes al mismo tiempo. Las ventajas en este medio son múltiples, sin embargo los grandes esfuerzos en el comercio electrónico para que se lleven a cabo las transacciones son: la publicidad y el marketing, pero esto en gran medida depende del crecimiento de la cultura de las personas para consultar y transar en la red. (p. 38).

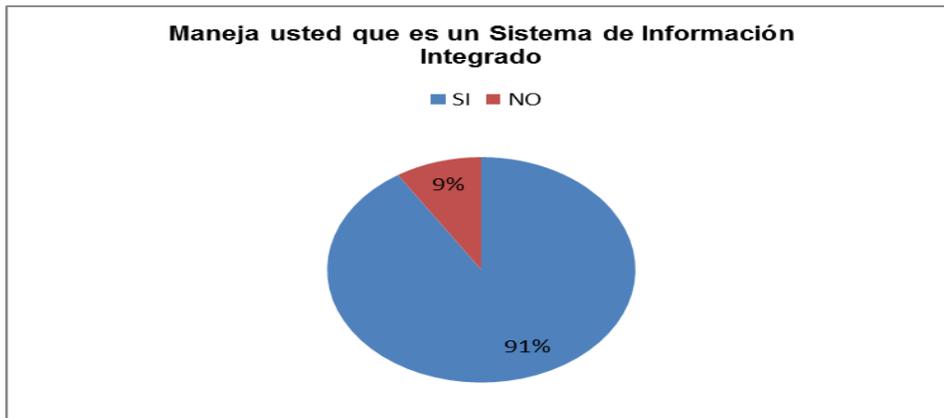
19. ¿Conoce usted que es un Sistema de Información Integrado?

CUADRO N° 22
SISTEMA DE INFORMACIÓN INTEGRADO

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	30	91%
No	3	9%
Total	33	100%

Fuente: Da Silva, Milano (2015)

GRÁFICO N° 19
SISTEMA DE INFORMACIÓN INTEGRADO



Fuente: Da Silva, Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

De los contadores encuestados una mayoría de estos conocen que es un Sistema de Información Integrado. Cabe destacar, que un Sistema Integral de Información, es un Sistema de Información que hace uso intensivo y extensivo de las Tecnologías de Información y Comunicación para integrar o centralizar la gestión de la información dentro de una organización. Según Pereyra (2003:34) “Un sistema integrado de gestión de la información empresarial es un conjunto de aplicaciones informáticas que cubren casi todas las necesidades operativas de una empresa en todas las áreas de su actividad”. Un paquete de gestión es integrado si está formado por módulos que se pueden incorporar en diferentes momentos a la organización, y que cuando se añadan permitirán que la información fluya de unos a otros automáticamente y sin duplicidades de la misma.

20. ¿Maneja usted Sistemas de Información Integrado?

CUADRO N° 23

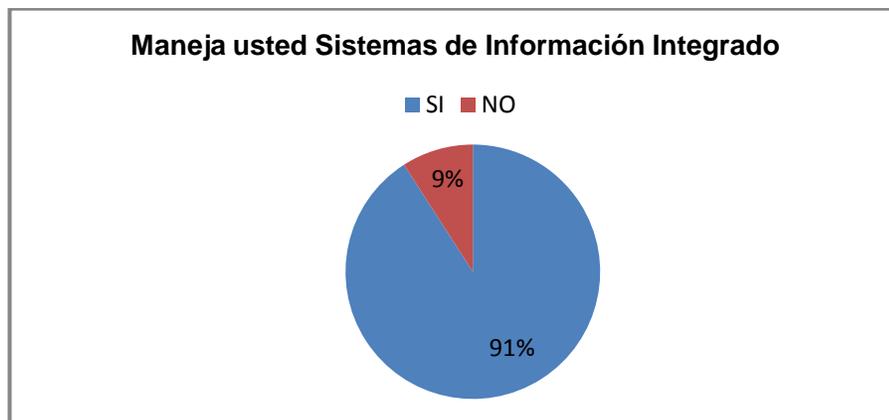
MANEJO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	30	91%
No	3	9%
Total	33	100%

Fuente: Da Silva, Milano (2015)

GRÁFICO N° 20

MANEJO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN



Fuentes: Da Silva, Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

De acuerdo con la opinión de los contadores encuestados los cuales representan la mayoría de la muestra, manejan el Sistema de Información Integrado. Esto nace de la necesidad de unificar la información dispersa en la organización. Años atrás y aun hoy las organizaciones contaban con sistemas informáticos para cada una de sus áreas. Estos sistemas conocidos también como islas de información no permitían el flujo eficaz de la información misional dentro de las áreas de la organización ocasionando duplicidad y desactualización de la información. Por lo que se vieron en la necesidad de crear sistemas integrales de información que mantuviesen consistentemente la información a todos los niveles de la organización. En un sistema integrado los módulos comparten archivos e intercambian datos entre sí. Los datos que entren al sistema deben ser consistentes, completos y precisos. Este sistema permite ahorrar costos en la medida que evita el reingreso de los datos en cada módulo, asegurando que todos manejen los mismos siempre actualizados. Para Moreira (2009):

Es clave que se verifique la calidad de los datos que entran al sistema. Para que la información sea útil es necesario que los datos estén en el lugar preciso, en el momento oportuno, en la cantidad suficiente y que sean veraces o de calidad. El sistema de información es el que ha de aportar los datos necesarios en el momento oportuno. Unos datos que no cumplan estas condiciones carecen de valor (p.7).

Los sistemas integrados presuponen la existencia de un *hardware* y *software* de base adecuados. Un sistema integrado tiene como prerrequisito que se disponga de la red que conecte los equipos de la organización para que la información fluya entre las distintas áreas funcionales.

21. ¿Considera positivo el cambio de una contabilidad tradicional a una contabilidad manejada por Sistemas de Tecnología expertos?

CUADRO N° 24

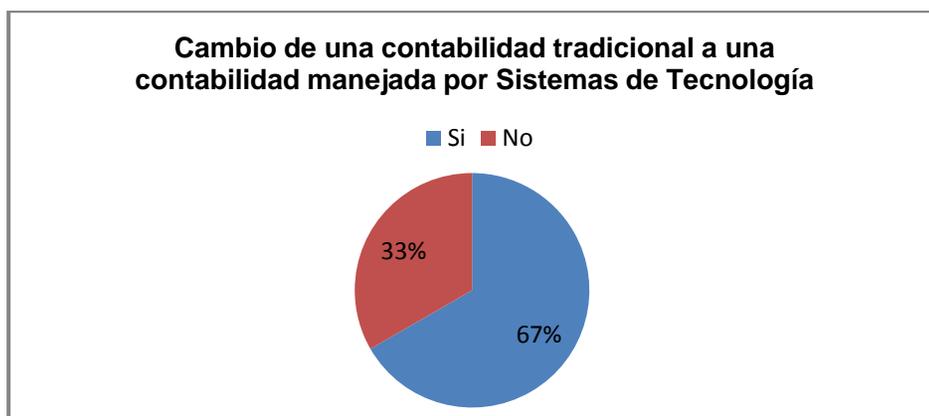
CAMBIO DE LA CONTABILIDAD TRADICIONAL

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	22	67
No	11	33
Total	33	100

Fuente: Da Silva, Milano (2015)

GRÁFICO N° 21

CAMBIO DE LA CONTABILIDAD TRADICIONAL



Fuente: Da Silva, Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

Los contadores encuestados consideran positivo el cambio de una contabilidad tradicional a una contabilidad manejada por sistemas de tecnología, ya que un aspecto a tener en cuenta respecto a la relación con la tecnología, es que las empresas más competitivas son aquellas que manejan sus sistemas de información de una forma eficiente y que crean ventajas a partir de competencias elevadas del manejo tecnológico, es por esto que el Contador Público debe adaptarse a las necesidades del ente y así corroborar con su crecimiento basado en el buen uso de las Tecnologías de Información y Comunicación. De acuerdo con Bedel (2002:12) “Las fortalezas en las empresas están representadas en un personal capacitado, tecnología de punta y buenos sistemas de información, inclusive los empleados no necesitan estar en el lugar de trabajo para desempeñarlo”.

22. ¿Los cambios en la Tecnología de la Información han generado oportunidades nuevas para los contadores profesionales en áreas como desarrollo y administración de Sistemas de Información?

