



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

ÁREA ADMINISTRATIVA

TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Los sistemas informáticos contables y su relación con la rentabilidad, de las sociedades de la provincia de Pichincha. Año 2015.

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTORA: Villacrés Haro, Norma Inés

DIRECTORA: Eras Cango, Mariana Margarita

CENTRO UNIVERSITARIO RIOBAMBA

20017



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Septiembre, 2017

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Magister

Mariana Margarita Eras

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo titulación: Los sistemas informáticos contables y su relación con la rentabilidad de las sociedades de la provincia de Pichincha. Año 2015, realizado por Norma Inés Villacrés Haro, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, Julio del 2017

f)

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo Norma Inés Villacrés Haro, declaro ser autor (a) del presente trabajo de titulación: Los sistemas informáticos contables y su relación con la rentabilidad, de las sociedades de la provincia de Pichincha. Año 2015, de la Titulación de, Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, siendo la magister Mariana Margarita Eras, director (a) del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f.

Autor: Norma Inés Villacrés Haro

Cédula: 0602710428

DEDICATORIA

Dedico esta tesis A. DIOS, a la Virgen María, quienes supieron guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante en los problemas que enfrentaba, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. A mí querido esposo quién ha sido un soporte en las dificultades, a mis adorados hijos, a mis padres quienes me dieron vida, educación, apoyo y consejos, a mis hermanos y a esos maravillosos seres que han compartido junto a mí sus enseñanzas y mis logros en estos años ya que sin su ayuda no hubiera podido hacer esta tesis. A todos ellos se los agradezco desde el fondo de mi alma. Para todos ellos hago esta dedicatoria.

AGRADECIMIENTO

Desde lo más profundo de mi corazón agradezco, a mi esposo e hijos quienes compartieron junto a mi alegrías y tristezas, a mi jefa de trabajo Gladys Haro quien me apoyo desde el inicio depositó su confianza en mí y brindo las facilidades para continuar, mis padres les agradezco infinitamente por su apoyo incondicional siempre tuvieron una voz de aliento cuando me encontraba desolada y sin fuerzas para continuar, a mi hermano Edison que aunque lejos siempre estuvo dándome su apoyo y a todos aquellos familiares y amigos que me acompañaron en este proceso les agradezco de todo corazón.

ÍNDICE DE CONTENIDO

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDO	vi
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3
CAPITULO I	4
1. Sistemas de información contable dentro de las TIC´S y la rentabilidad de las empresas societarias	4
1.1. Sistemas de información contable dentro de las TIC´s	5
1.2. Sistemas de información contable en la gestión empresarial	13
1.3. La rentabilidad en las empresas societarias	15
CAPITULO II	21
2. Nivel de desarrollo de los sistemas automatizados de contabilidad en la gestión administrativa y fiscal de las sociedades	21
2.1. Descripción de la provincia sujeta a estudio	25
2.2. Descripción de la información obtenida en la encuesta	49
CAPITULO III	55
3. Análisis estadístico experimental y discusión de resultados	55
3.1. Aplicación del modelo estadístico – descriptivo	56
3.2. Análisis y discusión de resultados	58
CONCLUSIÓN	80
RECOMENDACIONES	82
GLOSARIO	83
BIBLIOGRAFÍA	86

RESUMEN

En el transcurso del presente trabajo se pretende conocer el grado de desarrollo de los sistemas informáticos contables (SIC) para la gestión administrativa y fiscal en las sociedades, así como analizar si esta implementación tiene relación directa y pueden influir en la obtención de unos mejores resultados en el rendimiento operativo y financiero de las sociedades. La investigación se ha desarrollado a través de la aplicación de una encuesta a las sociedades de la provincia de Pichincha año 2015. El diseño del estudio empírico es estadístico experimental, mediante la comparación de medias, segmentado bajo cuatro grupos poblacionales a través de un análisis estadístico descriptivo, luego estas variables fueron cruzadas con las variables de rentabilidad como son (ROA Y ROE). Los resultados obtenidos sugieren que hay una relación directa entre la utilización de las SIC tanto para la gestión administrativa como fiscal y los indicadores de rendimiento de las sociedades, ponen de relevancia la importancia de la implantación de los sistemas informáticos contables en las sociedades. Sin embargo, según indica los resultados existe una relación directa de las SIC con la rentabilidad operativa y financiera.

ABSTRACT

In this assignment we pretend to know the degree of development of systems for the administrative and fiscal management in the societies, as well as, to analyze if this implementation has direct relation and can influence in obtaining better results in the operational and financial performance of companies. The research has been developed through the application of a survey to the societies of the Pichincha province, year 2015.

The design of the empirical study is experimental statistical, by comparing means, segmented under four population groups through a statistical analysis Descriptive, then these variables were crossed with the variables of profitability as a child (ROA AND ROE). The results suggest that there is a direct relationship between the use of SIC for both administrative and fiscal management and the performance indicators of companies, highlight the importance of the implementation of accounting systems in companies. However, as the results indicate, there is a direct relationship between SIC and operational and financial profitability. This research brings added value in the accounting literature given the scant work on the relationship between the application and the management of the SIC, of the administrative and fiscal management and the performance indicators to the companies to the province of Pichincha.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio pretendió conocer el grado de desarrollo e implementación de los sistemas informáticos contables (SIC), para las sociedades de la provincia de Pichincha, así como también el nivel que estos sistemas pueden influir, para una mejora en la productividad y rendimiento. La investigación se realizó en base a encuestas que se efectuó a las sociedades de la provincia de Pichincha, con referente al año 2015.

Los sistemas de información contable dentro de las TIC'S y la rentabilidad de las empresas societarias, juegan un papel importan en el desarrollo económico y social de la ciudad. La tecnología de la información opera como un motor de cambio, que nos permite dar respuesta a las nuevas necesidades de la información, conduciéndonos a una nueva era postindustrial, que amenaza con dejar obsoletas todas las estructuras empresariales que no se adapten a la misma.

El sistema de información contable es una herramienta que puede ayudar a las empresas societarias a obtener información oportuna para afrontar retos que están dentro de la globalización como: aumento de competitividad, a gestionar problemas a corto plazo, a mejorar su productividad, tomar decisiones de tipo financiero y no financiero. La calidad de la información generada es un factor crítico para guiar a las sociedades por el rumbo deseado.

El avance de las TIC acorta distancias, reduce costos, optimiza recursos y brinda herramientas que hace algunos años parecían inimaginables. En Ecuador existen alrededor de 1.700 empresas relacionadas al sector con ingresos superiores a USD 100.000 al año. Estas compañías reportan ingresos totales de USD 7.209 millones a diciembre de 2015, lo que representa un 7,2% del total del PIB ecuatoriano. En promedio la rentabilidad de este sector se ubica en el 11% en relación a sus ingresos, rendimiento superior al 7,7% presentado por las 1.000 empresas más grandes del país. (RAKING TIC, 2016)

CAPITULO I

- 1. Sistemas de información contable dentro de las TIC'S y la rentabilidad de las empresas societarias**

1.1. Sistemas de información contable dentro de las TIC's

Las TIC, como medios electrónicos de captura, procesamiento, almacenamiento y difusión de datos e información, facilitan su utilización en el diseño de estrategias que favorecen el progreso de la organización. Sin lugar a dudas, la implementación de las TIC en todos los ámbitos, les permite aprovechar diversas herramientas y recursos tecnológicos, propiciando un cambio importante en sus procesos y procedimientos.

La tecnología de la información y la comunicación TIC, se ha convertido en un catalizador de los procesos organizacionales, sin lugar a dudas se constituyen en herramientas de apoyo a la gestión empresarial, apalancando la construcción de estrategias, orientadas a la competitividad y la innovación, generando así sostenibilidad para la organización y la empresa (Sterm, 2002) (Shin, 2007) Menciona que las TIC se constituyen en un recurso estratégico que ayuda a las compañías a encontrar nuevas oportunidades en el mercado, con bajos costos y alta probabilidad de éxito. No obstante, es importante señalar que si bien es cierto que hay estudios que ilustran casos donde la adopción de las TIC en las organizaciones ha sido exitosa, existen otros que evidencian, barreras y obstáculos que dificultan su implementación (Mondimogale, 2009).

Por otra parte, Bhatt y Grover (2005) manifiestan que siendo la infraestructura tecnológica fundamental para la organización, está por sí sola no se desencadena en ventaja competitiva sino se encuentra apoyada por un plan estratégico que defina el objetivo de las TIC. En este mismo sentido, Gurbaxani y Whang (1991) resaltan la importancia de desarrollar un modelo integrador que considere los costos internos y el correspondiente papel de las TIC en las organizaciones.

(Página web dedicada a la asignatura de Administración de Empresas Virtuales., 2013) Las TIC's han creado un gran impacto en el funcionamiento de las organizaciones e incluso han alterado su propia estructura. Las TIC's generan diversos efectos, dependiendo de la función que desempeñen en el seno de la organización. El objetivo principal de las TIC dentro de las empresas es la incorporación de rapidez, eficiencia y control del ambiente organizacional, para así lograr un mejor proceso de toma de dediciones.

Ventajas y desventajas en las TIC's

Ventajas:

- Una mejor adaptación a un entorno cambiante, permitiendo gestionar relaciones a distancia y presentar un grado de competitividad alto. Es decir, se potencia el carácter dinámico de las empresas, que aun siendo pequeñas, deben incorporar el uso de las TIC.

- La mejora de los procesos internos de fabricación ya que éstos estarían más automatizados, con mayor flujo de información entre los distintos niveles de empleados.
- La posibilidad de nuevos negocios en red. Al haber más intercomunicaciones hay más posibilidades de diversificación de los negocios tradicionales.
- Orientadas a los objetivos finales de la empresa.
- Integradas (no departa mentalizadas).
- Conjuntas (no aisladas del proceso operativo de gestión).
- Estratégicas (no conceptualizadas sólo como un elemento de apoyo a las actividades primarias de la organización).
- Con un cierto nivel de autonomía (pueden proporcionar ideas e iniciativas de negocio y/o funcionamiento).
- Reducción de errores.
- Velocidad para ejecutar procesos.
- Obtener información oportuna.
- Menor costo.
- Mayor producción.
- Impresión automática de documentos.

Desventajas:

Los beneficios de esta revolución no están distribuidos de manera equitativa; junto con el crecimiento de la red Internet ha surgido un nuevo tipo de pobreza que separa los países en desarrollo de la información, dividiendo los educandos de los analfabetos los ricos de los pobres, los jóvenes de los viejos, los habitantes urbanos de los rurales, diferenciando en todo momento a las mujeres de los varones.

Otras desventajas que se pueden observar en la utilización de las tecnologías de información y comunicación son:

- La calidad de la comunicación (ecos, interferencias, interrupciones, sonidos de fondo, distorsiones de sonido, etc.) que pueden variar según la conexión a Internet y la velocidad de conexión ISP.
- solo lo pueden usar aquellas personas que poseen una computadora con modem y una línea telefónica; además algunos servicios no ofrecen la posibilidad de que el computador reciba llamadas telefónicas.
- Falta de privacidad.
- Aislamiento.
- Fraude.

- Merma los puestos de trabajo.
- Costos elevados al incrementar hardware y software
- Procesos complicados de auditoría
- Disminución de la confiabilidad de la información contable.
- Recursos humanos inesperados para el control y manejo del sistema de información.

Entre las principales herramientas TIC que se utilizan a nivel administrativo se encuentran las bases de datos y los sistemas de información, estos últimos han sido adoptados en la gran mayoría de los procesos administrativos, las empresas actuales consideran a las TIC y a los sistemas de información en especial, como herramientas de vital importancia en el proceso de conseguir sus objetivos y fundamentalmente en el proceso de constituirse en organizaciones competitivas e innovadoras (Porter, M. y Millar, V., 2009).

El fuerte impacto que han tenido los avances tecnológicos en el área contable ha sido enorme en las últimas décadas. Así, las tecnologías de información han sido un motor de cambio que permite dar respuestas a las necesidades de información.

La introducción de la tecnología, para desarrollar el área contable ha estado sujeta al desarrollo de la ciencia y al propio desarrollo del hombre como ser social. Es así que la contabilidad ha existido desde los albores de la humanidad.

(Gertz Manero, Federico., 1999), describe "...podemos considerar, que ya para el año seis mil A.C., había los elementos necesarios para poder considerar la existencia de actividad contable; por un lado la escritura y los números, por otro: todos los elementos económicos indispensables para la imperante necesidad de auxiliarse de la contabilidad; el concepto de propiedad, el gran volumen de operaciones, la aceptación general de una unidad de medida de valor, y quizás, aunque no muy desarrollado, el crédito en los mercados que ya eran permanentes." El autor divide la historia de la contabilidad de acuerdo con los datos históricos de que se tiene evidencia: Edad Antigua, desde el testimonio más antiguo, hasta la caída del Imperio Romano de Occidente; Edad Media, desde el 476 hasta la caída de Constantinopla en poder de los otomanos; Edad Moderna, desde 1453 hasta la Revolución Francesa; y Edad contemporánea, desde 1789 hasta nuestros días.

(Alfonso A. Ramírez, 2001), La información contable, y por ende la contabilidad, no es un lenguaje exacto, ni por la naturaleza de los hechos que registra ni por la carencia de un código contable único, completo e imperativo. Existe, por tanto, un margen de discrecionalidad legítimo, justo y honesto en el registro, interpretación y utilización de los datos que proporciona.

(YAYABOCIENCIA, 2015)), Por sistemas de información contable (SIC) se entienden los procedimientos, métodos y recursos utilizados por una entidad para llevar un control de las

actividades financieras e implementar mejores prácticas para facilitar la rápida toma de decisiones. Los SIC se utilizan en contabilidad para buscar la información deseada, las reducciones de costos y el mayor control directivo, logrando con ello el uso eficiente y eficaz de los recursos empresariales. Al clasificarlos se distinguen los destinados a usuarios internos (contabilidad interna o de costes) y la contabilidad externa o general.

(Gomez y Suárez, 2012); Los sistemas de información se constituyen en un sistema integrado usuario - máquina para proveer información que apoye las operaciones, la administración y las funciones de toma de decisiones en una empresa. El sistema utiliza equipo de computación y software; procedimientos manuales; modelos para el análisis, la planeación, el control y la toma de decisiones y además una base de datos; (Laudon, Kenneth y Laudon, Jane., 2008), comentan que un sistema de información es una solución organizacional y administrativa, basada en tecnología de información, a un reto que se presenta en el entorno.

Los sistemas de información, sin lugar a dudas, se han convertido en un elemento principal en la actividad administrativa de las organizaciones modernas, al adquirir una dimensión estratégica en las empresas del nuevo milenio y han dejado de ser considerados una simple herramienta para automatizar procesos operativos para convertirse en una pieza clave a tener en cuenta a la hora de formular estrategias empresariales (Gomez y Suárez, 2012), Históricamente, las pymes se han caracterizado por ser de carácter familiar, donde todos y cada uno de sus integrantes realizan aporte tanto físico como mental para el logro de los objetivos (Navia, M. S., 2009), o también porque gran número de ellas son propiedad de personas que tiempo después de ser especialistas en su oficio emprendieron la idea de tener un negocio.

(Rodríguez B. Lui, 2003), Por tales características, el uso de sistemas de información como herramienta para la dirección y gerencia de estas compañías ha sido muy bajo, puesto que las habilidades administrativas de estas personas se limitan a lo aprendido en el quehacer diario, lo que no permite conocer y considerar importante la necesidad de incrementar su capacidad tecnológica en términos de modos o conceptos gerenciales.

(Peña, Jesús María., 2005), la contabilidad se ha convertido en el elemento principal para la toma de decisiones a corto, mediano y largo plazo, dado que brinda información útil para determinar los recursos, compromisos y resultados operacionales de la empresa; (Navia, M. S., 2009), señala que las empresas colombianas no aplican de manera correcta los procesos de un sistema de información contable, pues se tiene la creencia de que organizar y parametrizar los datos no es una actividad relevante, además perciben que este tipo de actividad requiere altas inversiones (altos costos) y se obtienen pocos resultados en términos gerenciales, y además su impacto se refleja en "sólo cumplir ciertos requerimientos tributarios"

El propósito de la contabilidad es proporcionar información financiera sobre una entidad económica. Quienes toman las decisiones administrativas necesitan de esa información financiera de la empresa para realizar una buena planeación y control de las actividades de la organización. “La contabilidad es el sistema que mide las actividades del negocio, procesa esa información convirtiéndola en informes y comunica estos hallazgos a los encargados de tomar las decisiones” (Horngren & Harrison. 1991).

Los elementos que conforman un sistema son: “entrada o insumo (input); procesamiento o transformación (throughput); salida, resultado, o producto (output); retroacción, retroalimentación o retroinformación (feedback); ambiente (environment)”. (Chiavenato, I., 1999).

(Gestión Joven, 2013) Los sistemas de información desempeñan tres funciones esenciales en cualquier tipo de organización: Respaldo las operaciones empresariales, respaldar la toma de decisiones y obtener una ventaja competitiva estratégica.

Diversos autores entre ellos (Kalenatic, D., 1988), han demostrado el valor de los sistemas dinámicos e integrales. Un enfoque sintetizado para el desarrollo de un sistema que permita la gerencia integral debe iniciar con la planeación en un sentido estratégico, donde la información desempeña un papel importante y a medida que se recolecte más y mejor información, se debe guardar coherencia con los objetivos y las metas organizacionales. De esta forma, se puede decir que las labores de planeación, dirección, organización, control y suministros serán ejecutadas en forma integral y coherente

(Gil, Estallo, 1996), los objetivos de la información son: transmitir toda la información necesaria para la toma de decisiones e influir en la actitud de todo el personal de la empresa para que sus objetivos y actividades estén en armonía con los objetivos y operaciones de la empresa.

Gil Estallo divide la información en sistema y subsistema, de acuerdo a esta autora entenderemos por sistema de información a las fuentes cualitativas de información de las empresas como: información entre entes decidores, tamaño y complejidad de la empresa, las áreas de decisión vitales para el funcionamiento de la empresa, la estructura de la organización, así como del sistema de autoridad y de la tecnología utilizada para el procesamiento de datos. Por subsistemas entenderemos, por lo tanto, a la información cuantitativa, donde se puede subdividirse en subsistemas mayores y menores.

Como subsistemas mayores señalamos los siguientes:

Contabilidad: Balance general y estado de resultados que se emplean para informar desde accionistas, gobierno, público en general, trabajadores y otros entes del proceso de decisión de la empresa.