CUADRO N° 25

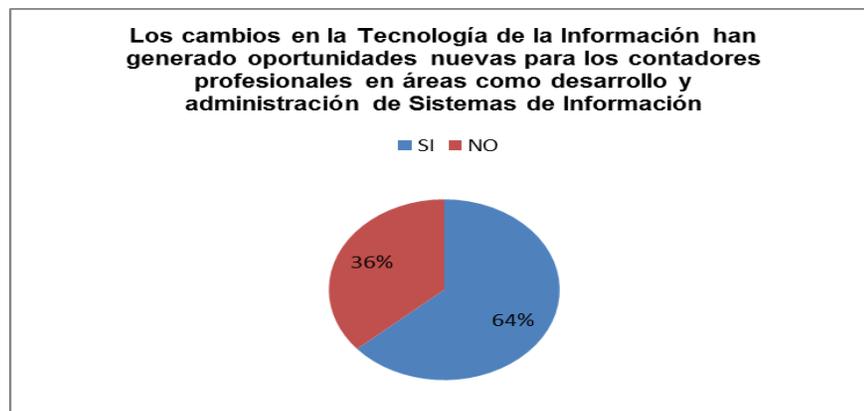
CAMBIOS EN LA TECNOLOGÍA Y OPORTUNIDAD A LOS CONTADORES

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	21	64%
No	12	36%
Total	33	100%

Fuente: Da Silva, Milano (2015)

GRÁFICO N° 22

CAMBIOS EN LA TECNOLOGÍA Y OPORTUNIDAD A LOS CONTADORES



Fuente: Da Silva, Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

Tal como puede observarse de acuerdo con veintiuno (21) de los contadores encuestado opinan que los cambios en la Tecnología de la Información han generado oportunidades nuevas para los contadores profesionales en áreas como desarrollo y administración de sistemas de información. Ello debido a que el Contador Público debe estar actualizado acerca de los avances tecnológicos recientes, esto se podría decir que es lo mínimo que el profesional tiene que saber acerca de este aspecto, claro está, también debe tener unas competencias básicas en Tecnologías de Información y Comunicación, pues si no las tiene estará inmerso en lo obsoleto. Al respecto, Osorio (2003) expresa que:

Actualmente no se puede manejar las grandes empresas sin sistemas tecnológicos eficientes y la tendencia es que las pequeñas tampoco. Las empresas se benefician de desarrollos tecnológicos, en la medida que disminuyen ciclos productivos y se produce una eficiente comunicación (p.67).

23. ¿Los Sistemas Integrados de Control preservan la confianza en la rendición de cuentas?

CUADRO N° 26

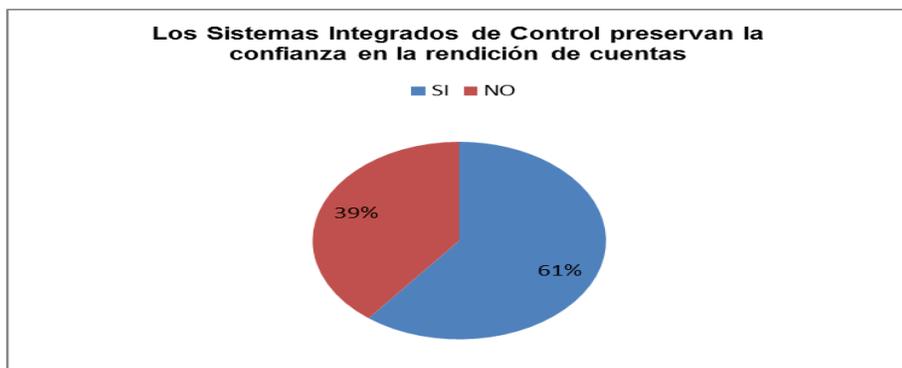
CONFIANZA EN LA RENDICIÓN DE CUENTAS

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	20	61
No	13	39
Total	33	100

Fuente: Da Silva, Milano (2015)

GRÁFICO N° 23

CONFIANZA EN LA RENDICIÓN DE CUENTAS



Fuente: Da Silva, Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

Tal como puede observarse los contadores encuestados opinan que los Sistemas Integrados de Control preservan la confianza en la rendición de cuentas. Esto porque el sistema brinda seguridad en sus operaciones. Al respecto, Florez (2014) señala que:

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, que se realizan a través del sistema informático para su mayor confiabilidad (p.5).

24. ¿La nueva economía demanda nuevos modelos de organización y por ello nuevos Sistemas Integrados de Información?

CUADRO N° 27

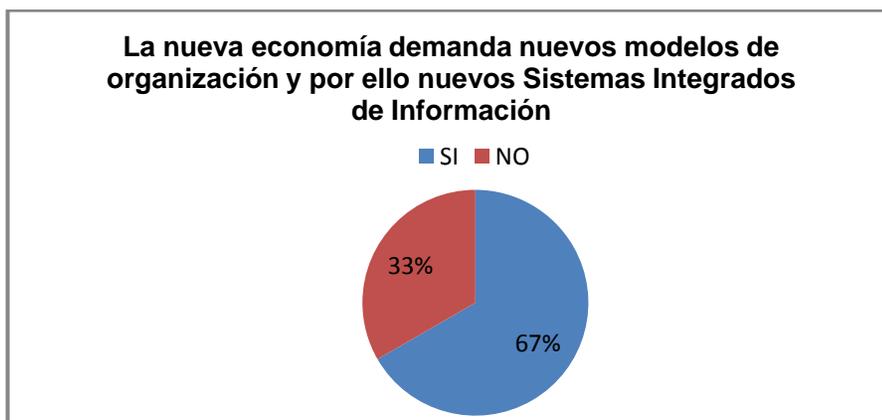
NUEVOS MODELOS DE ORGANIZACIÓN

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	22	67
No	11	33
Total	33	100

Fuente: Da Silva, Milano (2015)

GRÁFICO N° 24

NUEVOS MODELOS DE ORGANIZACIÓN



Fuente: Da Silva, Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

De acuerdo con los Contadores Públicos encuestados, la nueva economía demanda nuevos modelos de organización y por ello nuevos Sistemas Integrados de Información. Esto debido a la necesidad de información precisa, la creciente complejidad de las operaciones financieras, además de acuerdo con Carr (2003:12) “la cambiante dinámica de las normas contables e impositivas, el impacto de la globalización de los negocios y la introducción de una amplia gama de sistemas integrados de información contable que ameritan nuevos modelos de organización”.

25. ¿Un Sistema de Control asegura que las tareas específicas se lleven a cabo con eficiencia?

CUADRO N° 28

SISTEMA DE CONTROL Y TAREAS ESPECÍFICAS

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	23	94%
No	10	6%
Total	33	100%

Fuente: Da Silva, Milano (2015)

GRÁFICO N° 25

SISTEMA DE CONTROL Y TAREAS ESPECÍFICAS



Fuente: Da Silva, Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

De acuerdo con un elevado porcentaje de los contadores encuestados, un Sistema de Control asegura que las tareas específicas se lleven a cabo con eficiencia, solo un pequeño porcentaje negó esta realidad, pero es un hecho de que la tecnología ha venido abriendo paso a una sociedad más preparada, con mayores recursos para el conocimiento y un nivel elevado de desempeño laboral. Un elemento esencial de este progreso son las llamadas Tecnologías de Información y Comunicación que no son más que un conjunto de elementos conformados por tecnologías que se combinan para adquirir, organizar, guardar, transmitir y manipular información; facilitando tareas de ejecución del Contador Público Independiente. Según Bedel (2002:12) “La automatización de los procesos produce mejores resultados, mayor confiabilidad y condiciones para la organización por que agiliza los procesos, no cambiar la metodología, ahorra tiempo y reduce costos”.

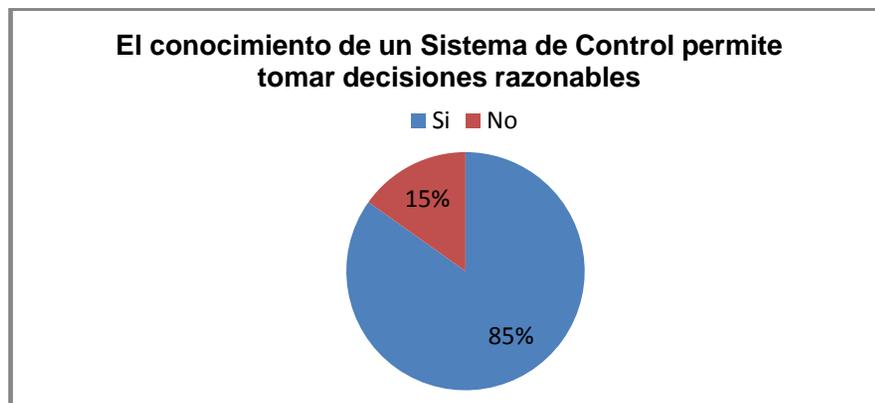
26. ¿El conocimiento de un Sistema de Control permite tomar decisiones razonables?

CUADRO N° 29
CONOCIMIENTO DEL SISTEMA CONTABLE

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	28	85
No	5	15
Total	33	100

Fuente: Da Silva, Milano (2015)

GRÁFICO N° 26
CONOCIMIENTO DEL SISTEMA CONTABLE



Fuente: Da Silva, Milano (2015)

Análisis e Interpretación e los Resultados

La mayoría de contadores encuestados que representan el porcentaje mayoritario afirman que el conocimiento de un Sistema de Control permite tomar decisiones razonables, solo cinco (5) contadores opinaron lo contrario. No obstante, mientras el Contador Público maneje adecuadamente y conozca el sistema a cabalidad, esto puede favorecer la toma de decisiones acertadas y oportunas. Esto debido a que de acuerdo con Menguzzato y Renal (1999)

El registro, clasificación y resumen constituyen los medios que se utilizan para crear la información contable. Sin embargo, el proceso contable incluye algo más que la creación de información, también involucra la comunicación de esta información a quienes estén interesados y la interpretación de la información contable para ayudar en la toma de decisiones comerciales. Un sistema contable debe proporcionar información a los gerentes y también a varios usuarios externos que tienen interés en las actividades financieras de la empresa (p.67).

27. ¿Considera que un Sistema de Control debe estar diseñado para obtener información útil y así lograr sus metas?

CUADRO N° 30

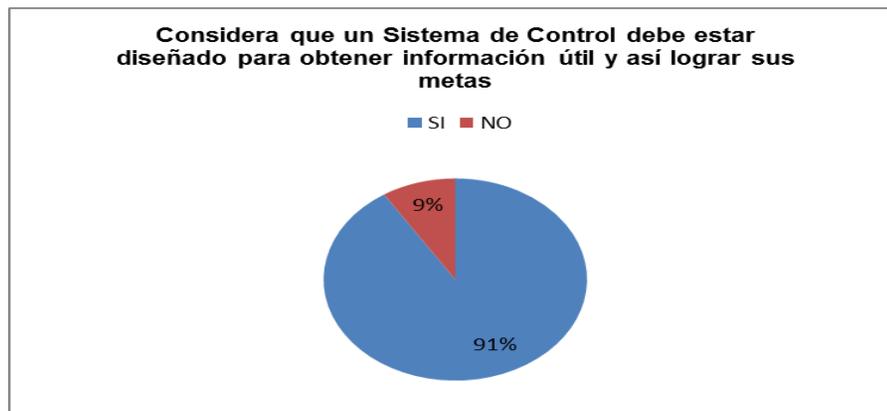
DISEÑO DEL SISTEMA DE CONTROL

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	30	91
No	3	9
Total	33	100

Fuente: Da Silva, Milano (2015)

GRÁFICO N° 27

DISEÑO DEL SISTEMA DE CONTROL



Fuente: Da Silva, Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

Los contadores encuestados consideran que un Sistema de Control debe estar diseñado para obtener información útil y así lograr sus metas, sólo tres (3) de ellos, señalan lo contrario. Esto lleva a afirmar que el Contador Público de hoy es demandado por su capacitación específica en la construcción de información, necesaria para la gestión interna y externa de la empresa. Su relación con los medios y avances tecnológicos, generan la necesidad de proveer al futuro profesional de una formación integrada con el manejo de procedimientos y sistemas informáticos para hacer su labor más eficaz y eficientemente. A esto se suma que tal como lo expresa Menguzzato y Renal (1999):

El Contador Público Independiente juega un papel decisivo en una economía global y por lo tanto debe ajustarse a esos cambios, convirtiéndose en un administrador diestro de este proceso, capaz de determinar la necesidad y la forma de inversión estratégica en Tecnología de Información (p.78).

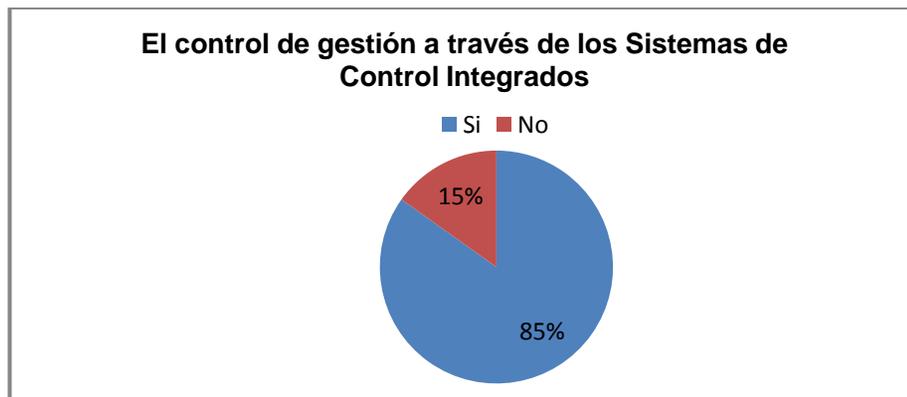
28. ¿Usted puede controlar su gestión con los Sistemas de Control Integrados?

CUADRO N° 31
CONTROL DE GESTIÓN

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	28	85
No	5	5
Total	33	100

Fuente: Da Silva, Milano (2015)

GRÁFICO N° 28
CONTROL DE GESTIÓN



Fuente: Da Silva, Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

Los resultados indican que los contadores encuestados consideran que puede controlar su gestión con los Sistemas de Control Integrados, sólo cinco (5) de ellos, señalan lo contrario. La sistematización de las operaciones permite además establecer controles al contador que utiliza el sistema, para que así ninguno de los reportes pueda ser alterado, es así como el profesional de la Contaduría Pública cuenta con las herramientas necesarias para obtener información que le permitan presentar a la junta directiva los resultados de las operaciones de la organización. Este sistema permite ahorrar costos en la medida que evita el reingreso de los datos en cada módulo, asegurando que todos manejen los mismos siempre actualizados. Para Moreira (2009):

Es clave que se verifique la calidad de los datos que entran al sistema. Para que la información sea útil es necesario que los datos estén en el lugar preciso, en el momento oportuno, en la cantidad suficiente y que sean veraces o de calidad (p.7).

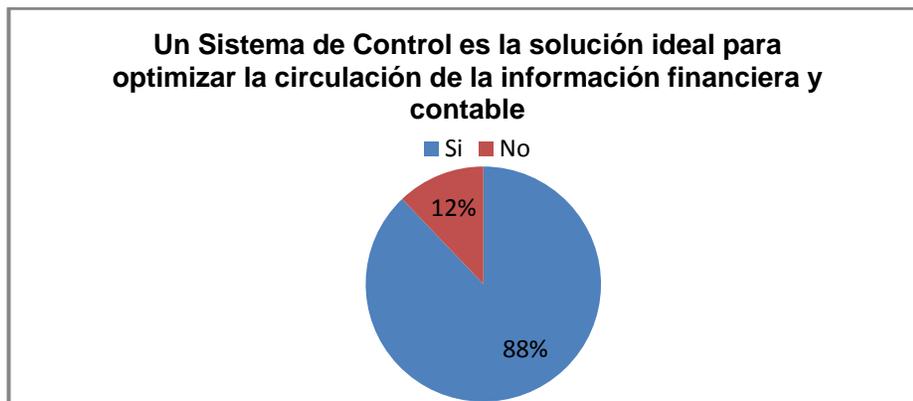
29. ¿Un Sistema de Control es la solución ideal para optimizar la circulación de la información financiera y contable?

CUADRO N° 32
SISTEMA DE CONTROL

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	29	88
No	4	12
Total	33	100

Fuente: Da Silva, Milano (2015)

GRÁFICO N° 29
SISTEMA DE CONTROL



Fuente: Da Silva, Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

Los contadores encuestados dicen que el Sistema de Control es la solución ideal para optimizar la circulación de la información financiera y contable, sólo cuatro (4) de ellos opina lo contrario. Sin duda alguna en el desempeño de una organización, el papel del Contador Público es quizás una de los más determinantes, en ellos se encuentra la responsabilidad de realizar estados financieros, hacer proyecciones a futuro, declarar impuestos que hoy en día requieren de mas tecnología y orientar a la gerencia sobre la toma de decisiones, pues él, es la persona idónea para llevar una empresa hacia el éxito. De acuerdo con Gil (2003:67) “Las organizaciones antes invertían muchísimo dinero en la impresión de estados financieros, ahora los medios utilizados por las personas han cambiado, En la actualidad, existen diferentes mecanismos de difusión electrónica de información financiera”.

30. ¿Considera que la planificación estratégica es el primer paso para el ciclo de control?

CUADRO N° 33

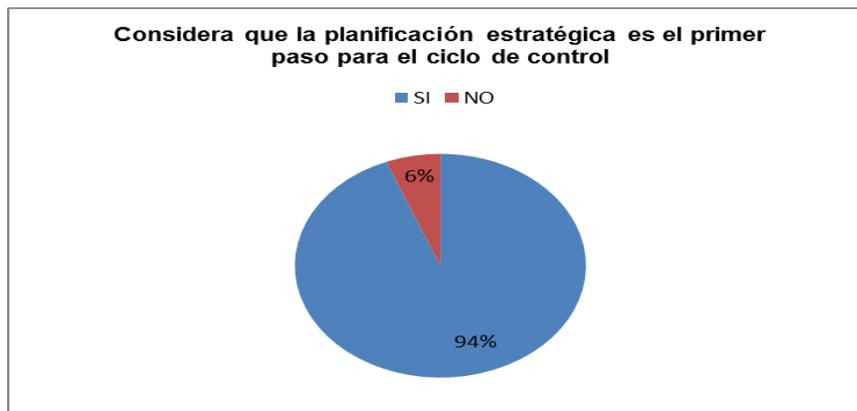
PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	31	94
No	2	6
Total	33	100

Fuente: Da Silva, Milano (2015)

GRÁFICO N° 30

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA



Fuente: Da Silva, Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

Los Contadores Públicos encuestados consideran que la planificación estratégica es el primer paso para el ciclo de control, además es uno de los retos para el Contador Público, donde todo se resume en evolucionar y hacer de la tecnología la mejor herramienta para facilitar las labores contables, agilizar los objetivos, y hacer crecer la organización, siendo la planificación estratégica fundamental para lograrlo.

Dicha planificación estratégica permite establecer las acciones a seguir cuando se utiliza un sistema de información para el trabajo contable, Saroka (1998:26) señala que “Un sistema es un conjunto de elementos interrelacionados de modo tal que producen como resultado algo superior y distinto a la simple agregación de los elementos”, apoyando este enunciado, todo sistema está compuesto por tres síntesis: Elementos: Son las partes que contentan un sistema y pueden ser humanos o mecánicos, tangibles o intangibles, estáticos o dinámicos, Relaciones: Son las que hacen que todo sistema sea complicado formando parte esencial de los sistemas y Objetivo: Es el encargado de conceptualizar al sistema, sin este no se puede estudiar y/o diseñar un sistema debido a que será el administrador en la búsqueda de alcanzar las metas para la cual se opera un sistema.