Personal: Proporciona datos sobre número de empleados, salarios, horas pérdidas de producción, horas extraordinarias, productividad, nivel de formación, posibilidades de ascenso, jubilación...

Flujo de material: Datos sobre el circuito de materiales de la empresa: materias primas, producción, materiales, planta, envío a almacenes, inventario y otros datos semejantes.

Información periódica sobre planificación: Proporciona información sobre lo planificado, la situación actual y el futuro.

Informes especiales: Datos para la planificación estratégica como cambios en el entorno, posibilidades de adquisición de nuevas empresas, localización de nuevas plantas. Este subsistema no está estructurado y en ocasiones interfiere a la planificación periódica.

Observación: Estar atento a todo tipo de información, bien a través de métodos rigurosos, como por muestreo, hasta conversaciones informales...

Y, dentro de los subsistemas menores, podemos citar:

Información sobre la competencia: Estudio sistemático y formal sobre la competencia y el mercado.

Investigación y desarrollo: Evolución del presupuesto dedicado a este concepto y resultados obtenidos.

Presupuestos de ventas: Ventas presupuestadas, ventas realizadas, desviaciones, etc.

Sistemas especiales: Adquisiciones de otras empresas.

Existen otros autores que consideran los subsistemas mayores como: el financiero, personal, logístico. Y como menores: marketing, investigación y desarrollo, planificación estratégica y observación de la alta dirección.

No puede darse una receta para cada empresa, ésta sería una clasificación general a adaptar en cada caso y para cada empresa. Lo que se suele encontrar en las empresas con respecto a estos niveles de información es que el subsistema mayor se da en las medianas empresas y en el caso de las grandes empresas se dan subsistemas de información mayores y menores.

En el mundo real esto es lo que nos encontramos en las Pymes y sus sistemas de información que poseen: la clasificación de microempresa corresponde a la organización que no tiene ningún tipo de contabilidad, es decir, no se tiene información detallada sobre ingresos, egresos, volúmenes de ventas, etc. Cuyos propietarios invierten con el único propósito de solventar sus gastos personales y familiares.

Una libreta de control de gastos puede ser considerada, en el mejor de los casos, como su sistema de información. La pequeña empresa tiene una contabilidad sólo para fines fiscales y legales, es decir, su nivel de sistemas de información alcanza para poder llenar las

declaraciones de impuestos y cumplir con el fisco y con la Seguridad Social, por temor a ser embargados y no poder continuar con la operación. La mediana empresa tiene un mejor nivel de sistemas de información, ya que no solamente cuenta con la información fiscal y la seguridad social, sino también con reportes cercanos a la realidad de su operación; iniciando con una contabilidad financiera (balance general y estado de resultados) y reportes oportunos de la operación productiva, información con la que sus ejecutivos pudiesen tomar decisiones. Las grandes empresas o corporaciones, son aquellas que poseen información detallada y avanzada, tanto hacia el interior de su organización como hacia el mercado meta en el que compite, es decir, cuentan con todos o la mayoría de sistemas y/o subsistemas de información antes mencionados.

Según el autor (Laudon & Laudon., 1996), profesor de Administración de Empresas, un sistema de información es un organismo que recolecta, procesa, almacena y distribuye información. Son indispensables para ayudar a los gerentes a mantener ordenada su compañía, a analizar todo lo que por ella pasa y a crear nuevos productos que coloquen en un buen lugar a la organización. Esta definición es una de las únicas que manifiesta la exigencia de que un sistema de información tenga componentes, aunque no especifica cuáles deban ser, posiblemente porque intenta englobar todas las posibles variantes de este concepto.

Según (Bedoya, 2012), la importancia de usar un software contable radica en que el uso de este, favorece al crecimiento y desarrollo de una empresa para reducir costes, y obtener una ventaja competitiva, ante la competencia. Es de vital importancia sintetizar y simplificar las operaciones contables de una empresa para que permita registrar todo tipo de transacciones, compras, ventas, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, y que el mismo se encargue de realizar todos los cálculos necesarios, facilitando de esta manera el cálculo de impuestos fiscales, disminuyendo los errores y mejorando los resultados exigidos por las leyes fiscales, de la misma forma ofrecer informes oportunos que sirvan a los gerentes administrativos para la toma de decisiones. En esta era globalizada donde el bond de las comunicaciones está inmerso, es de vital importancia que las empresas cuenten en el departamento contable con softwares que faciliten el trabajo, los mismos que deben reunir las siguientes características

Características de un software contable:

Facilidad de Uso

- Un software completamente manejable por teclado
- permita insertar transacciones de forma rápida y eficaz y haga el trabajo más fácil al administrativo,

- no requiere personal especializado en computación para el manejo del software,
- sea de consulta inmediata de información contable a cualquier nivel.
- Indica la mayor información relativa en una sola vista.
- Desglose de la información por periodos contables.
- Actualización automática de saldos.
- Información por niveles.
- Manipulación de documentos en forma de objetos.
- Definición de consultas especiales.
- Interfaz gráficas

Flexibilidad. - Es necesario que el programa se adapte a los requerimientos de las empresas,

- Permita editar el plan de cuentas de acuerdo a las normas y necesidades de las empresas,
- Agregar cuentas más utilizadas, borrar las que no se utilicen o modificar cualquiera de ellas.
- Posibilidad de cambios en los formatos y fuentes para la presentación de informes

Generación de informes. - Es esencial para la toma de decisiones en la empresa,

- Un programa de contabilidad debe contar con la posibilidad emitir informes de pérdidas y ganancia, balances, y poder personificarlos, al gusto
- Crear informes a medida de las necesidades de control contable

Integración. - Lo ideal sería que se cuente con un sistema integrado,

- Donde se integre la facturación con la contabilidad y a demás otro de gestión de proyectos,
- Si en cualquiera de estos dos módulos se realiza movimientos susceptibles de ser contabilizados, como facturas a clientes, pedidos a proveedores, etc., el sistema proceda a realizar los asientos de forma automática, donde se pueda obtener saldos actualizados, informes por niveles, proceso con el cual reducimos el trabajo a la mitad. Representando para la empresa un ahorro de costes.

Compatibilidad.

- Con otros programas de oficina más utilizados como el Office.
- Con otros programas contables y financieros.
- Permita importar y exportar información con otros programas.
- Manejo de centros de costos.
- Opción de manejo de diferentes monedas.
- Capacidad de intercambio de información interna y externa, a nivel local e internacional

Seguridad.

- Claves de acceso.
- Definición de usuarios con diferentes atributos.
- Solo permita la imputación de cuentas auxiliares o de último nivel.
- Informe de cualquier inconformidad con el balance

Uniformidad.

- Plan único de cuentas básico incluido.
- Presentación permanente del plan de cuentas por pantalla.
- Estandarización de los formatos y procesos para el manejo de la
- Información: consultas y reportes.
- Graficas estadísticas.

Reportes Básicos Requeridos.

- Plan único de cuentas.
- Comprobante diario de contabilidad.
- Lista de documentos por períodos.
- Lista de movimientos por cuentas.
- libros oficiales
- Estados financieros comparativos.
- Análisis estadísticos.
- Reportes legales: IVA, rete fuente, rete IVA, rete ICE.

Opciones Avanzadas.

- Que tenga un generador de informes especializados.
- Facilidad de actualización del software.
- Soporte contable en línea.

Portabilidad. - El problema de la mayoría de softwares de contabilidad es que si se estropea el ordenador donde está instalado empieza el problema, si alguien ha realizado un cambio en un momento dado tiene que ir a la empresa físicamente, pero gracias a la tecnología ahora se cuenta con un programa denominado nube, donde el programa ya no está físicamente en un ordenador sino en una nube, que se puede utilizar cuando se requiera y donde sea necesario.

1.2. Sistemas de información contable en la gestión empresarial

Los sistemas de información contable aplicados a la gestión empresarial constituyen un conjunto de procedimientos ordenados que, al ser ejecutados, proporcionan información para apoyar la

toma de decisiones y el control de la Institución. La información se puntualiza como una entidad palpable o impalpable que permite reducir la incertidumbre acerca de algún estado o suceso. Los sistemas de información estratégicos consisten en manejar la información procesada de una organización de modo que se pueda utilizar para ser competitivos renunciando a algunas cosas para alcanzar el objetivo propuesto. Para (ANDREU, R., RICART J. E. Y VALOR, J., 1991), la función de los sistemas es lograr ventajas que los competidores no posean, tales como ventajas en costos y servicios diferenciados con clientes y proveedores. Los sistemas estratégicos son creadores de barreras de entrada al negocio.

Sus principales características son:

- Apoyan el proceso de innovación de productos y proceso dentro de la empresa debido a que buscan ventajas respecto a los competidores y una forma de hacerlo en innovando o creando productos y procesos.
- Son Sistemas que integran múltiples funciones/procesos en las Compañías
- Surgen por la necesidad de integración de procesos y como un resultado de la maduración de la industria del software
- Son altamente costosos y de gran alcance
- Típicamente su forma de desarrollo es a base de incrementos y a través de su evolución dentro de la organización. Se inicia con un proceso o función en particular y a partir de ahí se van agregando nuevas funciones o procesos.

(Horngren, Charles T., 2007), señala que los sistemas de información contables es quizás una de las bases de las actividades empresariales, por no decir la más importante dentro del campo de los negocios, dada su naturaleza de informar acerca del incremento de la riqueza, la productividad y el posicionamiento de las empresas en los ambientes competitivos, por lo que es imperioso que vaya al ritmo de las exigencias de los distintos usuarios dentro y fuera de la entidad

Sin lugar a duda en la última década del siglo XX mucho autor ha insistido en la importancia de la gestión empresarial unida a conceptos como la gestión del conocimiento, la innovación, la renovación de métodos administrativos y los sistemas de información; se ha señalado la importancia de incorporarlos a todo tipo tamaño de empresas para alcanzar procesos de mejoramiento continuo, y con esto su adaptación a los cambios permanentes de una sociedad que opera en red. Por ello, una actividad importante al interior de las organizaciones consiste en identificar y gestionar el SIC como factor relevante en la competitividad empresarial. Las SIC como fuente de datos y reportes, deben cumplir con características de calidad, oportunidad y

confiabilidad, su importancia radica en ser conocimiento que impacta la organización por considerarse fundamental en la toma de decisiones.

Es así como (Galía & Chacon, 2007) dice: Las organizaciones deberían contar con un sistema de información contable integral, configurado por una contabilidad financiera y una contabilidad de costos, que nutriera a sus sistemas de control de gestión y permitiera a sus usuarios internos beneficiarse de información oportuna, pertinente y comparable a fin de que éstos pudieran traducir las estrategias en resultados empresariales.

La empresa en su mayoría siempre tiene la tecnología más avanzada ya que para ocupar o hacer uso de la contabilidad la mayoría de los contadores tienen que actualizarse utilizando las llamadas tics (tecnologías de información) tales elementos sólo demuestran que la contabilidad juega un papel decisivo dentro del sistema informativo de una empresa, sus objetivos están orientados hacia la comunicación de información útil a los distintos usuarios de la misma.

Dicha información, producto del desarrollo económico de las sociedades, cada vez exige mayor exactitud, diversidad, accesibilidad y por tanto un mayor volumen de la misma, ciencia de las técnicas de información y comunicación.

A través de sistemas informáticos contables que permitan la automatización y simplificación de procesos, integren todas las áreas de la organización de manera que proporcione mayor control de sus operaciones, establezca lazos de cooperación y coordinación entre los distintos departamentos facilitando el proceso de control de auditoría, garantizan la actualización inmediata de datos, consiguiendo de esta manera ahorro de tiempo, mejoramiento de la productividad, aumento de la competitividad de las empresas y mejoramiento en el proceso de toma de decisiones, y análisis de los usuarios, gracias a que disponen de un mayor número de información y más exacta en tiempo real lo que permite la gestión y realización de tareas de una forma más eficiente.

En ese sentido, estar bien informados conduce a un eficiente desempeño, lo cual implicaría mayores niveles de competitividad. En este orden de ideas, (Aktouf, Omar, 2009) señala que “tomar buenas decisiones es administrar mejor, obtener mayores ganancias; y decidir mejor es estar informados de la manera más perfecta posible y disponer de instrumentos que procesen dicha información” (p. 256).

1.3. La rentabilidad en las empresas societarias

La relación entre las TIC y el rendimiento organizacional se refleja en el desarrollo de las organizaciones (T.C. Powell, D. Micallef, 1997). En este sentido, (Koch, C., Slater, D. y Baatz, E., 199) resaltan que mediante la utilización de herramientas TIC como los sistemas *Enterprise*

Resource Planning (ERP) se propicia una mayor efectividad en los procesos de planificación de recursos relacionados con el rendimiento de la organización, aunque aclaran que se requiere una inversión considerable, dado que estos sistemas pueden ocasionar modificaciones tanto en la estructura como en los procesos administrativos.

Los ERP son sistemas de información integrales, que permiten la ejecución y automatización de los procesos de negocio de todas las áreas funcionales de un modo coordinado. Estos sistemas necesitan de una plataforma de tecnología de la información común para toda la empresa. Su objetivo es la planificación de los recursos de una organización. Típicamente esto se lo ha utilizado en empresas productivas que han seguido metodologías de planificación. El objetivo es tener claramente identificado como llegar a los productos finales desde la materia prima; es decir desde un inventario de materia prima e insumos poder determinar la cantidad que llegaremos a generar de productos finales para ponerlos a disposición del mercado. Integran la información y los procesos de una organización en un solo sistema.

Los sistemas ERP, permiten controlar los diferentes procesos de la compañía, al automatizarlos en punto de inicio del siguiente, es decir cuando un cliente realiza un pedido, se genera una orden de compra, producto, cobro y todos los movimientos contables necesarios.

Diferentes estudios reconocen una relación cercana entre las TIC y el rendimiento de las organizaciones, pudiéndose citar entre ellas las siguientes:

(R. Chinomona, 2013) Resalta, en su investigación realizada con 162 Pymes de Zimbabwe, la influencia positiva de las TIC en las compras estratégicas de las Mipymes, la integración logística y finalmente y de manera muy significativa en el rendimiento general del negocio.

(F. Loeser, D. Grimm, K. Ereke, R. Zarnekow, 2012) a través de la evaluación de un sistema de medición de rendimiento empresarial con un análisis de decisión de multicriterio, concluyen que no se ha aprovechado el potencial importante que tienen las TIC en la optimización de procesos, disminución de la huella ambiental y el aumento de eficiencia organizacional, lo que podría generar un alto grado de competitividad.

En este sentido, (S. Riascos, A. Aguilera, 2011), en un estudio con 60 empresas del sector industrial, comercial y de servicios en Santiago de Cali (Colombia), encuentran que actualmente existe diversidad de paquetes de software que están mejorando la gestión del talento humano en todo tipo de organizaciones, especialmente en el sector comercial y de servicios.

(S. Mithas, N. Ramasubbu, V. Sambamurthy, 2011), en un estudio con 80 empresas industriales, encontraron una influencia positiva de la capacidad de gestión de la información en el rendimiento empresarial desde 3 perspectivas específicas: la gestión de los clientes, la gestión de procesos y el rendimiento general.

Mediante un trabajo empírico realizado con 74 Mipymes españolas, (R. Pérez, E. Urquía, Muñoz D C., 2009), encuentran que la utilización de medios informáticos influye positivamente en los indicadores racionales de rendimiento de las empresas (rentabilidad económica y rentabilidad financiera) pero que no tiene impacto en su productividad.

En un estudio realizado con 400 Mipymes de Aguas Calientes (México), (G. Maldonado, M. Martínez, D. García, E. Aguilera, M. González, 2010), encuentran que el uso de las TIC influye positivamente en los factores considerados en los 4 modelos de rendimiento planteados por (R. Quinn, J. Rohrbaugh, 1983), especialmente en el modelo racional; de igual manera verifican un impacto positivo sobre el rendimiento global de las empresas.

(C. Nakata, Z. Zhu, M. Kraimer, 2008) concluyen, en su estudio desarrollado en 189 unidades estratégicas de negocio de diversas regiones de Estados Unidos, que las TIC influyen indirectamente en el rendimiento empresarial a través del fortalecimiento de la gestión de clientes.

En un trabajo desarrollado con 41 firmas canadienses, (B. Aubert, G. Beaurivage, A.M. Croteau, S. Rivard, 2008) concluyen que es muy importante la sincronización de las estrategias de la empresa con la utilización de recursos tecnológicos, siendo posible la implementación de métodos como el *outsourcing*, que permite optimizar el costo de las TIC requeridas por la organización.

(N. Shin, 2007), en su investigación donde analiza datos de 5 años (1995-1999) utilizando una regresión de mínimos cuadrados ordinarios con variable de retraso entre uno y 2 años, encuentra que el incremento de inversión en TIC genera un incremento considerable en el rendimiento empresarial, especialmente en lo relacionado con la gestión humana y la toma de decisiones, y que estos resultados están supeditados al control de diversas variables como el clima organizacional y la actitud hacia los clientes y los proveedores.

El estudio desarrollado por (N. Melville, K. Kraemer, V. Gurbaxani, 2004), evidencia que la tecnología es de gran valor para la organización, pero resalta que el alcance y las dimensiones de su impacto dependen en gran medida de factores internos y externos, tales como los recursos complementarios de la organización, y de los socios comerciales, así como también de la situación del entorno competitivo de la empresa.

(G. Ray, W.A. Muhanna, J.B. Barney, 2005), en su estudio empírico, encuentran que la utilización de tecnologías de la información afecta en costo y calidad los procesos relacionados con los clientes, y por ende el rendimiento de la organización; en este sentido, los autores mencionan que el efecto de las TIC dependerá de aspectos adicionales como la difusión, el grado de utilización e inversión, etc.

(Clemencia Martínez Aldana, Alvaro Corredor Villalba, Gilberto Herazo Cueto, 2006), la proliferación y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación ha sido un fenómeno generalizado en todas las sociedades avanzadas en los últimos años, particularmente en las dos últimas décadas. El aumento de la potencia de cálculo y de la capacidad de almacenamiento de los ordenadores, unido a la disponibilidad de redes de telecomunicaciones de más ancho de banda, junto con el continuo abaratamiento de los equipos, entre otros factores, han hecho posible una difusión masiva de las TIC en la mayoría de sectores y actividades económicas.

Este proceso de difusión de las TIC a gran escala ha tenido como consecuencia un impacto muy significativo en la sociedad, tanto en términos de crecimiento económico, como en la capacidad de innovación, productividad y nivel de competitividad de los países desarrollados, según se constata en numerosos trabajos de investigación de carácter empírico realizados sobre esta materia en los últimos años.