31. ¿Un Sistema de Control adecuado lo ayuda a alcanzar sus intereses?

CUADRO N° 34

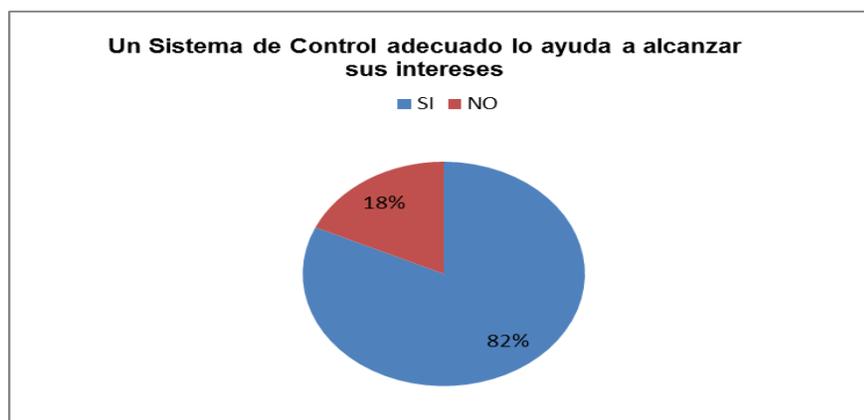
SISTEMA DE CONTROL ADECUADO

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	27	82
No	6	18
Total	33	100

Fuente: Da Silva, Milano (2015)

GRÁFICO N° 31

SISTEMA DE CONTROL ADECUADO



Fuente: Da Silva, Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

Los contadores encuestados opinan que un Sistema de Control adecuado lo ayuda a alcanzar sus intereses, solo seis (6) de ellos niega esta realidad, siendo evidente que los sistemas adecuados contribuyen a que logre sus metas. Cabe destacar, que en la actualidad se requiere de acuerdo con Vendrel (2003):

De profesionales completos, integrales capaces de utilizar la tecnología y la informática como la mejor herramienta eficaz, cómoda y rápida para hacer el trabajo, la mayoría de las actividades diarias de un contador requieren del aspecto virtual u online, para ellas es imprescindible contar con la Internet, sistemas de comunicación y equipos de alta tecnología (p.8).

32. ¿Un Sistema de Control la Información siempre debe estar disponible?

CUADRO N° 35

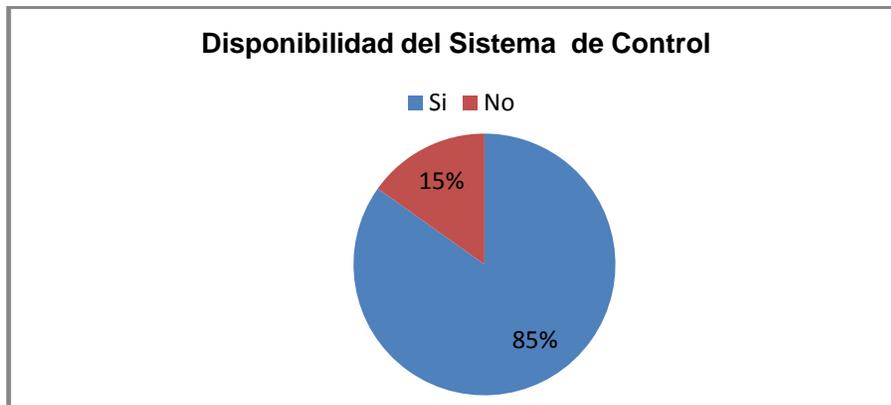
DISPONIBILIDAD DEL SISTEMA

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	28	85
No	5	15
Total	33	100

Fuente: Da Silva, Milano (2015)

GRÁFICO N° 32

DISPONIBILIDAD DEL SISTEMA



Fuente: Da Silva, Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

Tal como puede observarse los contadores encuestados afirman que en un sistema de control la información siempre debe estar disponible, solo cinco (5) contadores opinaron lo contrario. Se destaca el desafío que plantean estas nuevas tecnologías y su disponibilidad para Contadores Públicos en la idea de conformar una visión amplia y flexible de la contabilidad que permita brindar un servicio útil para una cada vez más amplia gama de usuarios en un contexto en permanente cambio. Al respecto, Veloz (2010) acota que:

El Contador Público Independiente no puede dejar de lado estas tendencias tecnológicas, de hacerlo estaría en el error de no comprender hacia donde se está moviendo el mundo, le daría la espalda a la internacionalización, no se insertaría en la globalización de los negocios y perdería oportunidades palpables de realizar trabajos de cualquier índole profesional mas allá de las fronteras que él mismo se plantee (p.27).

33. ¿Un Sistema de Control debe estar dirigido a conseguir los objetivos de la organización?

CUADRO N° 36

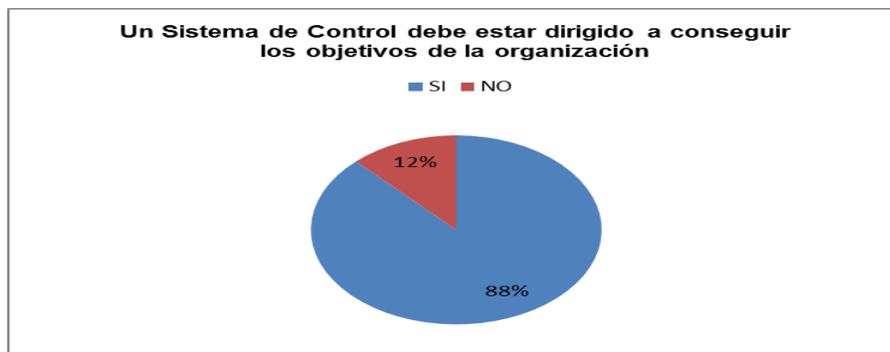
SISTEMA DE CONTROL Y OBJETIVOS ORGANIZACIONALES

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	29	88
No	4	12
Total	33	100

Fuente: Da Silva, Milano (2015)

GRÁFICO N° 33

SISTEMA DE CONTROL Y OBJETIVOS ORGANIZACIONALES



Fuente: Da Silva, Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

De acuerdo con la opinión de treinta y dos (32) Contadores Públicos encuestados afirman que un sistema de control debe estar dirigido a conseguir los objetivos de la organización, solo un mínimo porcentaje negó esta realidad. Dentro de estas perspectivas, es conveniente decir que la calidad de la información depende, en gran parte, de la confiabilidad de los datos de los que surge, de los procesos que la generan y de los modelos que se utilizan para exteriorizarla. Todos estos aspectos deben ser considerados por la contabilidad a fin de que el Contador Público logre la consecución de sus objetivos. Patacón y Valencia (2010) expresan que:

La Tecnología de Información y Comunicación juega un papel fundamental en el desempeño profesional del Contador Público del Siglo XXI, ya que los mantiene actualizados y a su vez les permite automatizar la información contable dejando de lado los volúmenes de papeles que utilizaban los contadores tradicionales; además de ello se pudo conocer que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación permite expandir el ámbito de acción del Contador Público, haciéndolo más productivo y competitivo a lo largo de su carrera profesional (p.56).

34. ¿En un Sistema Integrado de Control se asegura el registro de la contabilidad?

CUADRO N° 37

REGISTRO DE CONTABILIDAD

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	24	73
No	9	27
Total	33	100

Fuente: Da Silva, Milano (2015)

GRÁFICO N° 34

REGISTRO DE CONTABILIDAD



Fuente: Da Silva, Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

Tal como lo refleja el gráfico anterior, veinticuatro (24) contadores encuestados, opinan que un Sistema Integrado de Control asegura el registro de la contabilidad, facilitando los procesos de recolección, procesamiento, almacenamiento, recuperación y comunicación de la información contable. Caso contrario nueve (9) de ellos, negó esta realidad ya que a su juicio no asegura tal registro. De acuerdo con Borrajo (2014:28) “la información es poder, y su aplicación, uso, significación y administración conveniente y eficaz conduce a un nivel superior: el conocimiento”. Hoy en día las empresas que se consideran modernas, funcionan basando sus operaciones en una economía que tiene como columna vertebral al conocimiento. Al que entienden como información valiosa en su funcionamiento y que les permite alcanzar un grado de predicción en sus procesos de desarrollo y operación.

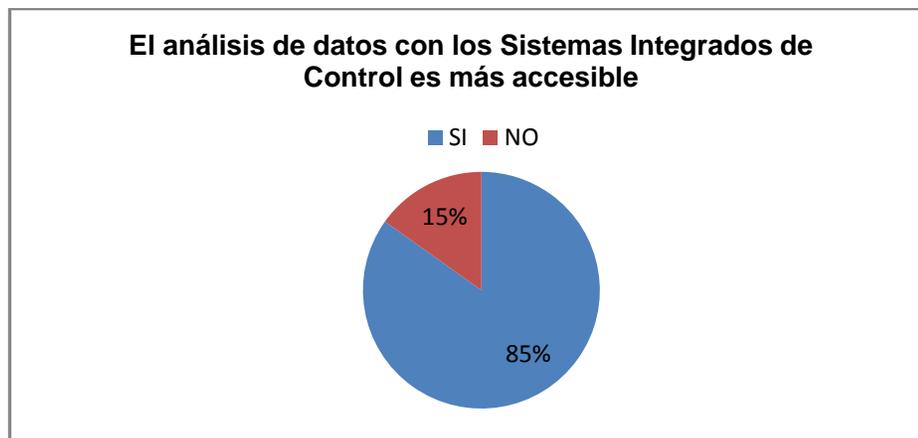
35. ¿El análisis de datos con la Sistemas integrados de control es más accesible?

CUADRO N° 38
REGISTRO DE CONTABILIDAD

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	28	85
No	5	15
Total	33	100

Fuente: Da Silva, Milano (2015)

GRÁFICO N° 35
REGISTRO DE CONTABILIDAD



Fuente: Da Silva, Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

De acuerdo con la opinión de veintiocho (28) Contadores Públicos encuestados, el análisis de datos con los sistemas integrados de control es más accesible, solo un 15 por ciento negó esta realidad. Es importante agregar de acuerdo con Borrajo (2014):

Es necesario considerar a la tecnología como un elemento que el contexto proporciona y que brinda un soporte para canalizar los múltiples datos contables que circulan en las organizaciones y convertirlos en información valiosa para las mismas y para todos los interesados en su accionar a través de sistemas integrados de control (p.6).

36. ¿Con los Sistemas de Control se asegura el cumplimiento de sus objetivos?

CUADRO N° 39

CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

Escala de estimación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	19	58
No	14	42
Total	33	100

Fuente: Da Silva, Milano (2015)

GRÁFICO N° 36

CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS



Fuente: Da Silva, Milano (2015)

Análisis e Interpretación de Resultados

Tal como puede observarse diecinueve (19) Contadores Públicos manifestaron que con los sistemas de control se asegura el cumplimiento de sus objetivos, pero catorce (14) Contadores Públicos, fueron de la opinión que esto no garantiza el cumplimiento de los objetivos ya que existen otros factores tales como las políticas de la empresa, la realidad económica y el conocimiento que posea el contador acerca de estos sistemas, lo que va a determinar el logro de objetivos planteados. Al respecto Chiavenato (2009:12), plantea que “todo sistema de control debe responder a la consecución de objetivos”, lo que coincide parcialmente con lo reportado por los encuestados.

Correlación de Pearson

En este aparte se presentan los resultados de la sistematización de los datos obtenidos para su tratamiento cuantitativo y el cálculo de la distribución de la frecuencia para las respuestas dadas a las preguntas formuladas, tomando en consideración las alternativas asignadas, en correspondencia con la aplicación del instrumento y de la técnica seleccionada, fue creada una matriz de datos, y una vez tabuladas las respuestas se procedió a la aplicación del procesador SPSS (IBM, 2012), obteniéndose en la salida información sobre las medidas de tendencia central, las graficas implicadas y el pronunciamiento sobre el comportamiento del estimador de correlación que en el caso es el rxy de Pearson. Para la discusión se presentan los datos correspondientes a cada variable ilustrando la tendencia que éstas toman a través de la curva normal verificada con la medida de tendencia central media, mediana y moda. Esta sistematización esta en correspondencia con los objetivos de la investigación. A través de los datos obtenidos desde el

conocimiento del Contador Público Independiente sobre la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación y los Sistemas de Control, se obtuvo como resultante una correlación casi lineal, casi perfecta porque se tiene una relación de conocimientos entre ambas variables.

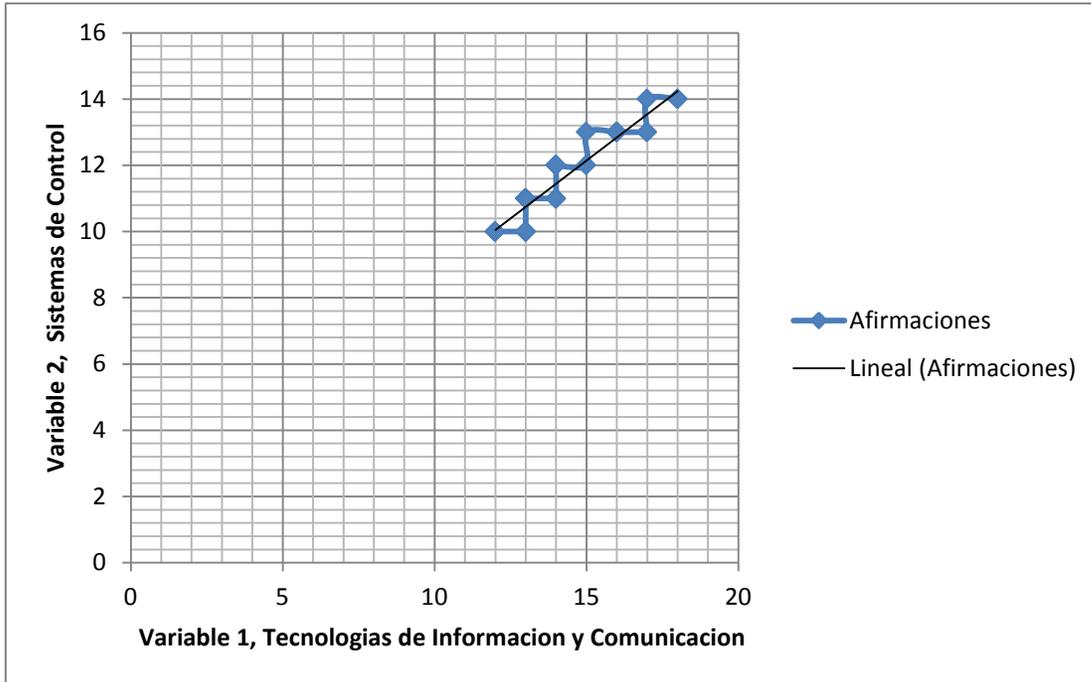
Interpretación de la correlación

Según Pagano, R (2009:45) “la correlación se ocupa de establecer la magnitud y la dirección de las relaciones”, como ilustración en el trabajo presentado se observa una relación lineal entre dos variables. La tabla muestra el conocimiento de 33 contadores públicos independientes con respecto a las tecnologías de información y comunicación aplicadas a los sistemas de control utilizando los pares de valores X e Y que corresponden a cada una de las variables como los puntos para trazar una gráfica de dispersión. Partiendo de esto se pudo calcular el coeficiente de correlación lineal r de Pearson definida según Pagano, R (2009:47) “como una medida del grado en el cual las parejas de datos ocupan posiciones iguales u opuestas dentro de sus propias distribuciones” logrando arrojar el siguiente resultado:

Cuadro N° 40

Sujetos	Variable 1 X	Variable 2 Y	X ²	Y ²	XY
1	12	10	144	100	120
2	12	10	144	100	120
3	12	10	144	100	120
4	12	10	144	100	120
5	13	10	169	100	130
6	13	10	169	100	130
7	13	10	169	100	130
8	13	10	169	100	130
9	13	11	169	121	143
10	13	11	169	121	143
11	13	11	169	121	143
12	13	11	169	121	143
13	13	11	169	121	143
14	13	11	169	121	143
15	14	11	196	121	154
16	14	11	196	121	154
17	14	11	196	121	154
18	14	12	196	144	168
19	14	12	196	144	168
20	14	12	196	144	168
21	14	12	196	144	168
22	14	12	196	144	168
23	15	12	225	144	180
24	15	13	225	169	195
25	16	13	256	169	208
26	16	13	256	169	208
27	16	13	256	169	208
28	16	13	256	169	208
29	17	13	289	169	221
30	17	13	289	169	221
31	17	14	289	196	238
32	18	14	324	196	252
33	18	14	324	196	252

Grafico N° 37



Fuente: Da Silva, Milano 2015

Cálculo:

$$r = \frac{\sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N}}{\sqrt{\left[\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}\right] \left[\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}\right]}}$$

$$r = \frac{5551 - \frac{(471)(384)}{33}}{\sqrt{\left[6823 - \frac{(471)^2}{33}\right] \left[4524 - \frac{(384)^2}{33}\right]}}$$

$$r = 0.939 \cong 0.94$$

Resultados

Al aplicarle el método de correlación r_{xy} de Pearson para obtener la coincidencia entre ambas variables desde el conocimiento del Contador Público Independiente sobre la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación y los Sistemas de Control, se obtuvo como resultante una correlación casi lineal, casi perfecta porque se tiene una relación de conocimientos entre ambas variables. De acuerdo con Sabino (2006):

En la Correlación lineal se recogen varios procedimientos e indicadores estadísticos utilizados para determinar el grado de asociación entre dos variables; el más sencillo de ellos es el de correlación lineal que está basado en la comparación de la varianza asociada de dos variables (covarianza) y las desviaciones estándar de cada uno a través del cálculo del coeficiente r de Pearson (p.8).

El término “correlación” literalmente significa relación mutua; de este modo, el análisis de correlación mide e indica el grado en el que los valores de una variable se relacionan con los valores de otra. Ello implica tal como se explicó anteriormente una correlación lineal entre ese conocimiento del Contador Público Independiente y las Tecnologías de Información y Comunicación a través de sus Sistemas de Control, implicando la relación entre dos variables aleatorias, implicando que en la medida que este profesional tenga mayor capacitación se incrementaría el uso de los recursos tecnológicos de una manera óptima y significativa.

Síntesis de los Resultados

Para diagnosticar cuales son las competencias que posee el Contador Público Independiente en relación a las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación y según los resultados obtenidos se puede concluir que los encuestados expresaron que un Contador Público debe dominar aplicaciones computarizadas en su trabajo donde se logra observar que si un contador no posee estas cualidades y conocimientos no lograra un desempeño laboral de manera satisfactoria y eficaz.