Como por ejemplo los estudios realizados por (Tam, K. Y., 1996), (Brynjolfsson, E., 1993), (Brynjolfsson, E. and Hitt, L., 1993), de los resultados de la investigación llevada a cabo por Tam sobre las economías emergentes asiáticas en 1998, se observa que son muy consistentes en la rentabilidad para el accionista, pero se obtienen resultados mixtos en otras ratios (ROA, ROE). Además, el impacto de la inversión en las TIC sobre los indicadores de rendimiento no es tan directo como cabría esperar, sino que también hay que tener en cuenta otros factores tanto sociales como institucionales. Por ello, este autor alega que el impacto de las TIC sobre los indicadores de rendimiento debe ser investigado junto con otros factores sociales que puedan afectar a los resultados. Los resultados de (Lee J.y Blevins, D. E., 1990), indican que el rendimiento depende en gran medida de la ratio de endeudamiento, la intensidad del capital, el nivel de exportación, el tamaño de la empresa, el equipamiento y el grado de diversificación.

En efecto, la introducción y generalización del uso de las tecnologías de la información a las empresas y organizaciones puede dar lugar a importantes incrementos de su eficiencia operativa y, como consecuencia, ganancias notables en su productividad.

La implantación y uso de las tecnologías de la información, propiamente dicha, la cual se materializa en el momento realizar una inversión en TIC. Esto da como resultado la acumulación de capital tecnológico dentro de la organización. Una vez implantadas estas tecnologías, seguidamente se procede a su uso, para lo que hay que llevar a cabo la formación del personal y, en paralelo, los cambios organizativos necesarios. En el primer caso resulta imprescindible realizar una inversión en formación, la cual dará lugar a una acumulación de capital humano. Y en el segundo caso hay que hacer un cambio en los procesos operativos, lo que a su vez

conllevará una acumulación de capital organizativo. (Clemencia Martínez Aldana, Alvaro Corredor Villalba, Gilberto Herazo Cueto, 2006).

El hecho de contribuir a la mejora de la productividad y el desarrollo de innovaciones conlleva que las tecnologías de la información y la comunicación tengan una incidencia de primera magnitud sobre la competitividad de un territorio. Este fenómeno se constata tanto en el ámbito micro (empresa) como macro (País), según se desprende de los resultados de algunos estudios empíricos realizados en la última década.

Así, por ejemplo, en el ámbito macro se puede comprobar que existe una correlación directa entre las inversiones en tecnologías de la información y la comunicación realizadas por un país determinado y su nivel de competitividad global.

Definir con precisión el rendimiento organizacional es complejo y aun subjetivo; además, los indicadores difieren según el aspecto que se esté analizando: los recursos humanos, las finanzas, los procesos operativos, etc. Los buenos resultados contables y el alza de la cotización de las acciones no indican necesariamente que una empresa sea sólida en el sentido de que sea capaz de sostener sus resultados actuales y crear negocios rentables en el futuro; por ello es necesaria una visión más amplia para analizar el rendimiento organizacional (Dobbs y Koller, 2006).

A nivel internacional se han desarrollado diferentes metodologías y herramientas para medir el rendimiento de las empresas societarias. Las hay de tipo financiero, operativo y de eficacia. Algunas son objetivas, es decir, se extraen de cifras o datos, de sistemas contables y presupuestales o del sistema de mando integral (Brynjolfsson, E. and Hitt, L., 1993), mientras que otras son subjetivas, es decir, se obtienen explorando la percepción o los puntos de vista de actores involucrados en los procesos de la empresa y, en algunos casos, de observadores externos. Sin embargo, hasta el momento no existe acuerdo respecto de un indicador generalizable para medir el rendimiento (Estrada y Sánchez, 2009).

(Plunkett, P. T. (2000)., 2000), señala que para asegurar que las TIC apoyen el rendimiento de las organizaciones se deben considerar los siguientes 8 pasos básicos:

- Seleccionar los proyectos de TIC que tienen mayor importancia para la empresa.
- Enlazar los proyectos de TIC para generar sinergias en el logro de las metas y objetivos organizacionales.
- Desarrollar indicadores como instrumentos que faciliten la medición del rendimiento de las TIC.
- Establecer una línea base que permita comparar el aporte de las TIC al rendimiento de la organización.

- Recolectar información relacionada con el aporte de las TIC al rendimiento empresarial
- Analizar la información recolectada.
- Divulgar los resultados de TIC en la organización.
- Integrar los resultados con la gestión de la organización

(Brynjolfsson, E. and Hitt, L., 1996), reflexionaron sobre la relación entre las TIC y los indicadores de rendimiento desde tres puntos de vista: primero, si la relación teórica entre los principales indicadores de rendimiento y la contribución de las TIC se ha realizado contundentemente, segundo, si al introducir más input como inversión en las TIC esto lleva realmente a un aumento en los output de la empresa y tercero, si las inversiones en TIC llevan a aportar un valor añadido a los clientes, pues esto le da ventaja competitiva en el mercado y por tanto llevaría a que la empresa tenga una posición competitiva y obtenga unos resultados mejores.

CAPITULO II

2. Nivel de desarrollo de los sistemas automatizados de contabilidad en la gestión administrativa y fiscal de las sociedades

Los sistemas contables han evolucionado, en general, hacia planteamientos basados en la predicción. En efecto en las últimas décadas, en el panorama internacional se ha producido un notable retroceso de los modelos orientados al control, que buscan la protección de propietarios y acreedores mediante la protección del patrimonio en el cálculo y reparto del resultado empresarial, y de aquellos otros modelos de corte fiscal, que utilizan la contabilidad como soporte para la tributación por el impuesto de sociedades; el decidido avance de los modelos basados en el paradigma de utilidad, que persiguen el suministro de una información válida para la toma de decisiones.

Ante esta evolución, parece claro que determinados niveles de desarrollo son compatibles con un modelo contable patrimonialista o fiscal; pero cuando se traspasa un determinado umbral de Desarrollo, parece que la alternativa elegida es el paradigma de utilidad, es decir, el suministro de información útil para la toma de decisiones, orientada a la predicción más que al control.

El mundo occidental ha apostado, por tanto, por una Contabilidad orientada al suministro de información útil para la toma de decisiones económicas, en las que prima, por encima de cualquier otra consideración, el enfoque predictivo, todo ello con el punto de mira puesto en los mercados de capitales. Y ello es así, sin duda, por el trascendental papel que tales mercados desempeñan en la actividad económica.

En las empresas, tanto grandes como pequeñas, la información tiene un rol fundamental en la toma de decisiones. Sin embargo, en las pequeñas y medianas empresas (PyMEs), el desarrollo y empleo del sistema de información contable (SIC) dista de ser homogéneo, y a veces solo se limita a cumplir con requerimientos normativos externos. Asimismo, las PyMEs se desenvuelven en un contexto caracterizado por la existencia de asimetrías informativas, aspecto que es agravado por la carencia o escaso desarrollo de su sistema de información.

Diversos autores consideran que las PyMEs representan un grupo heterogéneo que debe ser categorizado. En este sentido, (Colomina Climent, E., 1999), establece que la diferenciación entre PyMEs y gran empresa no se agota en el hecho de presentar valores diferentes respecto de la variable tamaño, en realidad, lo importante de la diferenciación consiste en que, en asociación al tamaño, se manifiesta un conjunto de atributos que establecen una distinción significativa desde muy diversas perspectivas. En igual sentido, (FARIÑA, J., 1995) considera que la heterogeneidad existente en el grupo de empresas pequeñas y medianas genera interés para identificar tipologías de empresas que puedan ser útiles en el análisis del impacto y funcionalidad de las tecnologías de la información para las PyMEs.

Al mismo tiempo, se pueden identificar otros autores que establecen características distintivas de las PyMEs respecto de las grandes empresas en relación con la utilización de la contabilidad y los sistemas de información.

Así (DAPENA J. P.; DAPENA, J. L, 2003); Consideran que el grado de utilización de herramientas de información por parte de las PyMEs puede ser interpretado como un mecanismo de señalización a la hora de acceder al crédito bancario. En su estudio, llegan a la conclusión de que existe un notorio déficit de información financiera en el caso de las pequeñas y medianas empresas. Los principales perjudicados por esta situación son los empresarios ya que no cuentan con información relevante ni para la gestión ni para la presentación a terceros. A su vez, señalan que una manera de solucionar la problemática planteada radica en la capacitación a los empresarios en relación a la elaboración de este tipo de información. Así, las PyMEs necesitan perfeccionar sus sistemas de información de manera tal que sea posible entender su realidad y su capacidad de repago para enviar señales positivas al mercado financiero que les facilite el acceso al crédito bancario.

Del mismo modo (Milanés Montero,P y Texeira Quiroz, J., 2005) señalan, respecto a la integridad de los sistemas de información, el hecho de que determinados empresarios llevan varios juegos de informes contables, unos a efectos bancarios y financieros, otros para el pago de los impuestos y un tercero para la gestión. Estos autores también establecen que hay una tendencia generalizada a considerar que la información elaborada en el entorno de la pequeña empresa no sirve a las necesidades de la gerencia en su adopción de decisiones y, consecuentemente, incumple uno de sus principales objetivos. Además, expresan que una de las causas de la limitada apreciación de la contabilidad es la falta de formación del empresario en materia de gestión.

Por otra parte (Cabrera, A.; De La Cuadra, S.; Galetovic, A.; Sanhueza, R., 2002) Destacan que las firmas pequeñas generan peor información que las grandes, en parte porque los requerimientos legales son menos exigentes, pero sobre todo porque generar información es, en gran medida, un costo fijo. Es por ello que es posible que se justifique subsidiar el desarrollo de mecanismos que mejoren la información sobre las PyMEs y disminuyan el costo de informarse.

Los resultados de un estudio realizado con pequeñas empresas en Portugal en relación al uso de la información contable en las decisiones financieras (Nuñez, L.y Serrasqueiro, Z., 2004), permiten verificar que los administradores de empresas con contabilidad interna atribuyen mayor importancia a la información contable, tanto para decisiones estratégicas como operacionales. Esto podría indicar que, cuando la contabilidad es llevada externamente, la

principal finalidad de su elaboración sería para cumplimentar exigencias fiscales y legales. También se constató que cuando la contabilidad es hecha externamente el nivel de formación del empresario es de nivel básico o secundario.

Luego de varios estudios (Stroeher, A., 2005), llegó a la misma conclusión que (Nuñez, L.y Serrasqueiro, Z., 2004) a través de su estudio, ya que verificó que la mayor parte de la información que la contabilidad genera se restringe a documentación de tipo legal e impositiva. Esta autora observó que los empresarios de las pequeñas y medianas empresas no comprenden la información contable aun cuando los contadores intenten explicársela. A su vez, determinó que variables como tamaño de la empresa, años de actuación en el mercado, sector de actuación y los estudios alcanzados por los propietarios/administradores tienen influencia significativa en la obtención y elaboración de informaciones contables más detalladas y completas sobre el negocio. En su estudio se verificó también que, en decisiones de financiamiento, los empresarios solicitan opinión y auxilio de los contadores. Otro aspecto que se observó fue que algunos empresarios entrevistados no tienen por hábito hacer proyecciones de sus negocios, pues prefieren trabajar el presente, revelando una visión operacional de corto plazo. Y, por último, se detectó que muchos empresarios no utilizan la información contable porque no representa la realidad de la empresa, debido a la informalidad

Sistemas de información: (Katz, J. & Hilbert, M., 2003) El apoyo a las funciones operativas a través de las tecnologías de información resulta de vital importancia para desarrollar una estructura competitiva del negocio

Desde la última década del siglo XX se ha insistido en la importancia de la gestión empresarial unida a conceptos como la gestión del conocimiento, la innovación, la renovación de métodos administrativos y los sistemas de información; se ha señalado la importancia de incorporarlos a todo tipo y tamaño de empresas para alcanzar procesos de mejoramiento continuo, y con esto su adaptación a los cambios permanentes de una sociedad que opera en red. Por ello, una actividad importante al interior de las organizaciones consiste en identificar y gestionar el SIC como factor relevante en la competitividad empresarial. Los SIC como fuente de datos y reportes, deben cumplir con características de calidad, oportunidad y confiabilidad, su importancia radica en ser conocimiento que impacta la organización por considerarse fundamental en la toma de decisiones

Avanzar en la construcción o definición de los SIC servirá de apoyo en el direccionamiento estratégico, constituyéndose en una base para la mejor toma de decisiones en condiciones de alta competencia e incertidumbre empresarial.

Con el fin de relacionar los SIC con la estrategia de la organización, se presentan las principales características del primero, las cuales se constituyen como inductores para promover el éxito organizacional sostenible.

- Los SIC se establecen como comunicación contable en diálogo con la gestión empresarial.
- La comunicación financiera da respuesta a los intereses de los inversionistas y de los proveedores de capital.
- La comunicación contable debe ser transparente para mejorar los procesos de planificación y toma de decisiones.
- Permite el establecimiento de apropiadas políticas contables y estimaciones adecuadas a las necesidades de la organización; esto acompaña las estrategias de gobernanza financiera.
- El uso de los sistemas tecnológicos o sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP por sus siglas en inglés), contribuyen en la búsqueda de la excelencia operacional.
- Se acompaña de las competencias y los conocimientos del talento humano, bajo una visión de largo plazo.
- El contador de la organización es el encargado del manejo de los SIC, por lo tanto, se convierte en un socio estratégico y soporte para la toma de decisiones.

Estas características en conjunto permiten crear, facilitar e informar la creación de valor para la gestión de un modelo de negocios que se adapte a la mega tendencia de globalización y complejidad que caracteriza al siglo XXI y que impacta a todo tipo organizaciones, en particular a las pymes.

(Aktouf, O., 2009) Señala que “tomar buenas decisiones es administrar mejor, obtener mayores ganancias; y decidir mejor es estar informados de la manera más perfecta posible y disponer de instrumentos que procesen dicha información”

El impacto de las decisiones requiere de nuevos instrumentos, que unidos a la planeación estratégica permiten la creación de valor empresarial. Para lograrlo se han diseñado modelos de gestión administrativa y contable.

2.1. Descripción de la provincia sujeta a estudio

La **Provincia de Pichincha** es una de las 24 provincias que conforman la República del Ecuador, situada al norte del país, en la zona geográfica conocida como región interandina o sierra, principalmente sobre la hoya de Guayllabamba en el este y ramificaciones sub-andinas en el noroccidente. Su capital administrativa es la ciudad de Quito, la cual además es su urbe más poblada y la capital del país. Es también el principal centro comercial del país. Ocupa un territorio de unos 9.612 km², siendo la undécima provincia del país por extensión. Limita al norte

con Imbabura, al sur con Cotopaxi, por el occidente con Santo Domingo de los Tsáchilas, al noroccidente con Esmeraldas y al este con Napo. (Pichicha, 2014)

Pichincha	
Provincia	
 <p>Bandera</p>	 <p>Escudo</p>
Otros nombres: Mitad del Mundo	
Lema: Eficiencia y solidaridad	
Himno: Himno de Pichincha	
 <p>Ubicación de la Provincia de Pichincha en Ecuador.</p>	

Coordenadas	Coordenadas: 0°15'00"S 78°35'00"O
Capital	Quito
Población	1'607.734
Idioma oficial	Español y quichua
Entidad	Provincia
País	Ecuador
Prefecto	Gustavo Baroja
Subdivisiones	8 Cantones
Eventos históricos	
Fundación	25 de junio de 1824 (193 años)
Superficie	Puesto 11.º
Total	9612 km²
Altitud	
Media	2953 msnm
Máxima	5790 m s. n. m.
Mínima	115 m s. n. m.
Clima	de -14 a 35° C
Población (2010)	Puesto 2.º
Total	2 576 287 hab.
Densidad	270,17 hab/km²
Gentilicio	pichinchano-a
PIB (nominal)	
Total (2012)	USD 97.978 \$
PIB per cápita	USD20.400 \$
IDH (2013)	0.907 (1.º) – Muy alto
Huso horario	ECT (UTC-5)
Código postal	EC17XX
Prefijo telefónico	2 (+593-2)
ISO 3166-2	EC-P

Fuente: Wikipedia,2017.

En el territorio pichinchano habitan 2'576.287 personas, según el último censo nacional (2010), siendo la segunda provincia más poblada del país después de Guayas. La Provincia de

Pichincha está constituida por 8 cantones, con sus respectivas parroquias urbanas y rurales. Según el último ordenamiento territorial, la provincia de Pichincha pertenecerá a una región comprendida también por las provincias de Napo y Orellana, con excepción del Distrito Metropolitano de Quito, aunque no esté oficialmente conformada, Región Centro Norte. (Pichincha, 2014).

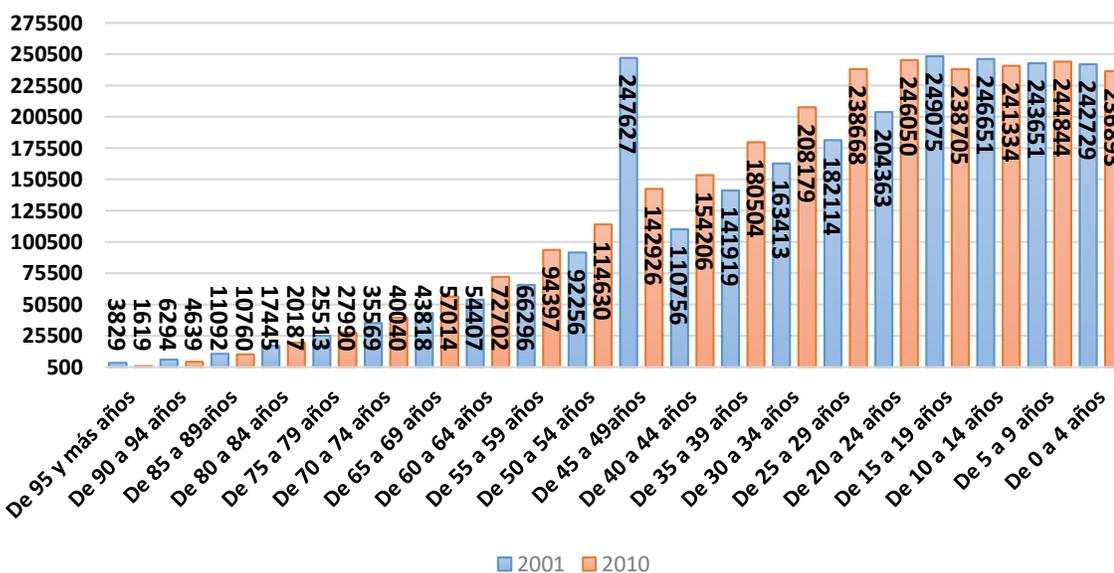
Estructura de la Población

¿Qué edad tenemos los pichinchanos?