De acuerdo con la opinión de la totalidad de los treinta y tres (33) Contadores Independientes encuestados, treinta (30) de ellos considera importante el manejo de información computarizada ya que esto le permite un mejor desempeño de sus funciones, pues cada día se requiere con mayor apremio, un Contador Público con visión integradora, el porcentaje mayoritario afirmaron que saben manejar la hoja de cálculo de Microsoft Excel, esto por ser una herramienta básica, es decir un software que permite crear tablas, calcular y analizar datos contables y financieros, utilizados muy frecuentemente por los Contadores Públicos.

La mayoría de los Contadores Públicos encuestados afirma que con el uso de Tecnología de Información y Comunicación se puede obtener de manera segura información financiera, además les permite trabajar bajo un ambiente de globalización y desafiar las reglas tradicionales, proponiendo métodos, procesos y vías alternas que orienten hacia la eficiencia y la calidad en los resultados de una gestión profesional basada en el uso de recursos tecnológicos.

Aunado a esto, el Contador Público expresa que las empresas para las cuales presta sus servicios lo han animado a aprender nuevas Tecnologías de Información y Comunicación. Siendo un hecho de que el ambiente competitivo y globalizado del mundo empresarial obliga a este profesional a aprender y adecuar sus prácticas a las nuevas herramientas tecnológicas.

Es por esto que el impacto de la Tecnología de Información y Comunicación en la profesión contable es positiva, siendo evidente que ante la realidad en que está inmerso, debe asumir un nuevo enfoque de su actuación, bien sea en el ámbito privado o dentro de la gestión en el sector público, ya que es evidente que se vislumbran cambios radicales en lo que al rol del Contador Público se refiere, adecuándose a las nuevas herramientas tecnológicas a fin de cumplir sus actividades con eficacia, eficiencia y calidad.

Las Tecnologías de Información operan como motor del cambio que permite dar repuestas a las nuevas necesidades de información, por lo que deben tener un conocimiento general de las Tecnologías de Información y habilidades prácticas. Las Tecnologías de Información están cambiando la forma en que los Contadores Públicos Independientes trabajan, ya que de treinta y tres (33) Contadores Públicos encuestados, veintidós (22) es decir 67 por ciento de ellos así lo afirman. Siendo innegable la tendencia positiva de los que reconocen este impacto de las tecnologías sobre su desempeño profesional.

Un sistema es uno de los principales recursos tecnológicos que posee una organización es por esto que los Contadores Públicos Independientes deben poseer competencias elevadas respecto al manejo tecnológico y sus

respectivos cambios los cuales han creado un impacto potencial sobre el futuro de la contabilidad y la presentación de informes financieros.

Al Caracterizar los requerimientos cognitivos del Contador Público Independiente sobre las aplicaciones de Tecnologías de Información y Comunicación a los sistemas de control, se puede concluir que los Contadores Públicos conocen que es un Sistema de Información Integrado de manera global, pero presentan debilidades en cuanto a los programas que cada día van surgiendo dentro del complejo mundo de las tecnologías, lo cual lleva a pensar que requieren de capacitación y aprendizaje continuo para utilizar de manera eficiente el Sistema Integral de Información (SII), y de esta forma hacer uso intensivo y extensivo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para integrar o centralizar la gestión de la Información dentro de una organización.

Tras la aplicación de la encuesta se llega a la conclusión que el Contador Público maneja Sistemas de Información Integrado, pero no en su totalidad, estos sistemas nacen de la necesidad de unificar la información dispersa en la organización. Años atrás y aun hoy las organizaciones contaban con sistemas informáticos para cada una de sus áreas.

De acuerdo con la opinión de la mayoría de la muestra, ellos consideran positivo el cambio de una contabilidad tradicional a una contabilidad manejada por sistemas de tecnología ya que un aspecto a tener en cuenta respecto a la relación tecnología – contabilidad, es que las empresas de hoy, las más competitivas son aquellas que manejan sus sistemas de información de una forma eficiente y que crean ventajas a partir de competencias elevadas del manejo tecnológico, es por esto que el Contador Público debe

adaptarse a las necesidades del ente y así corroborar con su crecimiento basado en el buen uso de las Tecnologías de Información y Comunicación.

Asimismo, opinan que los cambios en la Tecnología de la Información han generado oportunidades nuevas para los contadores profesionales en áreas como desarrollo y administración de Sistemas de Información, preservando la confianza en la rendición de cuentas.

Adicionalmente, señalaron que la nueva economía demanda nuevos modelos de organización y por ello nuevos Sistemas Integrados de Información. Esto debido a la necesidad de información precisa, la creciente complejidad de las operaciones financieras, la cambiante dinámica de las normas contables e impositivas, el impacto de la globalización de los negocios y la introducción de una amplia gama de sistemas integrados de información contable que ameritan nuevos modelos de organización. Adicionalmente, que el conocimiento de un Sistema de Control permite tomar decisiones razonables.

Además señalan que el Sistema de Control es la solución ideal para optimizar la circulación de la información financiera y contable, hacer proyecciones a futuro, declarar impuestos que hoy en día requieren de mas tecnología y orientar a la gerencia sobre la toma de decisiones, pues él, es la persona idónea para llevar una empresa hacia el éxito, ya que un porcentaje elevado, está de acuerdo con que un Sistema de Control debe estar dirigido a conseguir los objetivos de la organización. Todos estos aspectos deben ser considerados por la contabilidad a fin de que el Contador Público logre la consecución de sus objetivos.

Con respecto a los resultados del método de correlación r de Pearson para obtener la coincidencia entre ambas variables desde el conocimiento del Contador Público Independiente sobre la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación y los sistemas de control, se obtuvo como resultante una correlación casi lineal, casi perfecta porque tiene una relación de conocimientos entre ambas variables.

Esta correlación implica que en la praxis profesional el conocimiento, el uso de las tecnologías y los sistemas están unidos de forma permanente, por esta razón utilizar los sistemas de información contable en las organizaciones permiten registrar las operaciones comerciales y financieras de forma escrita, cronológica y sistemática. Estos resultados contribuyeron para explicar la relación entre requerimientos de conocimiento del contador público independiente, uso de Tecnologías de Información y Comunicación y operatividad de los sistemas de control, se puede concluir que el Contador Público de hoy es demandado por su capacitación específica en la construcción de información, necesaria para la gestión interna y externa de la empresa.

Su relación con los medios y avances tecnológicos, generan la necesidad de proveer al futuro profesional de una formación integrada con el manejo de procedimientos y sistemas informáticos para hacer su labor más eficaz y eficientemente.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Para diagnosticar cuales son las competencias que posee el Contador Público Independiente en relación a las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación y según los resultados obtenidos se puede concluir que existe un porcentaje significativo y casi mayoritario que afirma que el Contador Público debe dominar aplicaciones computarizadas en su trabajo, siendo importante el manejo de información computarizada ya que con el uso de Tecnología de Información y Comunicación se puede obtener de manera segura información financiera.

Es por ello que las empresas para las cuales presta los servicios lo han motivado a aprender nuevas Tecnologías de Información y Comunicación. Considerándose el impacto de la Tecnología de Información y Comunicación en la profesión contable es positivo ya que operan como motor del cambio que permite dar respuestas a las nuevas necesidades de información. Esto indica que todos los futuros profesionales de la contabilidad deben tener un conocimiento general de las Tecnologías de Información y habilidades prácticas, pues ellas están cambiando la forma en que los Contadores Públicos Independientes trabajan, el manejo de la contabilidad en términos de credibilidad de información y de seguridad razonable.

Estas opiniones llevan a considerar que aunque la mayoría de ellos manejan el Programa *Excel* como básico y manifiestan la importancia de la

aplicabilidad de la tecnología en la gestión contable, ello no implica que manejen todos los contenidos ni los programas sofisticados que han ido surgiendo a lo largo del tiempo en las organizaciones, lo cual se traduce en una debilidad para la praxis del Contador.

En la realidad se observa a Contadores Públicos que desisten de optar por un empleo debido a que desconocen el cómo manejar las herramientas tecnológicas que se utilizan en determinada empresa y que son mencionadas al momento de solicitar los servicios de un Contador Público. Esto significa, de acuerdo con la investigación realizada que el uso de las nuevas tecnologías optimiza y favorece el proceso de aprendizaje, los contadores hoy en día no pueden quedarse atrás en el área del conocimiento, la cual es un reto día tras día a un desafío constante para estar preparados para tomar las mejores decisiones y aplicar los diferentes conocimientos.

Al Caracterizar los requerimientos cognitivos del Contador Público Independiente sobre las aplicaciones de Tecnologías de Información y Comunicación a los Sistemas de Control, se puede concluir que ellos a pesar de conocer que es un Sistema de Información Integrado, no todos están al tanto de la totalidad de los programas computarizados que han ido surgiendo y que cada día son más complejos y novedosos, por lo que requieren de capacitación, aprendizaje constante, así como estar informados acerca de los últimos avances en cuanto los cambios en la Tecnología de la Información, lo cual ha creado un impacto potencial sobre la presentación de reportes financieros, considerando positivo el cambio de una contabilidad tradicional a una contabilidad manejada por Sistemas de Tecnología expertos.