Rango de edad	2001	%	2010	%
De 95 y más años	3829	0.2%	1619	0.1%
De 90 a 94 años	6294	0.3%	4639	0.2%
De 85 a 89 años	11092	0.5%	10760	0.4%
De 80 a 84 años	17445	0.7%	20187	0.8%
De 75 a 79 años	25513	1.1%	27990	1.1%
De 70 a 74 años	35569	1.5%	40040	1.6%
De 65 a 69 años	43818	1.8%	57014	2.2%
De 60 a 64 años	54407	2.3%	72702	2.8%
De 55 a 59 años	66296	2.8%	94397	3.7%
De 50 a 54 años	92256	3.9%	114630	4.4%
De 45 a 49 años	247627	10.4%	142926	5.5%
De 40 a 44 años	110756	4.6%	154206	6.0%
De 35 a 39 años	141919	5.9%	180504	7.0%
De 30 a 34 años	163413	6.8%	208179	8.1%
De 25 a 29 años	182114	7.6%	238668	9.3%
De 20 a 24 años	204363	8.6%	246050	9.6%
De 15 a 19 años	249075	10.4%	238705	9.3%
De 10 a 14 años	246651	10.3%	241334	9.4%
De 5 a 9 años	243651	10.2%	244844	9.5%
De 0 a 4 años	242729	10.2%	236893	9.2%
TOTAL	2388817.00	100.0%	2576287.00	100.0%

Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010
Elaborado por: Norma Villacres

La población de la provincia de Pichincha, según el Censo del 2010, se encuentra distribuida principalmente en edades de jóvenes hasta los 29 años



Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010 de población y vivienda
 Realizado por: Norma Villacres

¿Cuántos somos y cuánto hemos crecido?

Año	Población
1950	38652
1962	587835
1974	988306
1982	1382125
1990	1756228
2001	2388817
2010	2576287

Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010

Elaborado por: Norma Villacres



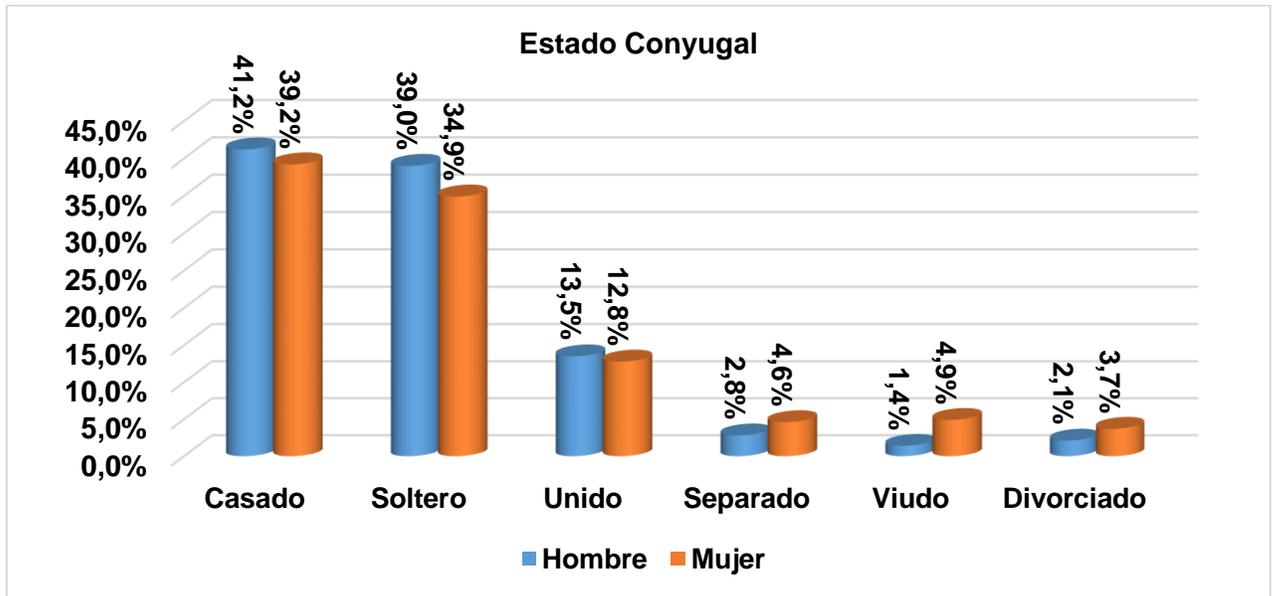
Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010 de población y vivienda
 Realizado por: Norma Villacres

Características Generales

¿Qué estado conyugal tenemos los pichinchanos?

Estado Conyugal	Total	Hombre	Mujer
Casado	801113	41.2%	39.2%
Soltero	735944	39.0%	34.9%
Unido	261701	13.5%	12.8%
Separado	73963	2.8%	4.6%
Viudo	64285	1.4%	4.9%
Divorciado	58577	2.1%	3.7%

Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010
 Elaborado por: Norma Villacres



Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010 de población y vivienda

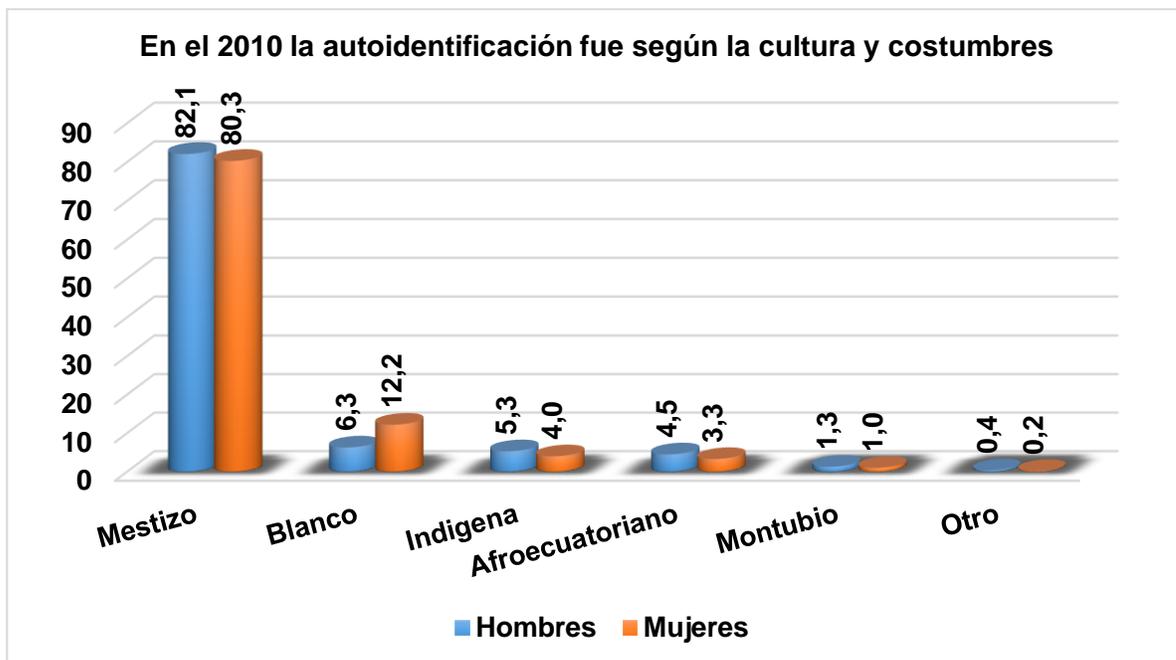
Realizado por: Norma Villacres

¿Cómo nos auto identificamos?

Raza	Hombres	Mujeres
Mestizo	82.1	80.3
Blanco	6.3	12.2
Indígena	5.3	4.0
Afroecuatoriano	4.5	3.3
Montubio	1.3	1.0
Otro	0.4	0.2

Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010

Elaborado por: Norma Villacres



Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010 de población y vivienda

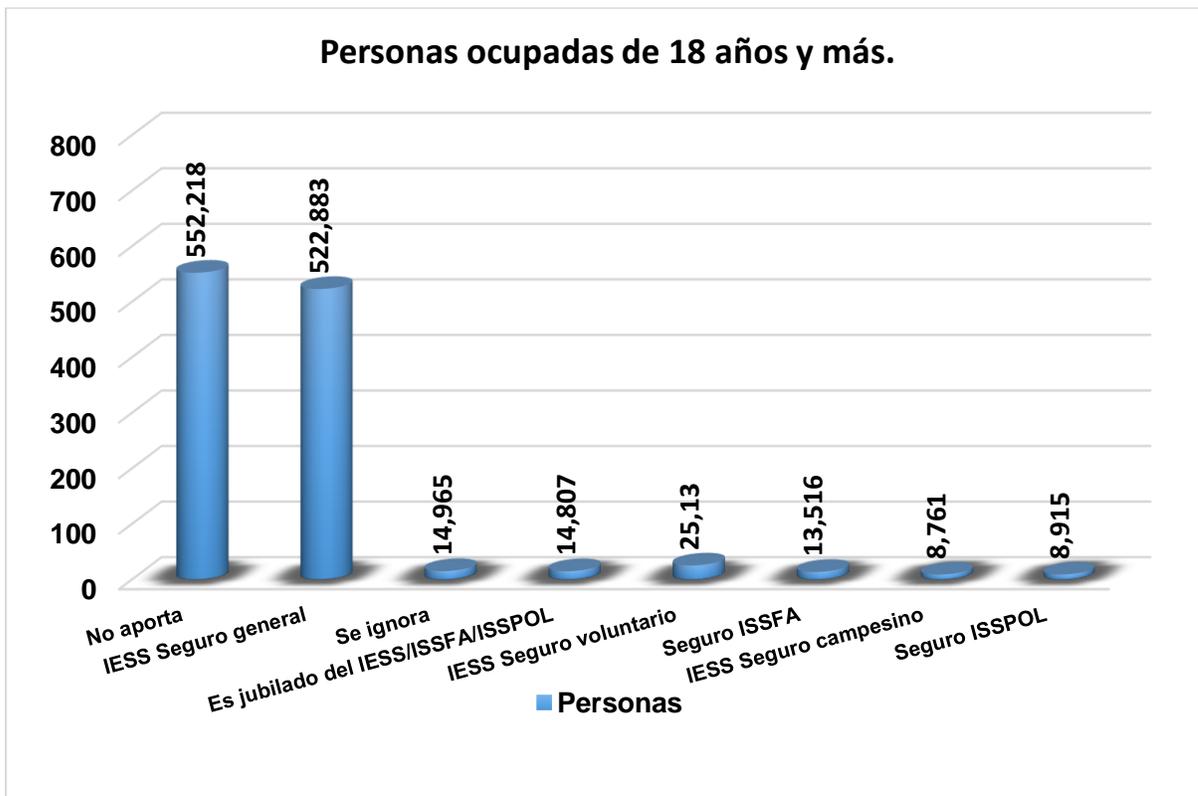
Realizado por: Norma Villacres

¿Qué cantidad de habitantes de pichincha están asegurados?

Aporte o afiliación	Personas
No aporta	552.218
IESS Seguro general	522.883
Se ignora	14.965
Es jubilado del IESS/ISSFA/ISSPOL	14.807
IESS Seguro voluntario	25.13
Seguro ISSFA	13.516
IESS Seguro campesino	8.761
Seguro ISSPOL	8.915

Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010

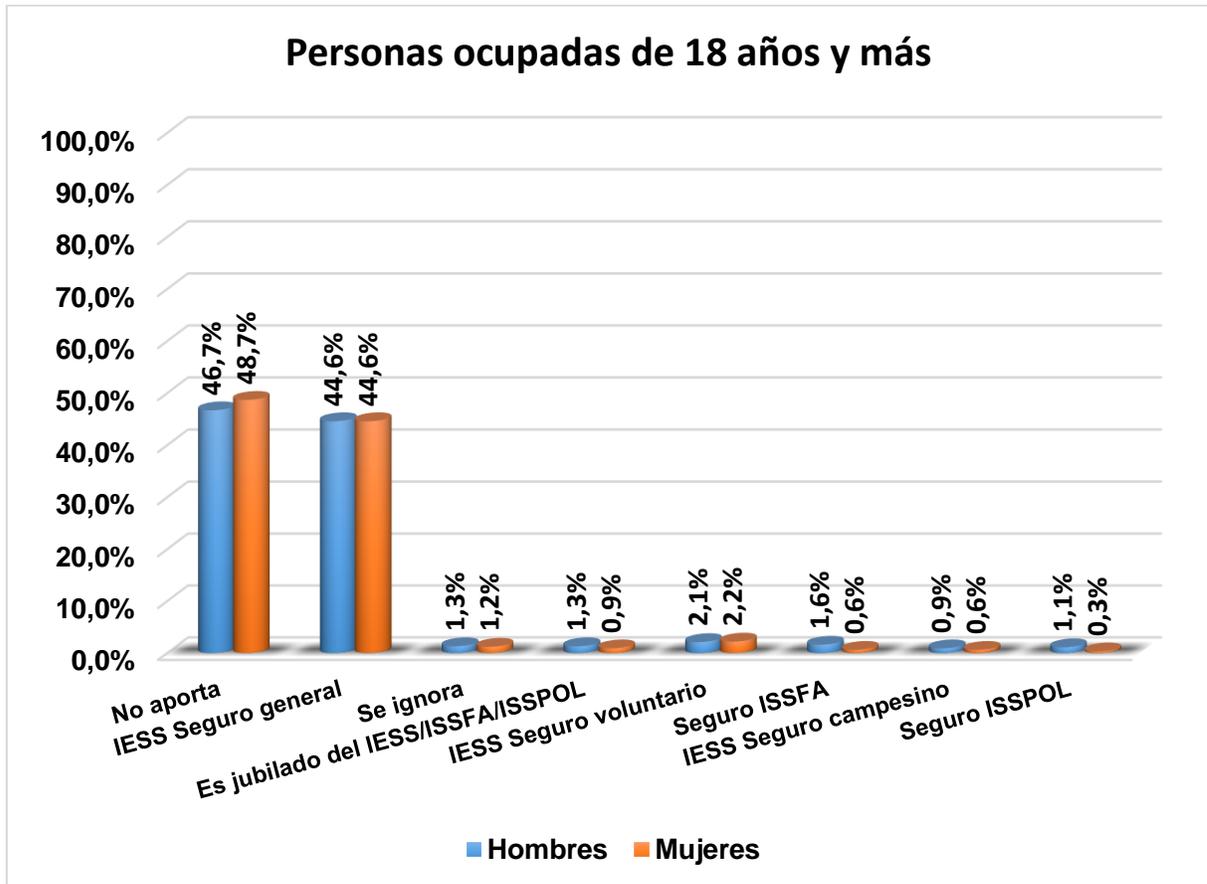
Elaborado por: Norma Villacres



Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010 de población y vivienda
 Realizado por: Norma Villacres

Aporte o afiliación	Hombres	Mujeres
No aporta	46.7%	48.7%
IESS Seguro general	44.6%	44.6%
Se ignora	1.3%	1.2%
Es jubilado del IESS/ISSFA/ISSPOL	1.3%	0.9%
IESS Seguro voluntario	2.1%	2.2%
Seguro ISSFA	1.6%	0.6%
IESS Seguro campesino	0.9%	0.6%
Seguro ISSPOL	1.1%	0.3%

Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010
 Elaborado por: Norma Villacres



Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010 de población y vivienda
 Realizado por: Norma Villacres

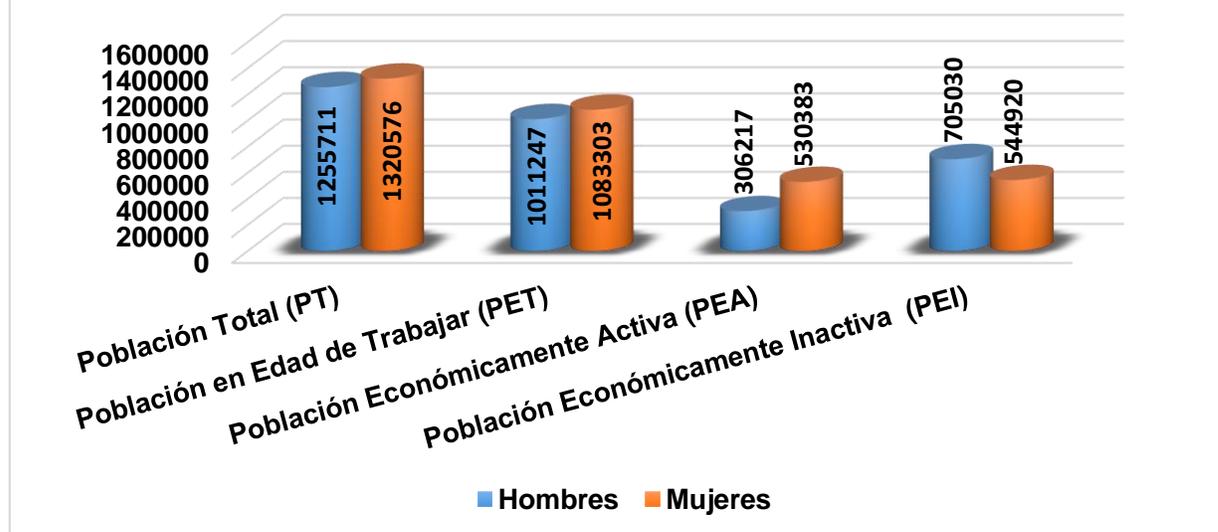
Actividades Económicas

¿Cuál es la estructura de la población económicamente activa?

Población	Hombres	Mujeres
Población Total (PT)	1255711	1320576
Población en Edad de Trabajar (PET)	1011247	1083303
Población Económicamente Activa (PEA)	306217	530383
Población Económicamente Inactiva (PEI)	705030	544920

Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010
 Elaborado por: Norma Villacres

La Población en Edad de Trabajar y la PEA se calculan para las personas de 10 años de edad y más

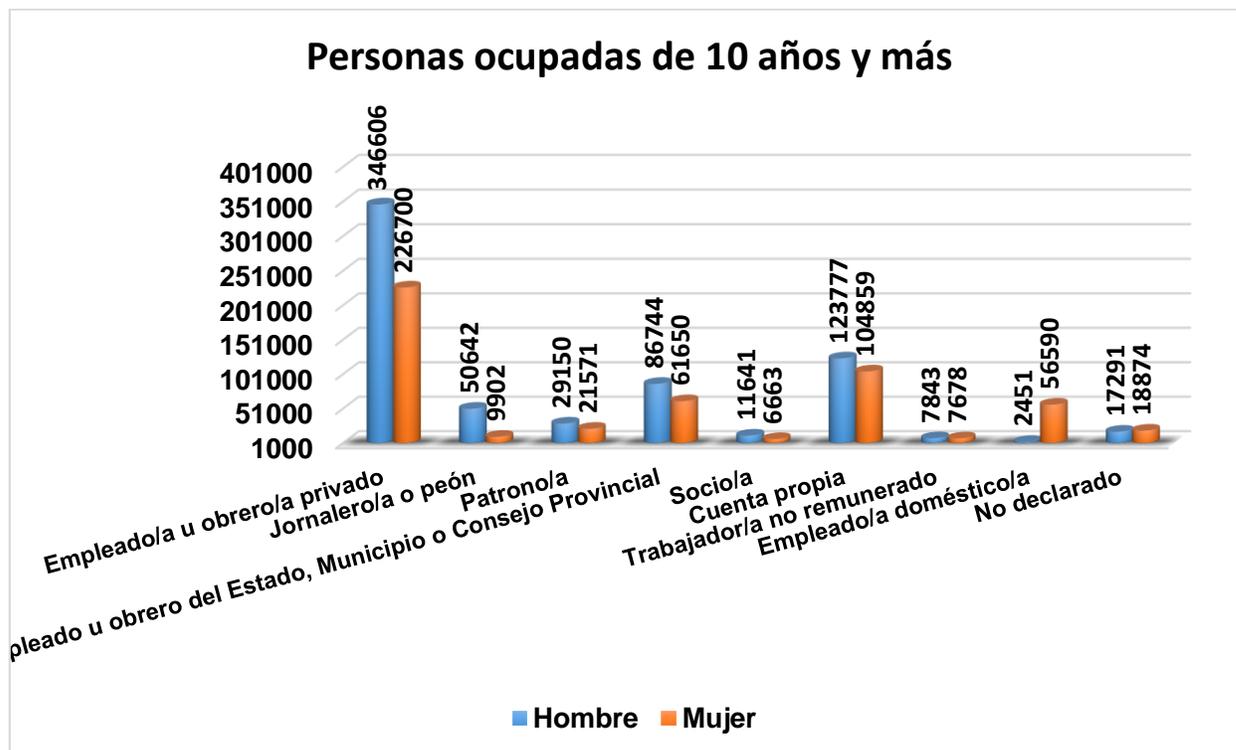


Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010 de población y vivienda
Realizado por: Norma Villacres

¿En qué trabajan los habitantes de Pichincha?

Ocupación	Hombre	Mujer
Empleado/a u obrero/a privado	346606	226700
Jornalero/a o peón	50642	9902
Patrono/a	29150	21571
Empleado u obrero del Estado, Municipio o Consejo Provincial	86744	61650
Socio/a	11641	6663
Cuenta propia	123777	104859
Trabajador/a no remunerado	7843	7678
Empleado/a doméstico/a	2451	56590
No declarado	17291	18874
TOTAL	676145	514487

Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010
Elaborado por: Norma Villacres



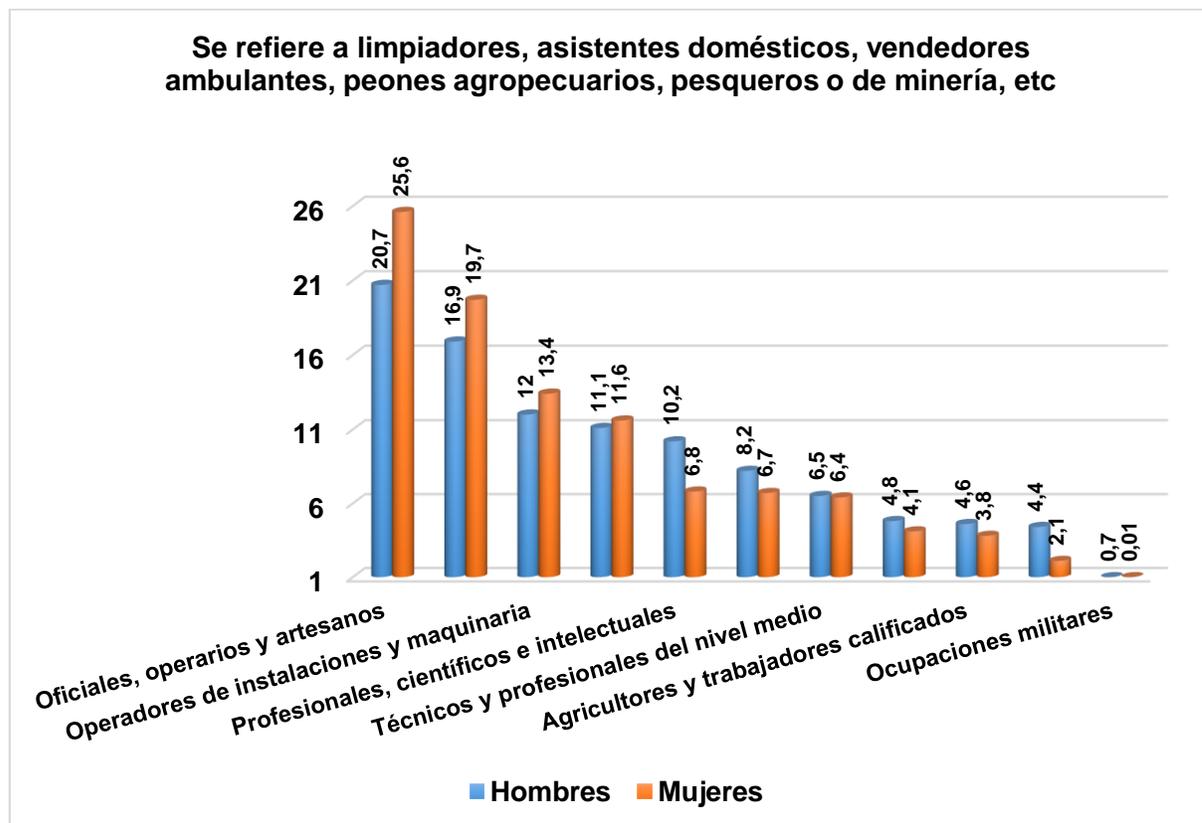
Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010 de población y vivienda
 Realizado por: Norma Villacres

¿De qué trabajan los habitantes de Pichincha?

Oficios	Hombres	Mujeres
Oficiales, operarios y artesanos	20.7	25.6
Trabajadores de los servicios y vendedores	16.9	19.7
Operadores de instalaciones y maquinaria	12	13.4
Ocupaciones elementales	11.1	11.6
Profesionales, científicos e intelectuales	10.2	6.8
Personal de apoyo administrativo	8.2	6.7
Técnicos y profesionales del nivel medio	6.5	6.4
Directores y gerentes	4.8	4.1
Agricultores y trabajadores calificados	4.6	3.8
No declarado	4.4	2.1
Ocupaciones militares	0.7	0.01

Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010
 Elaborado por: Norma Villacres

Se refiere a limpiadores, asistentes domésticos, vendedores ambulantes, peones agropecuarios, pesqueros o de minería, etc



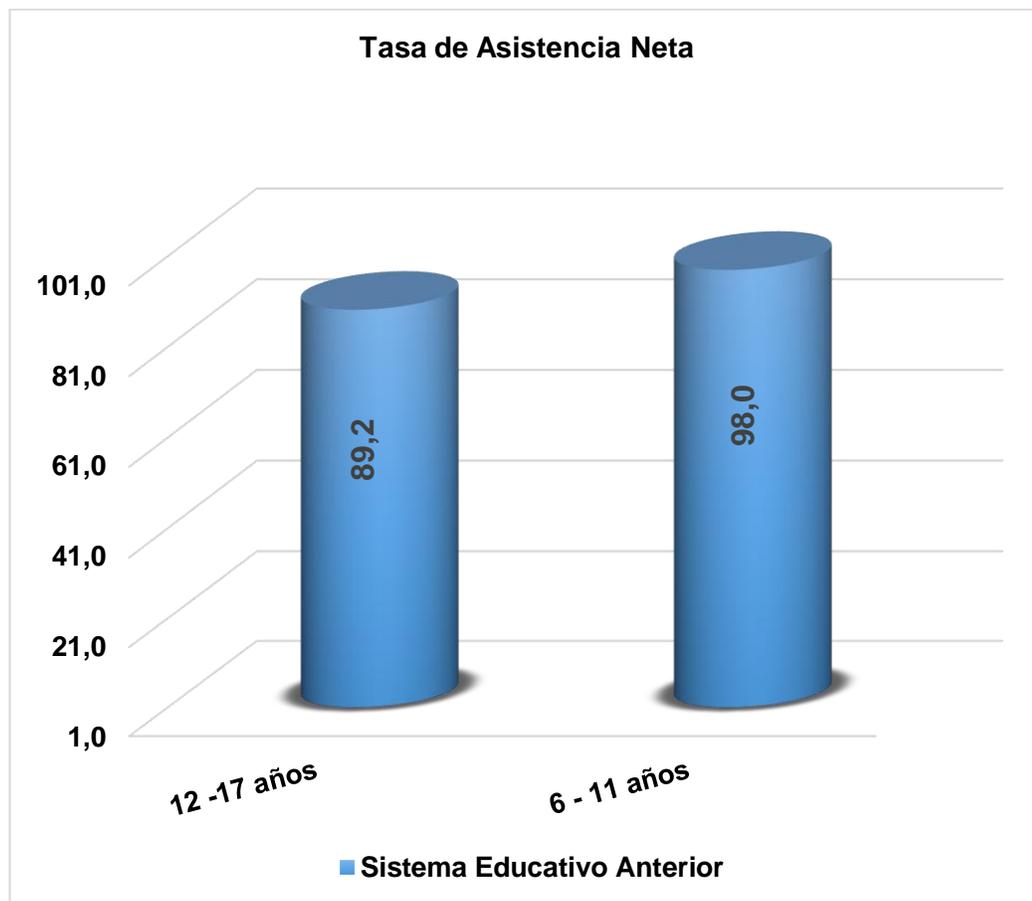
Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010 de población y vivienda
Realizado por: Norma Villacres

Características de la Educación

¿Cuál es el nivel de Instrucción?

Tasa de asistencia neta	Sistema Educativo Anterior
12 -17 años	89.2
6 - 11 años	98.0

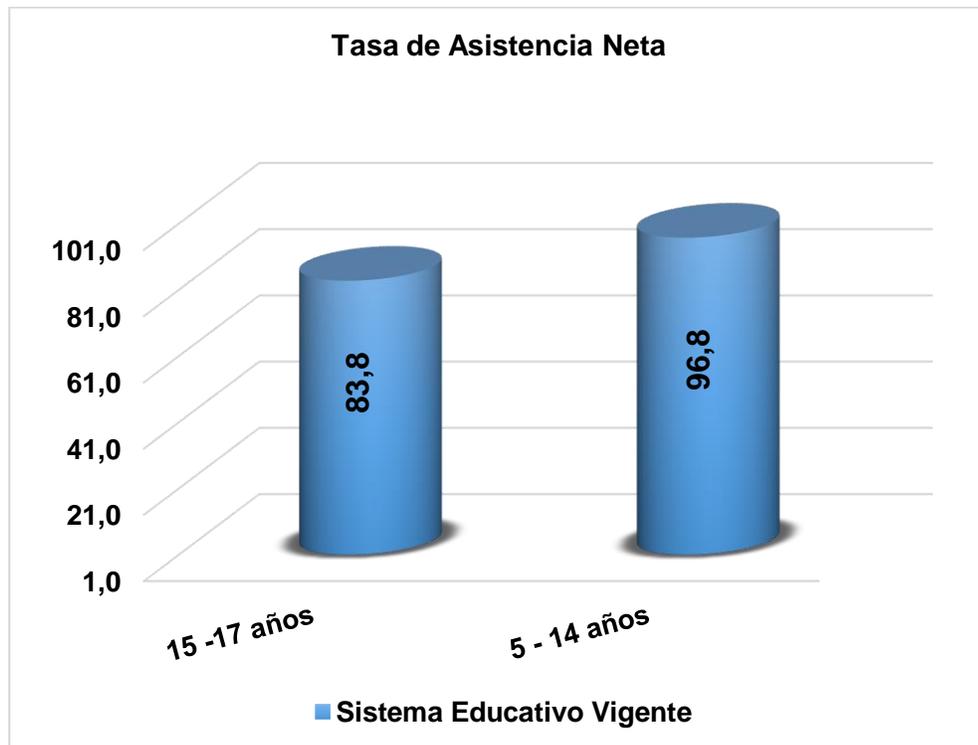
Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010
Elaborado por: Norma Villacres



Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010 de población y vivienda
 Realizado por: Norma Villacres

Tasa de asistencia neta	Sistema Educativo Vigente
15 - 17 años	83.8
5 - 14 años	96.8

Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010
 Elaborado por: Norma Villacres



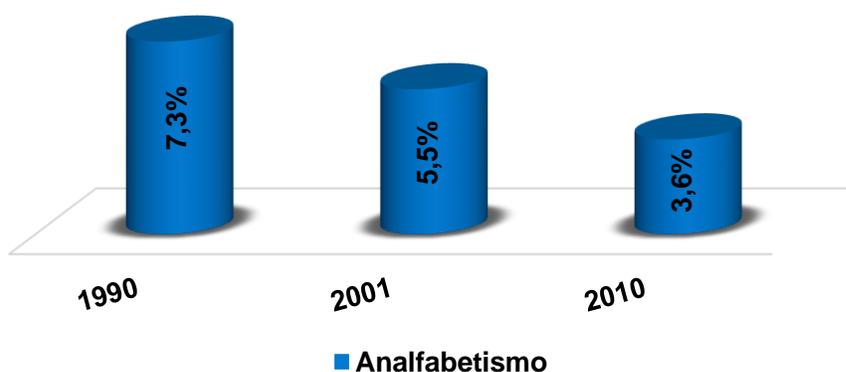
Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010 de población y vivienda
Realizado por: Norma Villacres

¿Cuál es el Analfabetismo en Pichincha?

Año	Analfabetismo
1990	7.3%
2001	5.5%
2010	3.6%

Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010
Elaborado por: Norma Villacres

Personas de 15 años y más que no saben leer ni escribir



Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010 de población y vivienda

Realizado por: Norma Villacres

Promedio de años de escolaridad	
Sexo	Promedio
Hombre	11.8
Mujer	11.1

Fuente: Inec, Resultados del Censo2010

Elaborado por: Norma Villacres



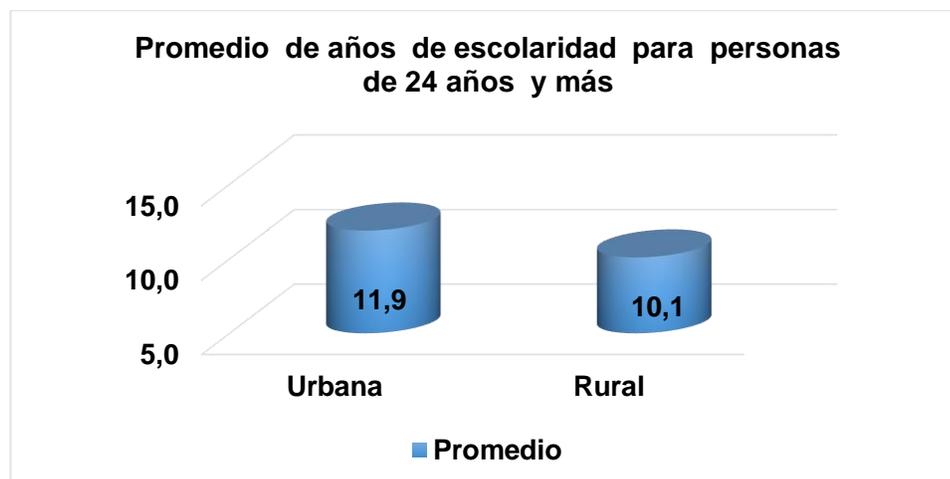
Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010 de población y vivienda

Realizado por: Norma Villacres

Promedio de años de escolaridad	
	Promedio
Urbana	11.9
Rural	10.1

Fuente Inec, Resultados del Censo2010

Elaborado por: Norma Villacres



Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010 de población y vivienda

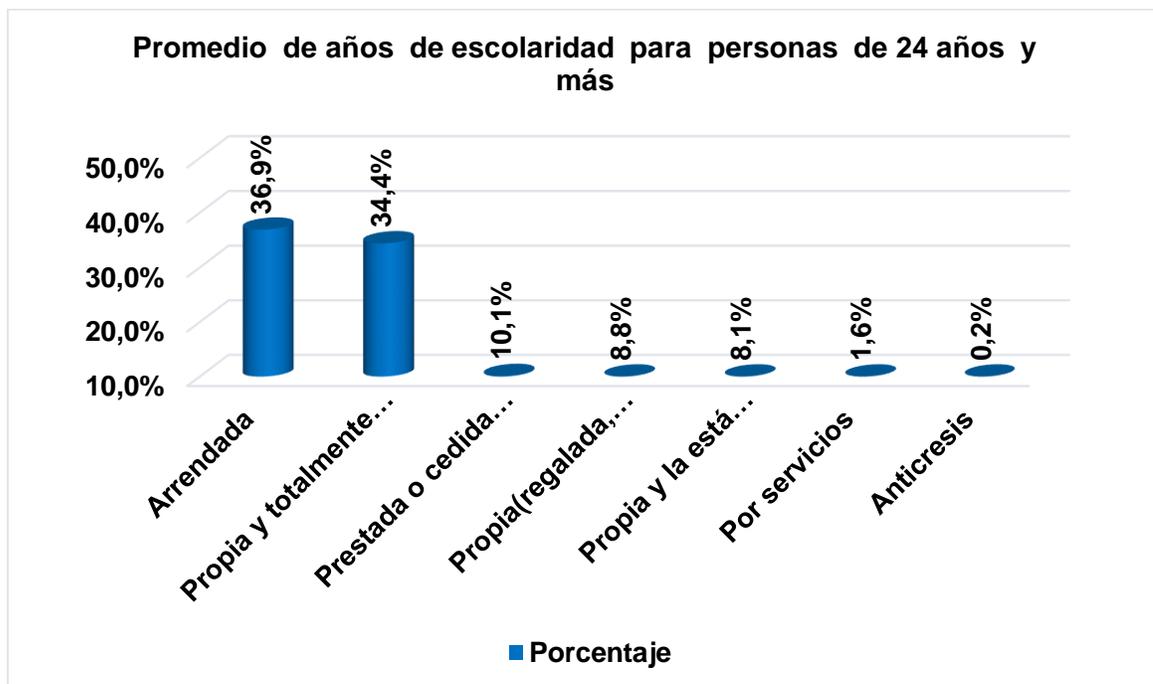
Realizado por: Norma Villacres

Características del Hogar

Tenencia de vivienda 2010	Hogares	Porcentaje
Arrendada	268600	36.9%
Propia y totalmente pagada	250221	34.4%
Prestada o cedida (no pagada)	73356	10.1%
Propia(regalada, donada, heredada o por posesión)	63892	8.8%
Propia y la está pagando	58769	8.1%
Por servicios	11428	1.6%
Anticresis	1572	0.2%
Total	727838	100.0%