Esta realidad ha generado oportunidades nuevas para los contadores profesionales en áreas como desarrollo y administración de Sistemas de

Información, preservando la confianza en la rendición de cuentas, asegurando que las tareas específicas se lleven a cabo con eficiencia y le permitan tomar decisiones razonables, por lo que el Sistema de Control debe estar diseñado para obtener información útil y así lograr sus metas.

Todo ello implicaría que el Contador Público requiera ese tipo de conocimientos del manejo de la tecnología de tal manera que le permita acceder a los sistemas de información, y conocer los recursos de los sistemas computarizados, tales como: herramientas de ayuda, por si se bloquean los equipo, o se generan virus, conocer el comercio electrónico y los sistemas operativos, las formas de llevar a cavo las transacciones, tener conocimientos de los paquetes de contabilidad, saber automatizar las hojas de cálculo para las pequeñas empresas, si es posible crear pequeños programas en Access, en cuanto a los programas básicos; manejar el *Excel* o las hojas de cálculo, procesar palabras, saber manejar los programas y servidores de correos electrónicos, saber elaborar graficas, y bases de datos, tener conocimiento de los controles de acceso, elaborar pronósticos, preparar impuestos y saber soportar archivos.

Al Explicar la relación entre requerimientos de conocimiento del contador público independiente, uso de Tecnologías de Información y Comunicación y operatividad de los sistemas de control, se puede concluir que el Contador Público debe actualizarse permanentemente y adecuarse a los requerimientos de las organizaciones en el marco de las tecnologías de Información y Comunicación.

El Contador debe perfeccionarse para ir a la par de los avances tecnológicos y no quedar al margen de las exigencias del entorno competitivo. Es indiscutible, hoy en día, la importancia de la tecnología

(computación, internet y nuevas herramientas) y de la capacitación para el Contador Público, por lo que se torna imprescindible que conozcan cada vez más sobre ellas.

El reto de los Contadores Públicos frente a los avances tecnológicos es de gran impacto ya que la globalización de información en el mundo hace que sea necesario la adaptación al cambio y uso de cada una de las herramientas necesarias para un buen desempeño de la profesión frente a la innovación, debido a que la actualización y nivelación permanente ha dejado de ser una opción para transformarse en una exigencia impostergable de la sociedad y el mercado, quienes imponen altos niveles de competencia profesional.

La investigación realizada permite agregar que los Contadores Públicos reconocen la importancia de utilizar la tecnología para realizar su trabajo en las organizaciones, pero dicho reconocimiento debe apoyarse en la disposición de ellos para capacitarse de manera permanente. Su relación con los medios y avances tecnológicos, generan la necesidad de proveer al futuro profesional de una formación integrada con el manejo de procedimientos y sistemas informáticos para hacer su labor más eficaz y eficientemente.

Recomendaciones

A los Contadores Públicos:

Se recomienda la utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación por parte del contador público ya que a través de ellas puede manejar grandes volúmenes de información, haciendo su trabajo más rápido y eficiente y logrando satisfacer las necesidades de las empresas actualmente.

Es altamente recomendable que el Contador Público moderno esté dispuesto al cambio, a la adaptación, al desarrollo, teniendo siempre en mente la mejora continua para poder responder a las necesidades del entorno.

Los Contadores deben ser los profesionales más activos y éticos en una compañía; pues son los principales asesores en la toma de decisiones. Resaltando, que el mundo cambia constantemente y deben ser cada día más expertos en el manejo de las herramientas esenciales como son los sistemas tecnológicos que darán mayor utilidad a la hora de aplicar sus conocimientos.

Se recomienda al Contador Público mantenerse actualizado en todo lo concerniente a los conocimientos administrativos y tecnológicos modernos, así como manejar adecuadamente los cambios que se generan en el entorno laboral.

Capacitarse a través de la informática ya que esto le 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, también le permite llevar la información ordenada y siempre a tiempo, siendo está, un muy buen Sistema de Información.

El Contador Público al igual que las empresas tiene que prepararse y desarrollarse en los nuevos ambientes cada vez más competitivos hacia este nuevo milenio que se está iniciando, en el cual conservará y desarrollará su propio campo de acción con el uso de los recursos tecnológicos, en su labor de fortalecer a las organizaciones en su administración, finanzas y control de las operaciones, apoyando con su capacidad profesional el crecimiento de las mismas para que puedan hacer frente a los nuevos retos que les depara el futuro.

A la Universidad de Carabobo:

La Universidad de Carabobo no debe desestimar esfuerzos por formar en el área tecnológica al Licenciado en Contaduría Pública, el cual debe ser un profesional universitario preparado de manera integral con una sólida formación humanística, científica y tecnológica, con una visión multidisciplinaria del proceso administrativo, es decir, hábil en el campo de la Planificación, la Organización, la Dirección, el Control y la Tecnología, así como especialista en coordinar los esfuerzos humanos y materiales para el logro de los objetivos institucionales, empresariales y nacionales.

Para finalizar no menos cierto es que la sociedad misma se encuentra en constante evolución y por ende surgen mayores y diversas necesidades por cubrir, de modo que ahí entra la habilidad del Contador a adecuarse y transformarse en respuesta a ellas, con el propósito de que esta profesión continúe vigente, moderna y acorde a las exigencias del mundo actual.

A los Profesores de la Universidad de Carabobo:

Resulta de vital importancia, que en el transcurso de la formación académica recibida por los futuros profesionales de la contaduría pública, se haga imprescindible la utilización de los diferentes *software* relacionados directamente con las áreas de conocimiento que se transmiten en cada cátedra durante el transcurso de la carrera. Es necesario, que tanto los profesores que imparten las diversas asignaturas contables, como los estudiantes que cursan la carrera de contaduría pública, internalicen la necesidad de la aplicación de los avances tecnológicos en el desarrollo de la profesión, en virtud de que le permitirá por un lado, aplicar esos avances tecnológicos en lo que en el área contable se denomina teneduría de libros sino que adicionalmente, le permitirá ahorrar tiempo que puede ser aplicado en los análisis que deben ser llevados a cabo para la toma de decisiones dentro de la organización.

La Facultad de Ciencias Económicas y Sociales debe actualizarse de manera de implementar nuevas tecnologías en las materias impartidas en las diferentes cátedras. En el área contable específicamente en la cátedra de Contabilidad se puede innovar al incluir la enseñanza de diferentes programas contables, tanto en la teoría como en la práctica ya que actualmente en el ámbito laboral la contabilidad dejó de llevarse manualmente.

Al Colegio de Contadores

Se recomienda dictar talleres y cursos relacionados con los Sistemas Integrados de Información para sus agremiados, así como el surgimiento de nuevos programas tecnológicos que vayan surgiendo ya que la sociedad

misma se encuentra en constante evolución y por ende surgen mayores y diversas necesidades por cubrir, de modo que ahí entra la habilidad del Contador a adecuarse y transformarse en respuesta a ellas, con el propósito de que esta profesión continúe vigente, moderna y acorde a las exigencias del mundo actual.

Al Instituto de Estudios Superiores e Investigación de las Ciencias Contables del Colegio de Contadores Públicos del Estado Carabobo (IESIC):

Facilitar el acceso al conocimiento poniendo los avances científicos-técnicos al servicio del desarrollo del hombre y promover la generación de nuevos y mejores contenidos didácticos e informativos, de alta calidad, para satisfacer las cambiantes necesidades y demandas de docentes, alumnos y profesionales, dentro un mundo globalizado y tecnológico que exige grandes desafíos innovativos.

LISTA DE REFERENCIAS

Arias, F. (2012) **El proyecto de investigación: Guía para su elaboración.** Editorial Episteme. Caracas.

Avilé, M. y Geraldino D. (2012) **El Teletrabajo como alternativa de desempeño profesional para el ejercicio de los Contadores Públicos Independientes en el estado Sucre.** Trabajo de Grado no Publicado. Universidad de Oriente, Sucre.

Balestrini, M. (2007) **Como se elabora el Proyecto de Investigación. Guía para su elaboración.** BL Consultores. Caracas.

Bedel, D. (2002) **Herramientas para las compras electrónicas,** Gestión Bogotá, Colombia.

Betancourt, N. y Servet, A. (2011) **Formación Tecnológica del Licenciado en Administración Comercial en función de las exigencias actuales del mercado laboral en el Manejo de Sistemas de Información Integrados”** Trabajo de Grado no Publicado. Universidad de Carabobo. Bárbula.

Borrajo, M. (2014). Data Mining. Documento en línea. Disponible: [<http://www.canalti.com/magazine/1299/dm.cfm>]. Consulta: 2015, Julio 5.

Briones, G. (2002) **Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales.** Editorial Limusa. México.

Carr, N. (2003) **La importancia de los procesos en las organizaciones.** Editorial Harvard Business Review. Estados Unidos.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). **Gaceta N° 36.860.** Diciembre 30, 1999. Caracas.

Flames, A. (2003) **Investigación Cuantitativa.** Lithopolor. Caracas.

Flores, O. (2008), **Uso de la Tecnología de Información y la Comunicación (TIC’S) en el desarrollo de las actividades de los Contadores Públicos del Estado Carabobo”.** Trabajo de Ascenso no publicad. Universidad de Carabobo. Bárbula.

Florez, M. (2014). **Proceso Contable.** Trabajo Desarrollado en el proyecto de aula Contabilidad y administración. Universidad de Antioquia. Colombia.

Gil, J. (2003) Uso del Datawarehouse y el XBRL en la información contable. **Revista internacional legis de Contabilidad y Auditoría**; (14) 34-40. Colombia.

Hernández, R. Fernández, L. y Baptista R. (2009) **Metodología de la Investigación**. Editorial McGraw. Hill. México.

Herrera, F. (2015), **Discursos representacionales sobre el sistema integrado de gestión en una empresa de producción mixta**. Trabajo de Grado no Publicado. Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada Nacional Bolivariana. Carabobo.

Ley del Ejercicio de la Contaduría Pública. **Gaceta Oficial N° 30.273**. Diciembre 5, 1973, Caracas, Venezuela.

Luciani, L. (2013) La importancia del uso de las tecnologías en la formación académica del Contador Público. **Revista Actualidad Contable FaCES**. (5), 12-14.

López, J. (2007) **Operaciones de Almacenaje**. Editorial Thomson Paraninfo. Madrid, España.

Manual de Trabajo de Grado, Especializaciones, Maestrías y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, 2012), Caracas, Venezuela.

Mantilla, S. (2009) **Auditoria de información financiera**. Ecoe ediciones. España.

Menguzzato, M. y Renal, J. (1999) **El sistema de información**. Editorial McGraw. Hill. México.

Moreira, C. (2009) **Sistemas de Información en la Empresa**. carolmoreira.blogspot.com/.../un-administrador-para-entender-el-papel.html

Osorio, R. (2003) **La Información y el Control en el Proceso Contable**. Universidad de Antioquia, Colombia.

Pagano, R (2009) **Correlación Estadística**. Editorial McGraw. Hill. México.
Patacón, Y. y Valencia, P. (2010) **Incidencia de la Tecnología de Información y Comunicación en el desempeño profesional del Contador Público del Siglo XXI. Caso estudio: Contadores Públicos egresados de**

la Universidad de Carabobo en los últimos tres años. Trabajo de Grado No publicad. Universidad de Carabobo. Bárbula.

Pereyra, B. (2003) **Los sistemas integrados de gestión en las organizaciones.** Documento en línea. Disponible en: http://www.marquetti.asociados.com.ar/stemas-integradosde_gestion.pdf. Consulta: 2015, Julio 5.

Robert, A. (1988) **Sistemas de planeamiento y control.** Ed. España. Barcelona.

Rumbos, L. (2014) **Tecnologías de la Información y la Comunicación: El Contador Público en la era digital.** Documento en línea. Disponible en: veritasonline.com.mx/tecnologias-de-la-informacion-y-la-comunicac. Consulta: 2015, Julio 5.

Sabino, C. (2006) **El proceso de investigación científica.** Editorial Panapo. México.

Scheinsohn, D. y Saroka, R. (2000) **La huella digital.** Fundación Osde. España.

Saroka, R. (1998) **Sistemas de Información.** Fundación Osde. España.

Saroka, R (2002) **Sistemas de Información en la era digital.** Fundación Osde. España.

Sierra, R. (2003) **Técnicas de investigación Social Teoría y ejercicios,** Décima edición. Editorial Paraninfo. Madrid.

Tamayo y Tamayo, M. (2007) **El proceso de investigación científica. :** Editorial MCGraw Hill. México

Urban, A. (2003) **Teoría de los Sistemas.** Documento en línea. Disponible en: www.inf.ufpr.br/urban/...1-CI.../TeoriaDeSistemas/TS-RonaldSolano.pdf. Consulta: 2015, Julio 5.

Velasco, R. (2003) **El Futuro del Comercio Electrónico** en: “Economía Digital, del mito a la Realidad”, Kriterion Tueques Editoriales. Colombia.

Veloz, L. (2010) **Metodología “paso a paso” para el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación basadas en la Web 2.0 que genere ventajas competitivas en la vida profesional del Contador**

Público Independiente. Tesis de Grado no Publicado. Universidad de Carabobo. Bárbula.

Vendrel, M. (2003) **Los sistemas integrados de información como instrumento para la toma de decisiones públicas: el caso del gobierno catalán.** Editorial McGraw. Hill. España.

ANEXOS



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL Y CONTADURIA PÚBLICA
CAMPUS BARBULA



Estimados Colaboradores:

El presente cuestionario tiene como finalidad recoger información sobre el nivel de conocimientos del Contador Público Independiente respecto a las Tecnología de Información y Comunicación aplicada a los Sistemas de Control.

Por tal motivo se le agradece su valiosa colaboración, respondiendo el cuestionario con el mayor grado de responsabilidad y sinceridad posible. Los datos obtenidos son confidenciales. El cuestionario consta de 36 preguntas de respuestas cerradas lo cual permitirá un análisis cuantitativo de sus respuestas, en forma lógica y coherente.

Instrucciones:

- Lea cuidadosamente cada pregunta antes de responder y marque con una X su opción.
- El cuestionario es estrictamente individual.
- Trate de responder todas las preguntas.

A continuación, se presenta una serie de preguntas que pretenden arrojar información referidas a las aplicaciones de Tecnologías de Información y Comunicación y los Sistemas de Control.
 El instrumento presentado contiene un cuestionario estructurado con alternativas dicotómicas (sí, no).
 Considere

No.	ITEMS	Sí	No
1	Un Contador Público debe dominar aplicaciones computarizadas en su trabajo		
2	Considera importante el manejo de información computarizada		
3	Sabe usted manejar la hoja de cálculo de Microsoft Excel		
4	Con el uso de Tecnología de Información y Comunicación se puede obtener de manera segura información financiera		
5	El costo de producir información no debe superar el beneficio esperado para su utilización		
6	Las empresas para las cuales usted presta sus servicios lo han animado a aprender nuevas Tecnologías de Información y Comunicación		
7	El impacto de la Tecnología de Información y Comunicación en la profesión contable es positiva		
8	Las Tecnologías de Información operan como motor del cambio que permite dar respuestas a las nuevas necesidades de información		
9	Todos los futuros profesionales de la contabilidad deben tener un conocimiento general de las Tecnologías de Información y habilidades prácticas		
10	El Conocimiento del Intercambio Electrónico de Datos es importante para un Contador Público		
11	Las Tecnologías de Información están cambiando la forma en que los Contadores Públicos Independientes trabajan		
12	La Tecnología de la Información ha cambiado la contabilidad en términos de credibilidad de información		
13	La Tecnología de la Información ha cambiado la contabilidad en términos de seguridad razonable		

No.	ITEMS	Sí	No
14	Las Tecnologías de la Información están afectando la manera en la cual operan las organizaciones		
15	Las Tecnologías de la Información están cambiando la naturaleza y la economía de la actividad contable		
16	Las Tecnologías de la Información están cambiando el ambiente competitivo en el cual participan los contadores profesionales		
17	Los cambios en la Tecnología de la Información han creado un impacto potencial sobre el futuro de la contabilidad		
18	Los cambios en la Tecnología de la Información ha creado un impacto potencial sobre la presentación de reportes financieros		
19	Conoce usted que es un Sistema de Información Integrado		
20	Maneja usted Sistemas de Información Integrado		
21	Considera positivo el cambio de una contabilidad tradicional a una contabilidad manejada por Sistemas de Tecnología expertos		
22	Los cambios en la Tecnología de la Información han generado oportunidades nuevas para los contadores profesionales en áreas como desarrollo y administración de Sistemas de Información		
23	Los Sistemas Integrados de Control preservan la confianza en la rendición de cuentas		
24	La nueva economía demanda nuevos modelos de organización y por ello nuevos Sistemas Integrados de Información		
25	Un Sistema de Control asegura que las tareas específicas se lleven a cabo con eficiencia		
26	El conocimiento de un Sistema de Control permite tomar decisiones razonables		
27	Considera que un Sistema de Control debe estar diseñado para obtener información útil y así lograr sus metas		
28	Usted puede controlar su gestión con los Sistemas de Control Integrados		

No.	ITEMS	Sí	No
29	Un Sistema de Control es la solución ideal para optimizar la circulación de la información financiera y contable		
30	Considera que la planificación estratégica es el primer paso para el ciclo de control		
31	Un Sistema de Control adecuado lo ayuda a alcanzar sus intereses		
32	En un Sistema de Control la Información siempre debe estar disponible		
33	Un Sistema de Control debe estar dirigido a conseguir los objetivos de la organización		
34	En un Sistema Integrado de Control se asegura el registro de la contabilidad		
35	El análisis de datos con los Sistemas integrados de control es más accesible		
36	Con los Sistemas de Control se asegura el cumplimiento de sus objetivos		

Objetivos específicos	Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Diagnosticar cuales son las competencias que posee el Contador Público Independiente en relación a las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación.	Competencias	Características personales que han demostrado tener una relación con el desempeño sobresaliente en un cargo/rol determinado en una organización en particular. En este caso que posee el Contador Público Independiente	Descriptiva	Asignatura Pensum Sistemas Información Conocimientos	Cuestionario
Caracterizar los requerimientos cognitivos al Contador Público Independiente sobre las aplicaciones Tecnologías de Información y Comunicación a los sistemas de control.	Requerimientos	Requerimientos del Contador Público Independiente en relación a la aplicabilidad de las TIC	Descriptiva	Conocimiento Transacciones	Cuestionario
Explicar la relación entre requerimientos de conocimiento del contador público independiente, uso de Tecnologías de Información y Comunicación y operatividad de los sistemas de control.	Relación entre requerimiento y uso de las TIC	Adecuación del perfil profesional para cumplir con los requerimientos tecnológicos del mercado laboral.	Descriptiva	Empleo Desventaja Debilidades	Cuestionario