Fuente:Inec, Resultados del Censo2010

Elaborado por: Norma Villacres

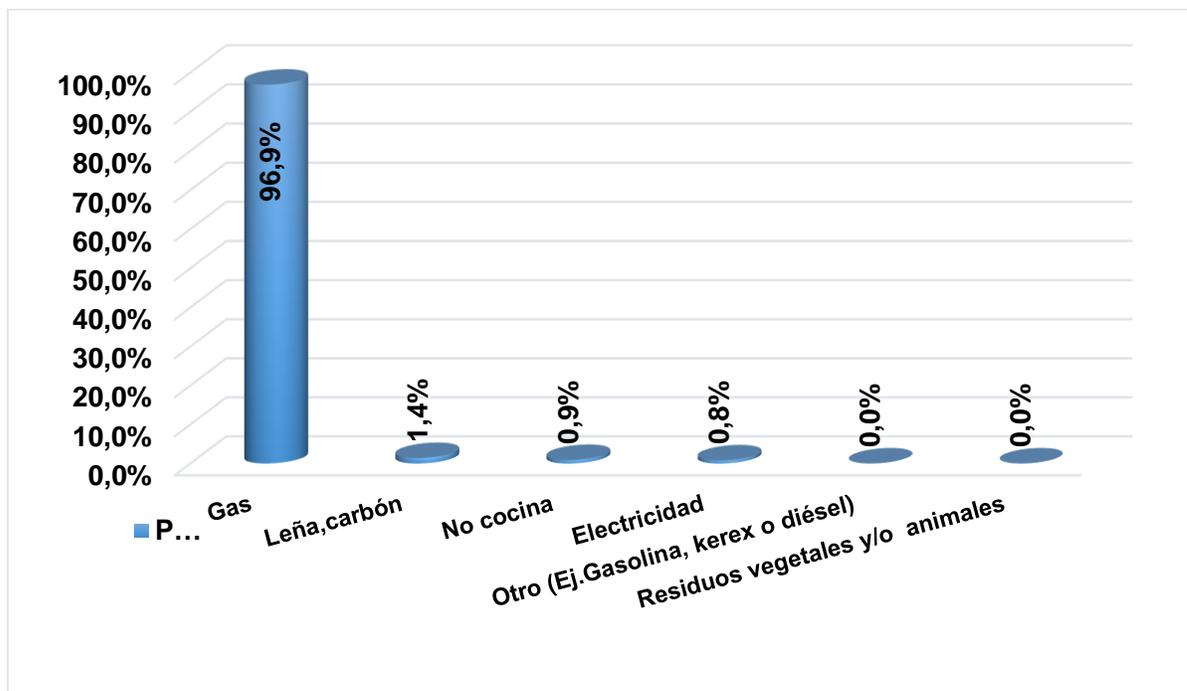


Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010 de población y vivienda
Realizado por: Norma Villacres

¿Qué utilizan los hogares para cocinar?

Combustible	Casos	Porcentaje
Gas	705109	96.9%
Leña,carbón	10533	1.4%
No cocina	6310	0.9%
Electricidad	5807	0.8%
Otro (Ej.Gasolina, kerex o diésel)	51	0.0%
Residuos vegetales y/o animales	28	0.0%
Total	727838	100.0%

Fuente: Inec, Resultados del Censo2010
Elaborado por: Norma Villacres

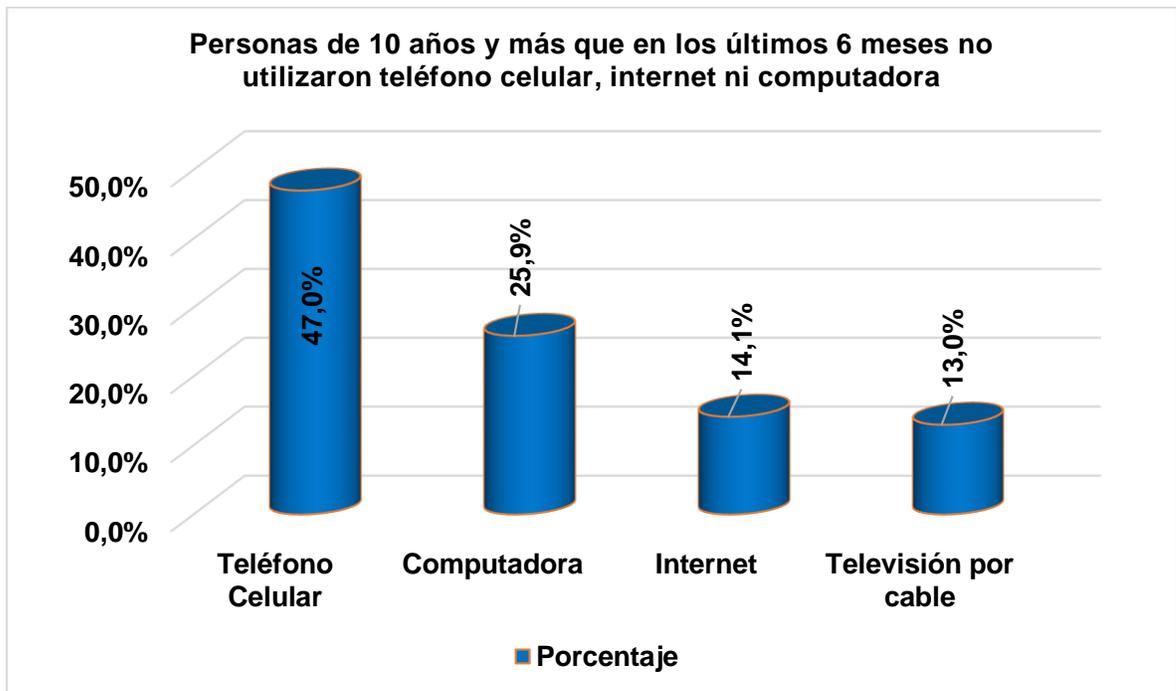


Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010 de población y vivienda
 Realizado por: Norma Villacres

¿Cómo están las Tecnologías de la Información y la Comunicación?

Analfabetismo Digital	Usan	Porcentaje
Teléfono Celular	634808	47.0%
Computadora	349726	25.9%
Internet	190920	14.1%
Televisión por cable	175352	13.0%
TOTAL	1350806	100.0%

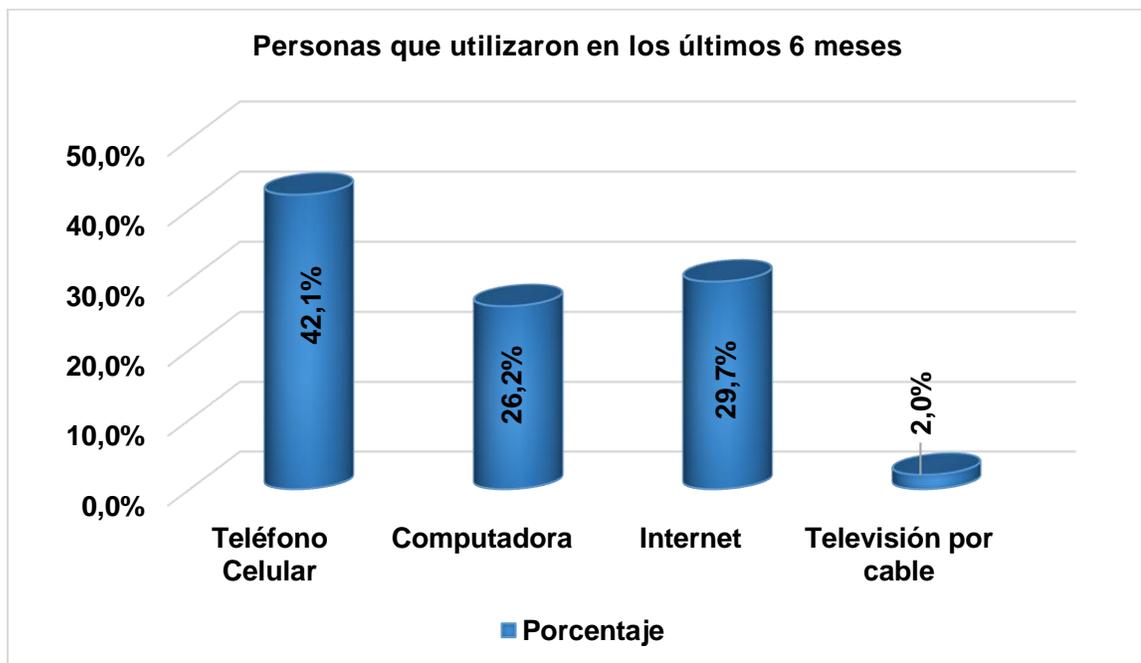
Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010
 Elaborado por: Norma Villacres



Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010 de población y vivienda
 Realizado por: Norma Villacres

Analfabetismo Digital	Usan	Porcentaje
Teléfono Celular	1553212	42.1%
Computadora	966480	26.2%
Internet	1096016	29.7%
Televisión por cable	75352	2.0%
TOTAL	3691060	100.0%

Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010
 Elaborado por: Norma Villacres



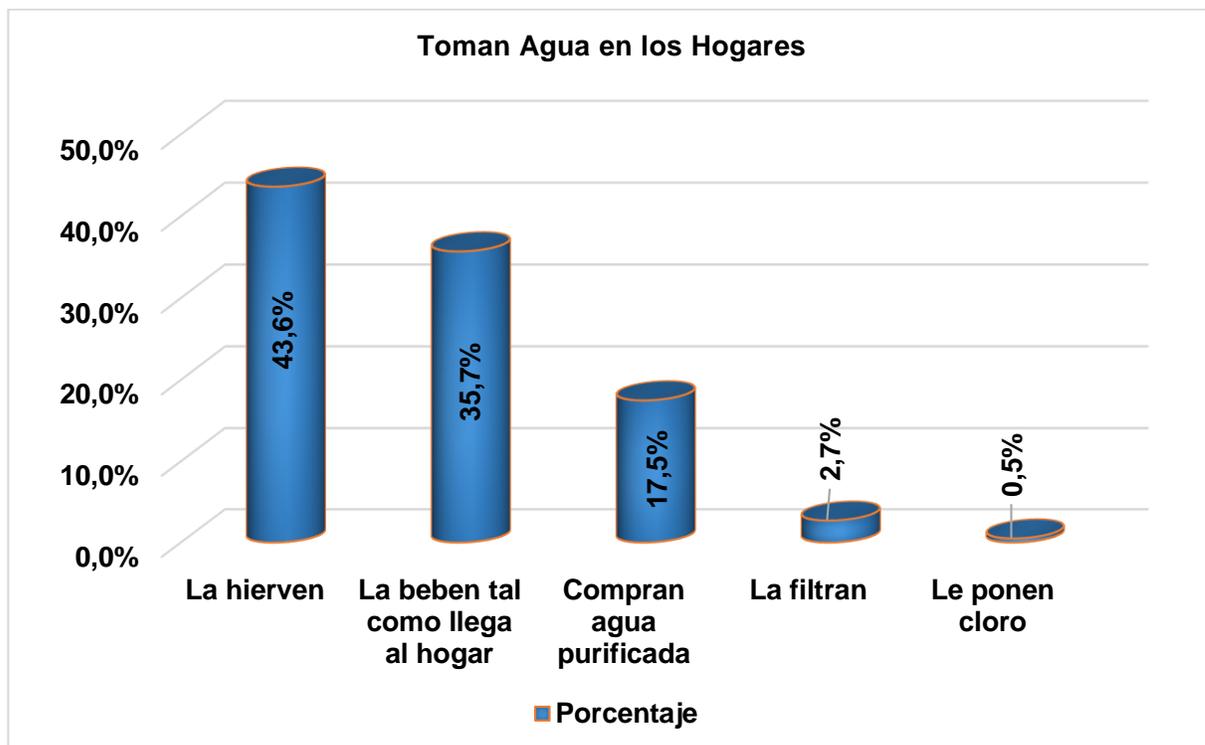
Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010 de población y vivienda
 Realizado por: Norma Villacres

Características de la Vivienda

¿Cómo toman el agua en los hogares?

Toman Agua	Porcentaje
La hierven	43.6%
La beben tal como llega al hogar	35.7%
Compran agua purificada	17.5%
La filtran	2.7%
Le ponen cloro	0.5%
TOTAL	100.0%

Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010
 Elaborado por: Norma Villacres



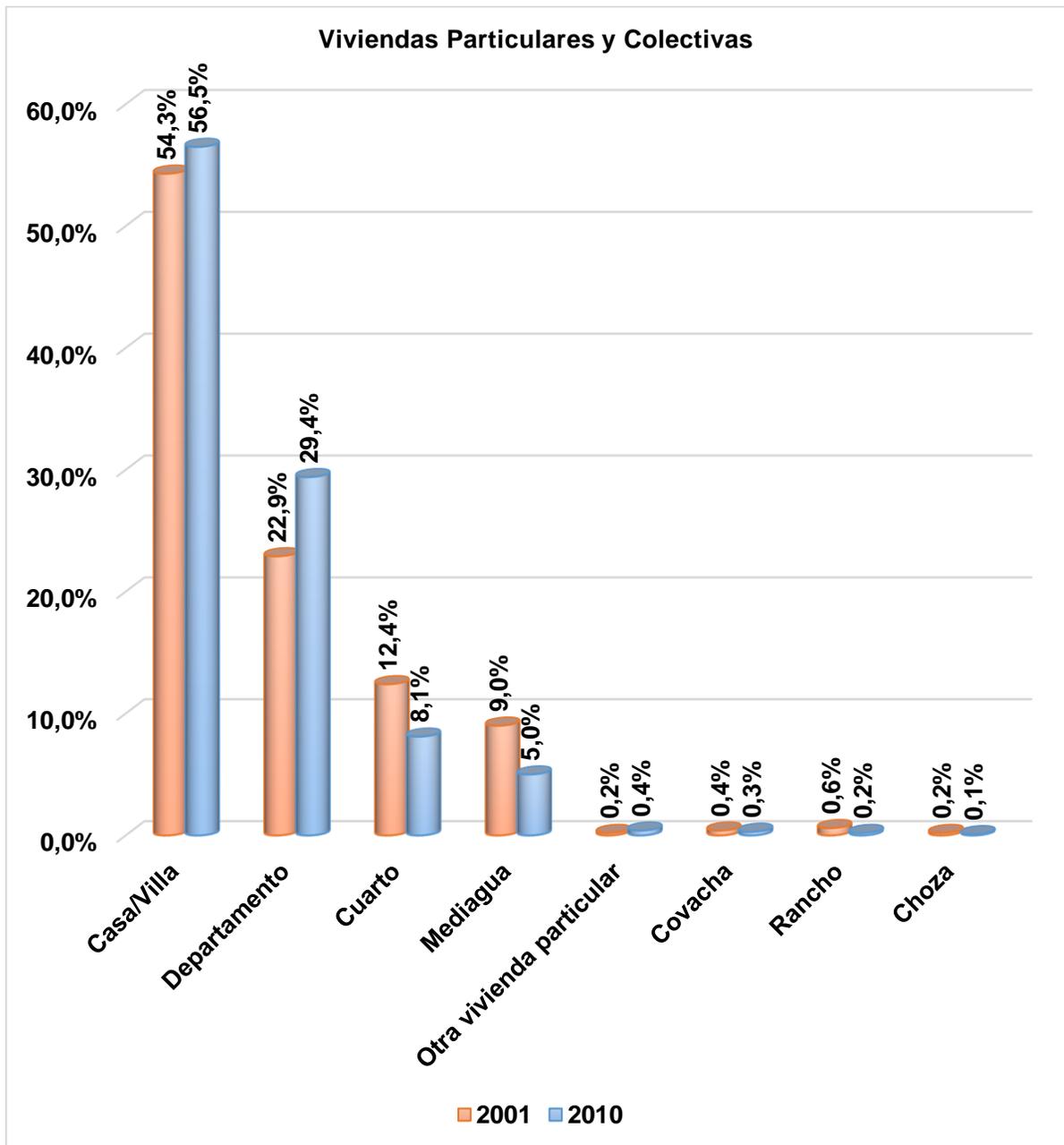
Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010 de población y vivienda
Realizado por: Norma Villacres

¿Qué tipo de vivienda tenemos?

Vivienda	2001	2010
Casa/Villa	54.3%	56.5%
Departamento	22.9%	29.4%
Cuarto	12.4%	8.1%
Mediagua	9.0%	5.0%
Otra vivienda particular	0.2%	0.4%
Covacha	0.4%	0.3%
Rancho	0.6%	0.2%
Choza	0.2%	0.1%
TOTAL	100.0%	100.0%

Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010

Elaborado por: Norma Villacres



Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010 de población y vivienda

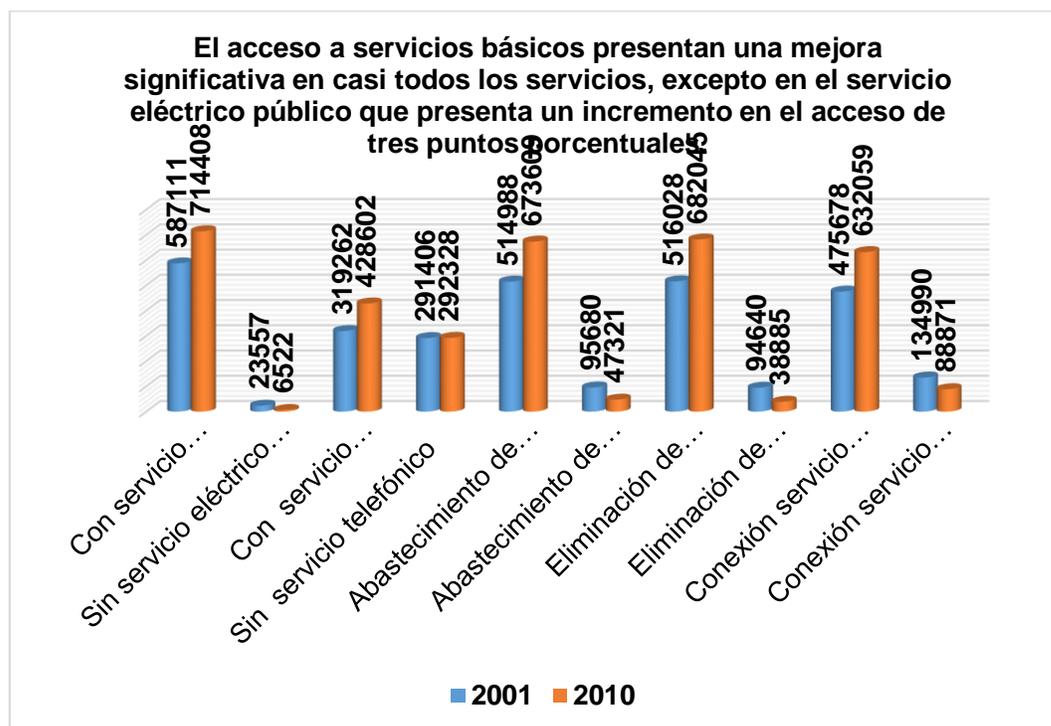
Realizado por: Norma Villacres

¿Cómo están los servicios básicos en Pichincha?

SERVICIO ELÉCTRICO	2001	2010
Con servicio eléctrico público	587111	714408
Sin servicio eléctrico y otros	23557	6522
Con servicio telefónico	319262	428602
Sin servicio telefónico	291406	292328
Abastecimiento de agua de red pública	514988	673609
Abastecimiento de agua otra fuente	95680	47321
Eliminación de basura por carro recolector	516028	682045
Eliminación de basura otra forma	94640	38885
Conexión servicio higienico de red pública de alcantarillado	475678	632059
Conexión servicio higienico de otra forma	134990	88871

Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010

Elaborado por: Norma Villacres



Fuente: Inec, Resultados del Censo 2010 de población y vivienda

Realizado por: Norma Villacres

Empresas en la Provincia de Pichincha. De acuerdo con Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), junto con la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades), para el año 2012(último año que se cuenta con datos oficiales) se presentó la segunda versión del Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE). El documento señala que en el país existen 704.556 compañías, donde Quito es la ciudad líder en número de empresas de Ecuador. (<http://www.elemprendedor.ec>, 2013)

Según el informe, 151.671 empresas se encuentran en la provincia del Pichincha, ubicándose en primer lugar seguido de Guayas con 135.365. De la cifra de empresas en Pichincha, el 47% están en Quito. Es decir que, del total de empresas a nivel nacional, el 19% están en la capital. (<http://www.elemprendedor.ec>, 2013)

José Rosero, director ejecutivo del INEC, indicó que el 89,6% de las empresas que constan esta versión del DIEE son microempresas; el 8,2% pequeñas; el 1,7% medianas, y el 0,5% grandes empresas. Es decir que los pequeños emprendimientos son los que más predominan en el país.

2.2. Descripción de la información obtenida en la encuesta.

Los resultados obtenidos con relación a la pregunta 1 podemos indicar que el 84% de las empresas dispones actualmente de un sistema de información contable, mientras que el 16% no lo disponen, como, podemos observar en la tabla 1:

Tabla 1. Pregunta No.1: ¿Su empresa dispone de un sistema informático contable?				
Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	40	16%	16%	16%
SI	210	84%	84%	100%
TOTAL	250	100%	100%	

Fuente: Encuestas

Elaborado con: Hoja dinámica Excel

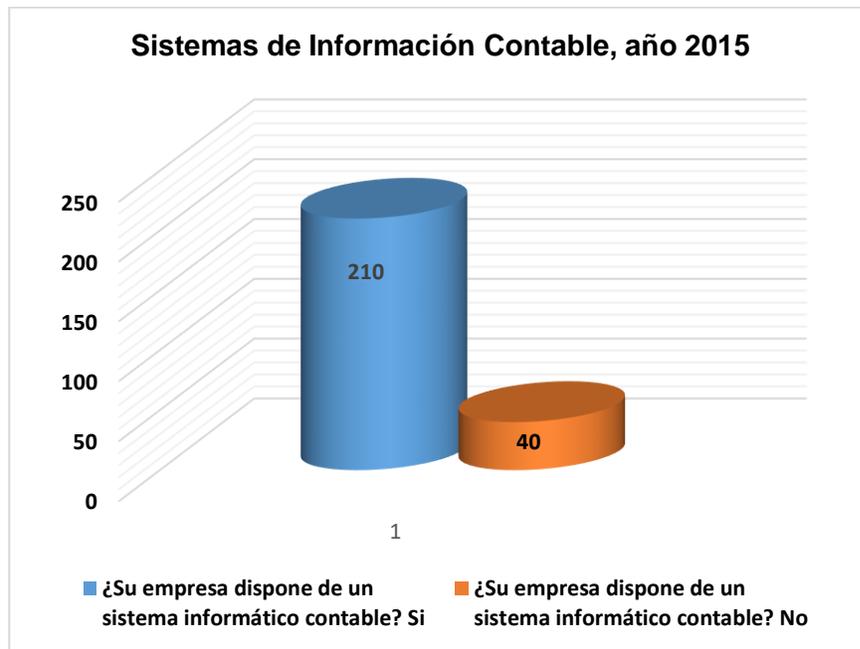


Figura 1: Porcentaje de sociedades que disponen SIC

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

De igual forma el 66% de las sociedades dispone de un sistema informático contable de tipo comercial; el 19% son de otro tipo, servicios, producción, etc., el 15% restante corresponde a las sociedades que no utilizan sistemas informáticos contables, como se aprecia en el gráfico 2:

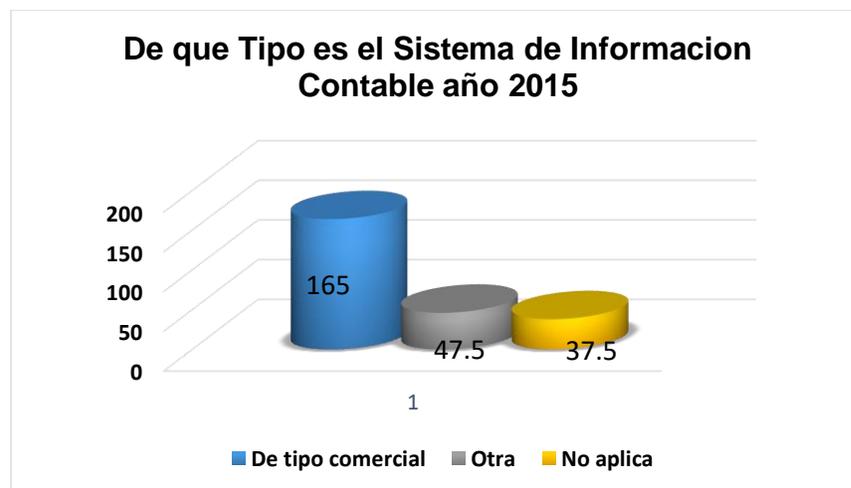


Figura 2: ¿El sistema informático contable es de tipo comercial u otros?

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

El 40% utiliza otro tipo de sistemas, destacándose entre ellos el Excel, el 34% no utiliza sistemas informáticos contable, este resultado puede ser debido a que algunas sociedades encargan su contabilidad a contadores externos; el 18% dispones de sistemas ERP; 4% utiliza el sistema Visual fac; el 2% sistema Cifa; el 2% Isiplus; como refleja el grafico 3:

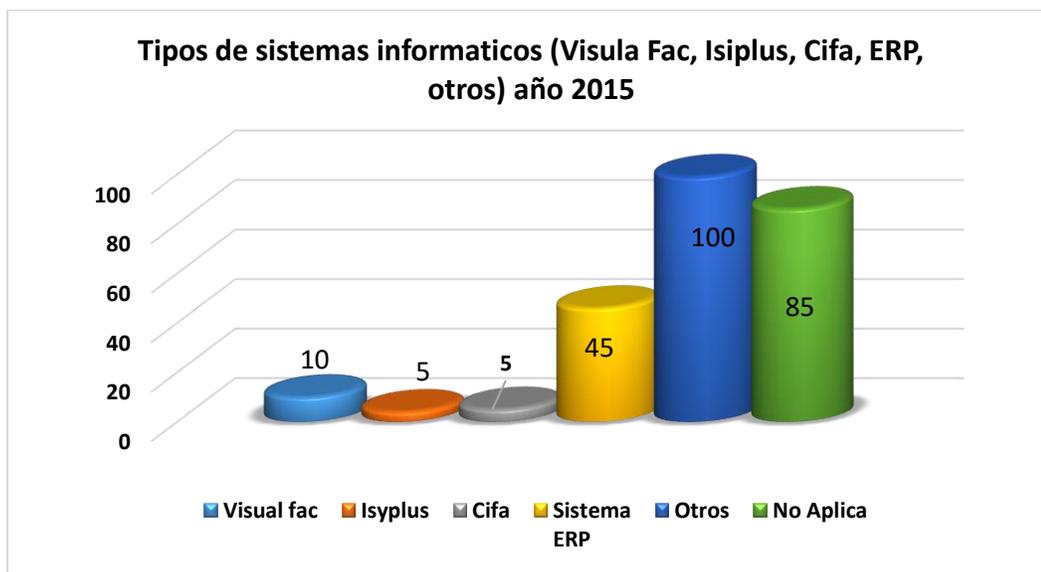


Figura 3: Porcentajes de respuesta de la segunda pregunta de la encuesta

Fuente: Base de Datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Como describimos anteriormente dentro de otros sistemas contables que componen el 40%, corresponden a 100 compañías de las cuales 90 utilizan Excel; 6 Aries y 4 Smaue, resultados que se interpretan en el gráfico 4:

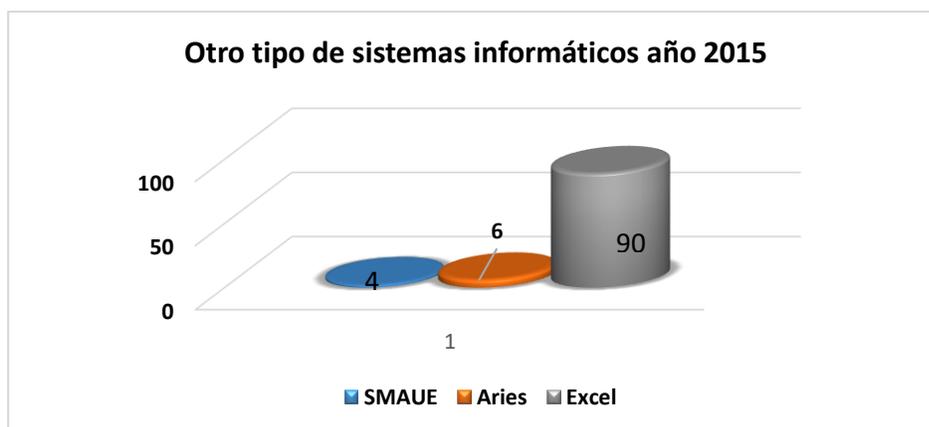


Figura 4: Porcentaje de los tipos de sistemas que disponen

Fuente: Base de datos de la compañía

Elaborado por: Norma Villacrés

Los años de implementación de mencionados sistemas transitan en un rango del 2007 al 2015, porcentajes que se detalla a continuación: El 16% de la población encuestada no tienen sistemas informáticos contables, el 14% lo implementaron en el año 2010; 12% años 2011 el mismo porcentaje al año 2012; 10% desde el año 2013; 9% lo implementaron en el 2008; 8% lo vienen utilizando desde el año 2009, el 7% a partir el 2014, 6% utilizan desde el 2007 y 2015; porcentajes que los podemos apreciar en el gráfico 5:

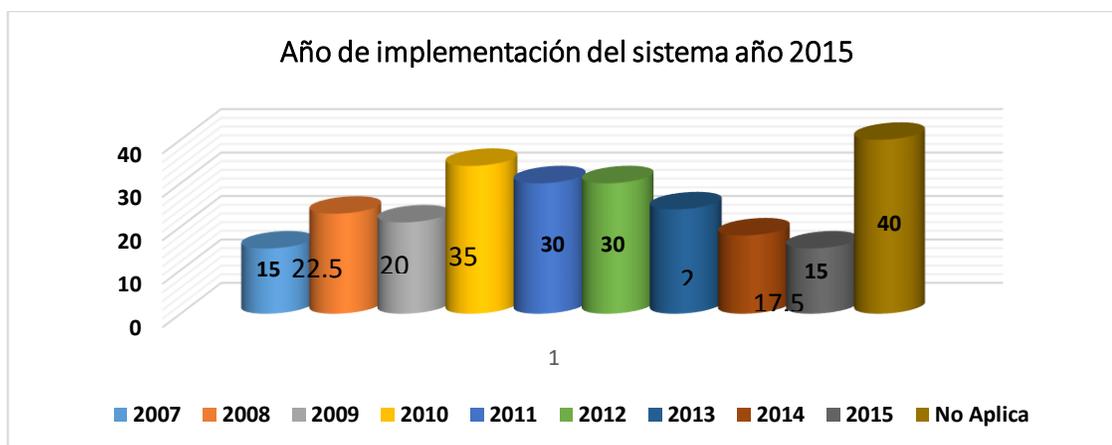


Figura 5: Desde que año utiliza el sistema contable

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

El 56% las sociedades implementaron su software contable motivadas en mejorar su gestión administrativa y fiscal, el 16% no cuentan con un sistema contable prefieren utilizar contadores externos, el 13, 60% tuvieron otras motivaciones como (servicios, calidad, producción, etc.), el 12% lo hicieron para perfeccionar la gestión tributaria, y por último el 2.4% de sociedades lo emplearon para corregir la gestión administrativa, como podemos observar en el gráfico 6:

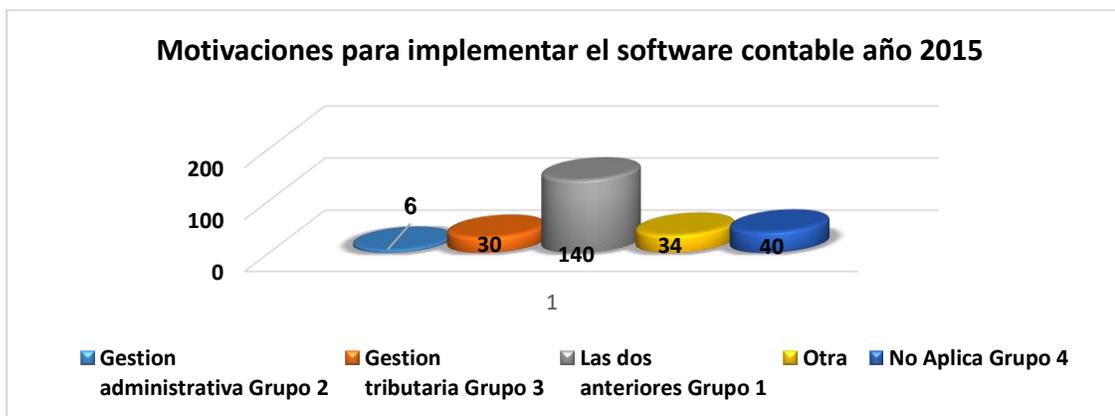


Figura 6: Motivaciones para implementar el software contable

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

La actividad de comercio electrónico es muy limitada, por tanto, el 60% de las sociedades encuestadas indican que no realizar actividades de comercio electrónico, el 24% realizan esta actividad y el 16% restante no cuenta con software contable ni realizan actividades de comercio electrónico como se puede evidenciar en el gráfico 7:

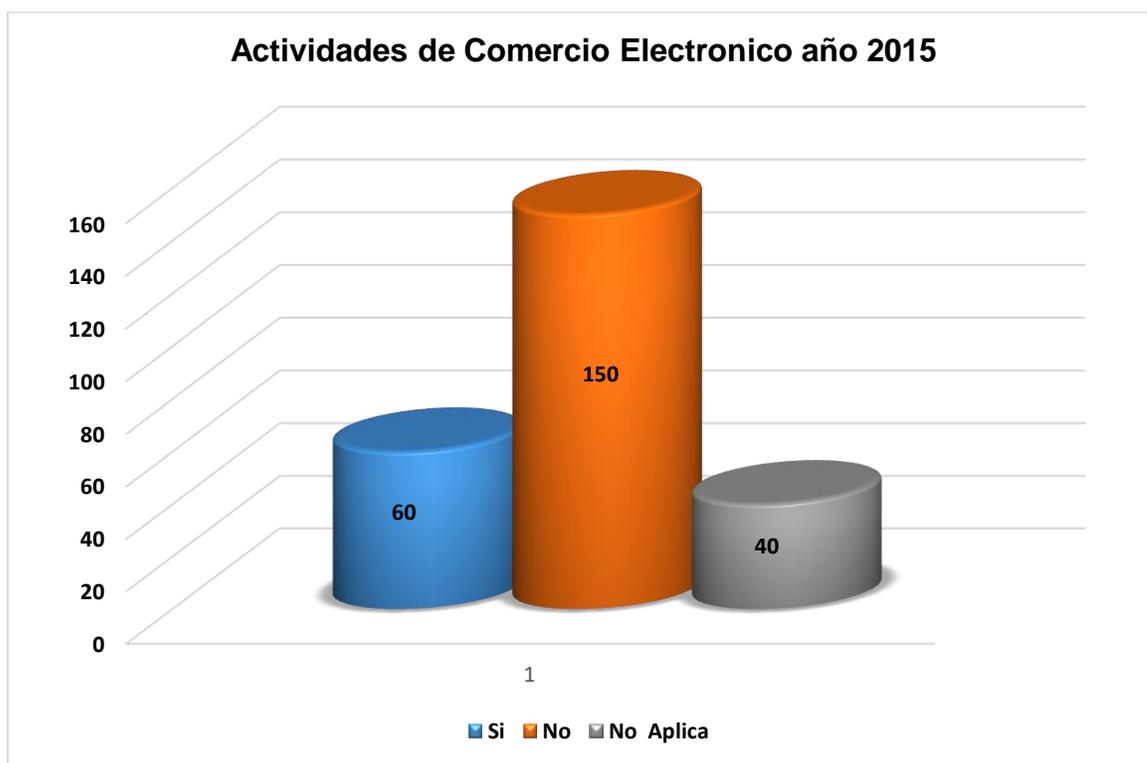


Figura 7: Su empresa realiza actividades de comercio electrónico?

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Las sociedades objeto de nuestro análisis si consideran que los softwares contables han sido herramientas útiles para el proceso de toma de decisiones de una manera más efectiva, de acuerdo a los datos obtenidos en las encuestas podemos decir que: el 61% consideran que ha contribuido notablemente en el proceso de toma de decisiones, el 23% no lo consideran y el 16% no disponen de software contable, datos que lo refleja en el grafico 8:

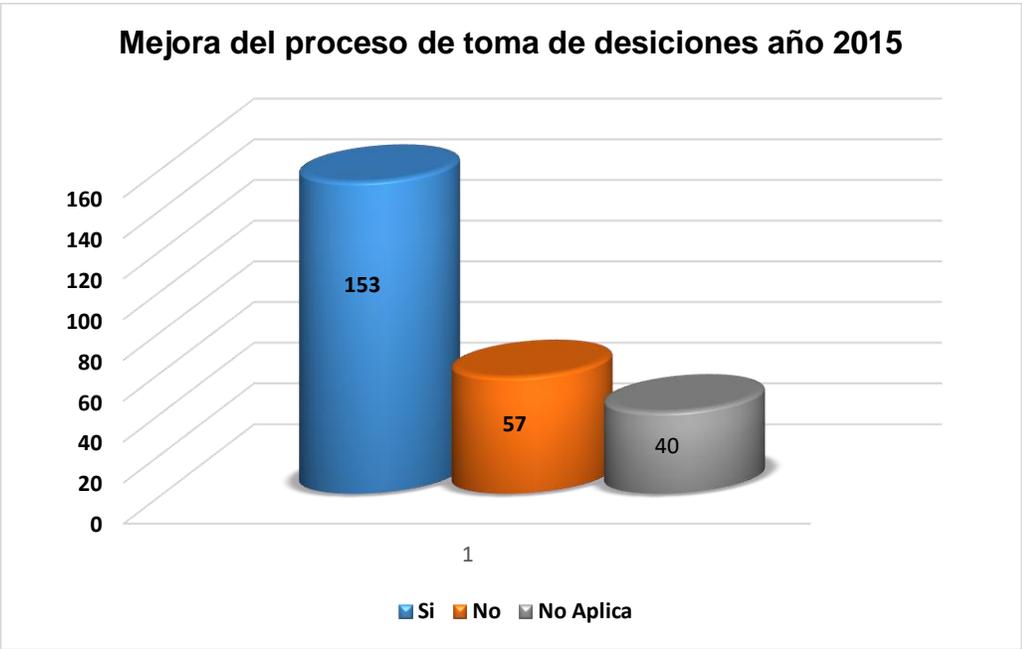


Figura 8: El uso de software contable ha contribuido en la toma de decisiones

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

CAPITULO III

3. Análisis estadístico experimental y discusión de resultados.

3.1. Aplicación del modelo estadístico – descriptivo.

Se ha utilizado una metodología mixta para esta investigación dado que los datos recogidos de la encuesta son tanto cuantitativos como cualitativos. El levantar la base de datos de las compañías, se toma información de ubicación de las empresas controladas por la Superintendencia de Compañías y sus respectivos indicadores de rentabilidad, posteriormente se procede a identificar el tamaño y tipo de actividad económica a la que se dedican. Siendo estas variables importantes ya que nos va a permitir describir las características principales de las sociedades de la provincia de Pichincha.

El número de empresas objeto de análisis es de 250 sociedades, a las mismas que se aplica una encuesta que consta de nueve preguntas puntuales sobre los sistemas informáticos, estas encuestas fueron aplicadas por email y vía telefónica a cada una de las sociedades de la provincia de Pichincha el año 2015, estas permitieron conocer los criterios sobre si los sistemas de información Contable y Financiera que han sido herramientas útiles para las sociedades y en base ellas han mejorado su rentabilidad obteniendo resultados favorables..

Una vez obtenido los resultados de la encuesta se procede a tabular, mediante el diseño de tablas dinámicas a través de hojas de Excel, levantando la información a cada una de las variables ingresadas en la base de datos. Concluyendo con el levantamiento de datos se procede al análisis de los resultados obtenidos, mediante el análisis estadístico descriptivo, que presenta los datos obtenidos en las encuestas, en forma horizontal.

Se ha efectuado una segmentación de los datos en cuatro grupos atendiendo a las posibilidades de respuesta en cuanto a la utilización de los sistemas contables informatizados para la gestión administrativa y fiscal, así el grupo uno está formado por aquellas empresas que utilizan sus sistemas contables informatizados tanto para su gestión administrativa como para la gestión fiscal, el grupo dos está formado por la empresas que utilizan los sistemas contables informatizados para su gestión administrativa pero no para la fiscal, el grupo tres por aquellas empresas que utilizan sus sistemas contables informatizados para su gestión fiscal pero no lo hacen para su gestión administrativa y por último, el grupo cuatro está formado por las empresas que no los utilizan sistemas contables tabla 2:

Tabla 2 Muestra de la Población

Grupos	Gestión Administrativa	Gestión Fiscal
1	Si	Si
2	Si	No
3	No	Si
4	No	No

Fuente: Proporcionada por la Universidad

Elaborado por: Norma Villacrés

Luego estas variables se cruzaron con variables de rentabilidad como son (ROA y ROE), con lo cual se graficará y discutirá los resultados.

Los índices fueron organizados en tres categorías: altos, medios y bajos, puesto que existe una gran diferencia en los índices del primer grupo. Es decir, los márgenes de utilidad de las empresas difieren significativamente, sin embargo, son pocas las empresas que tienen altos márgenes de utilidad, rentabilidad o de pérdida, la mayoría se concentran en el valor medio que es muy aceptable por que supera el valor de uno.

Es necesario destacar que el ROA y ROE son excelentes indicadores para evaluar la rentabilidad en las empresas.

El ROA mide la capacidad de los activos de una empresa para generar renta por ellos mismos. El ROA se calcula de la siguiente forma:

$$\text{ROA} = \text{Beneficio obtenido por la empresa antes de intereses e impuestos} / \text{Activos Totales.}$$

Este indicador muestra qué puede hacer nuestra compañía con los activos que posee; es decir, cuánta rentabilidad le proporciona cada dólar invertido en la misma. Es útil para la comparación de empresas dentro del mismo sector, ya que la rentabilidad puede variar sustancialmente para empresas de diferentes sectores. En general, un buen ROA es cuyo valor es superior al 5% (Ortiz, 2015).

ROE, es indicador financiero más preciso para valorar la rentabilidad del capital es el **Return on Equity (ROE)**. Esta ratio mide el rendimiento que obtienen los accionistas de los fondos invertidos en la sociedad; es decir, el ROE trata de medir la capacidad que tiene la empresa de remunerar a sus accionistas; tiene como fórmula:

$$\text{Return On Equity ROE} = \text{Beneficio Neto después de Impuestos} / \text{Capitales propios.}$$

El ROE es un indicador muy utilizado para la comparación de la rentabilidad de empresas del mismo sector; sin embargo, la comparación de empresas de diferentes sectores puede llevar a conclusiones erróneas puesto que el rendimiento de los capitales difiere en función de muchos aspectos que son propios de sectores diferentes.

(<https://www.pymesyaautos.com>, 2014).

3.2. Análisis y discusión de resultados

A tenor de los resultados obtenidos podemos decir que las sociedades que hacen un esfuerzo por implantar, invertir y mejorar sus sistemas de información contables repercuten significativamente tanto en su rentabilidad económica y financiera.

El total de casos que han cumplido con los requerimientos de información financiera y de encuesta fueron 210 de 250 casos o sociedades consultadas y sus resultados de mayor a menor frecuencia:

- Las empresas que cuentan con Gestión Administrativa (**SI**) y Fiscal (**SI**), fueron 141 que representaron el 67.14%.
- Gestión Administrativa (**NO**), Gestión Fiscal (**NO**), con el 15.71%
- Gestión Administrativa (**NO**) y Fiscal (**SI**), con el 14.29%
- Gestión Administrativa (**SI**), Gestión Fiscal (**NO**), con el restante 2.86%

Tabla 3 Muestra de la población en porcentajes

Respuestas en Porcentajes	Números de Casos	PORCENTAJE
GESTIÓN ADMINISTRATIVA(SI) FISCAL (SI)	141	67.14%
GESTIÓN ADMINISTRATIVA(SI) FISCAL (NO)	6	2.86%
GESTIÓN ADMINISTRATIVA(NO) FISCAL (SI)	30	14.29%
GESTIÓN ADMINISTRATIVA(NO) FISCAL (NO)	33	15.71%
SUMAN	210	100.00%

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

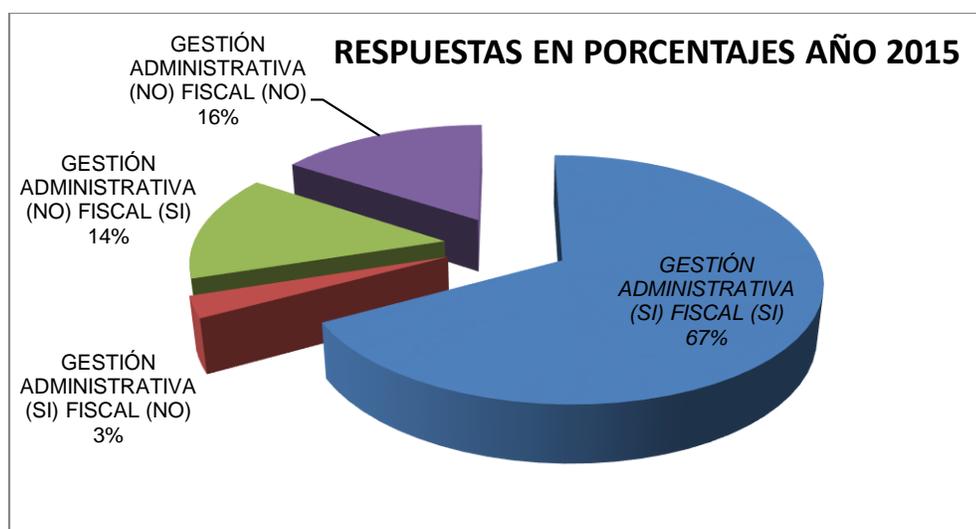


Figura 9: Muestra de población en porcentajes

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Análisis de los resultados obtenidos para el índice rentabilidad operativa/patrimonio

- La Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI), obtuvo el valor máximo de todos los valores estadísticos donde la índice rentabilidad fue de 2.58; Error Típico fue 0.96, la Mediana alcanzó 0.97, la Moda con 0.6, Desviación Estándar de 11.43, Varianza de la Muestra de 130.57 y Curtosis con 101.51, como se aprecia en el siguiente cuadro:

Tabla 4. Cuadro Estadístico del Índice Rentabilidad Operativa/ Patrimonio: Media, Error Típico, Mediana, Moda, Desviación Estándar, Varianza Muestra, Curtosis.

VALORES ESTADÍSTICOS								
Rentabilidad Operativa / Patrimonio	Media	Error Típico	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza Muestra	Curtosis	
Gestión Administrativa (SI) Fiscal (SI)	2,58	0,96	0,97	0,6	11,43	130,57	101,51	
Gestión Administrativa (SI) Fiscal (NO)	0,96	0,36	0,74		0,88	0,78	4,19	
Gestión Administrativa (NO) Fiscal (SI)	0,84	0,14	0,73		0,78	0,62	4,61	
Gestión Administrativa (NO) Fiscal (NO)	2,08	0,81	0,88		4,67	21,79	11,62	
MAX	2,58	0,96	0,97	0,6	11,43	130,57	101,51	
MIN	0,84	0,14	0,73	0,6	0,78	0,62	4,19	
PROMEDIO	1,62	0,57	0,83	0,6	4,44	38,44	30,48	

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

La hipótesis 1 planteada dice “Tiene relación directa en la rentabilidad de las sociedades el implementar un sistema de información contable”, contestando a la hipótesis planteada y con los datos obtenidos al tenor de los resultados y relacionando los 4 grupos segmentados podemos decir que: la rentabilidad de la sociedades al implementar los sistemas informáticos contables, si tiene relación directa con la rentabilidad operacional, en los resultados efectivamente se demuestra que hay una diferencia de medias significativa entre los grupos uno y dos de un 1,62%; de la misma forma y continuando con el análisis si relacionamos el grupo uno y tres podemos notar que hay una diferencia del 1,74%; al relacionar los grupos uno y cuatro podemos evidenciar que no existe una diferencia significativa en la media, considero que esto se debe a que las empresas utilizan medios contables externos los mismos que también se ayudad de herramientas de sistemas de información contable, esto significa que las sociedades al contar con un sistema informático contable tanto para la gestión administrativa como para la gestión fiscal pueden mejorar su rentabilidad operacional.

La hipótesis 2 plantea que, ¿Las sociedades que implementan sistemas de información contable para la gestión administrativa de la empresa (toma de decisiones) son más rentables? al contexto de los resultados podemos decir que las sociedades que implementan sistemas informáticos contables para la gestión administrativa son menos rentables que las sociedades del grupo uno en un porcentaje de informáticos contables tanto para la gestión administrativa como para la gestión fiscal como podemos evidenciar en la tabla del ROA (tabla 4), las sociedades que pertenecen al grupo dos empresas que utilizan los sistemas informáticos contables solo para la gestión administrativa obtuvieron menor rentabilidad que las organizaciones que utilizan las SIC tanto para la gestión administrativa como para la gestión fiscal con un porcentaje significativo del 1,62% de diferencia.

Estadístico del Índice Rentabilidad Operativa/ Patrimonio: Coeficiente de Asimetría, Rango, Mínimo, Máximo, Suma, Cuenta. La Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI), obtuvo los valores más altos para el Coeficiente de Simetría que fue de 9.64, Rango 127.50, el Valor Mínimo de -0.47, Máximo con 126,58, Suma 363,28 y Cuenta con 141 como se aprecia en el siguiente cuadro:

Tabla 5 Cuadro Estadístico del Índice Rentabilidad Operativa/ Patrimonio: Coeficiente de Asimetría, Rango, Mínimo, Máximo, Suma, Cuenta.

Rentabilidad Operativa / Patrimonio	Coeficiente Asimetría	Rango	Mínimo	Máximo	Suma	Cuenta
Gestión Administrativa (SI) Fiscal (SI)	9,64	127,5	-0,47	126,58	363,28	141
Gestión Administrativa (SI) Fiscal (NO)	1,9	2,53	0,14	2,68	5,76	6
Gestión Administrativa (NO) Fiscal (SI)	1,7	3,66	0,01	3,67	25,1	30
Gestión Administrativa (NO) Fiscal (NO)	3,5	19,66	0	19,66	68,66	33
MAX	9,64	127,5	0,14	126,58	363,28	33
MIN	1,7	2,53	-0,47	2,68	5,76	6
PROMEDIO	4,19	38,34	0,08	38,15	115,70	

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Desglose de los valores estadísticos obtenidos:

Media: El valor de la media más alto es para las empresas que tienen un sistema que maneja la Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI) de 2.58; en segundo lugar, ocupan las empresas que su Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (NO), con 2.08; en tercer lugar, las empresas con Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (NO) con 0.96 y finalmente con el menor índice las empresas con Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI) con 0.84, como se aprecia en el gráfico 10:

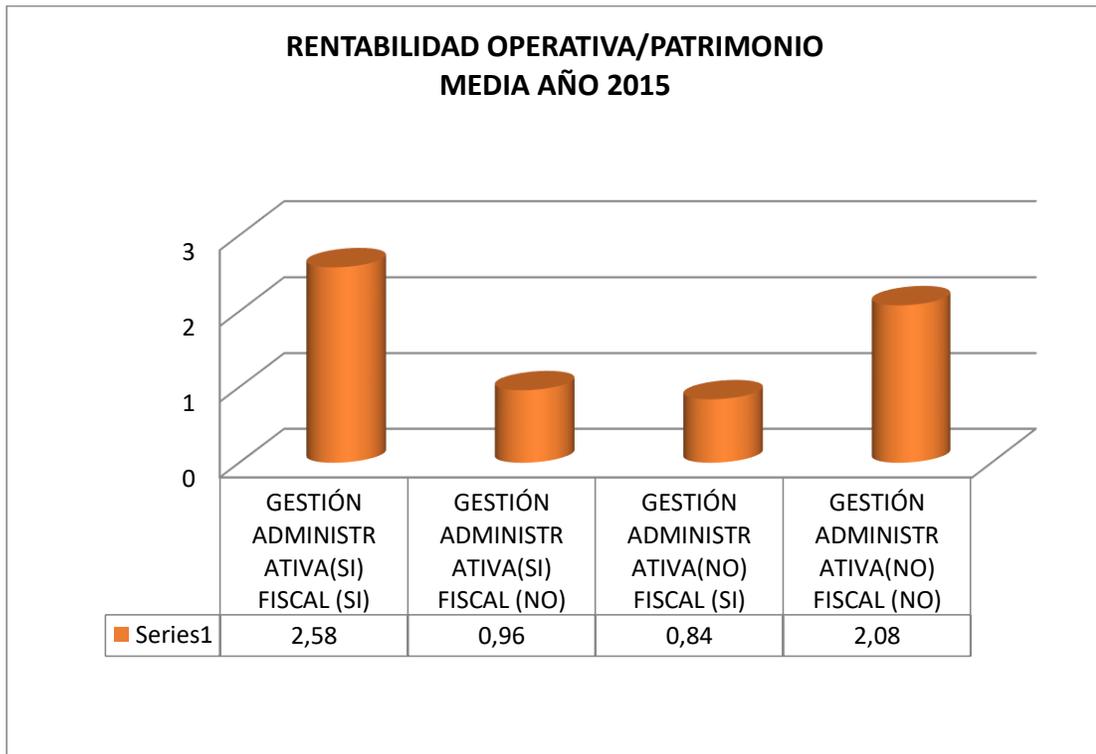


Figura 10: Media de la rentabilidad operativa/Patrimonio

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Error típico. El Error Típico más alto se obtuvo de las empresas que tienen un sistema que maneja la Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI) con un promedio de índice de Rentabilidad Operativa/Patrimonio de 0.96; en segundo lugar ocupan las empresas que su Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (NO), con 0.81; en tercer lugar las empresas con Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (NO) con 0.36 y finalmente con el menor índice las empresas con Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI) con 0.14, como lo podemos observar en el gráfico 11:

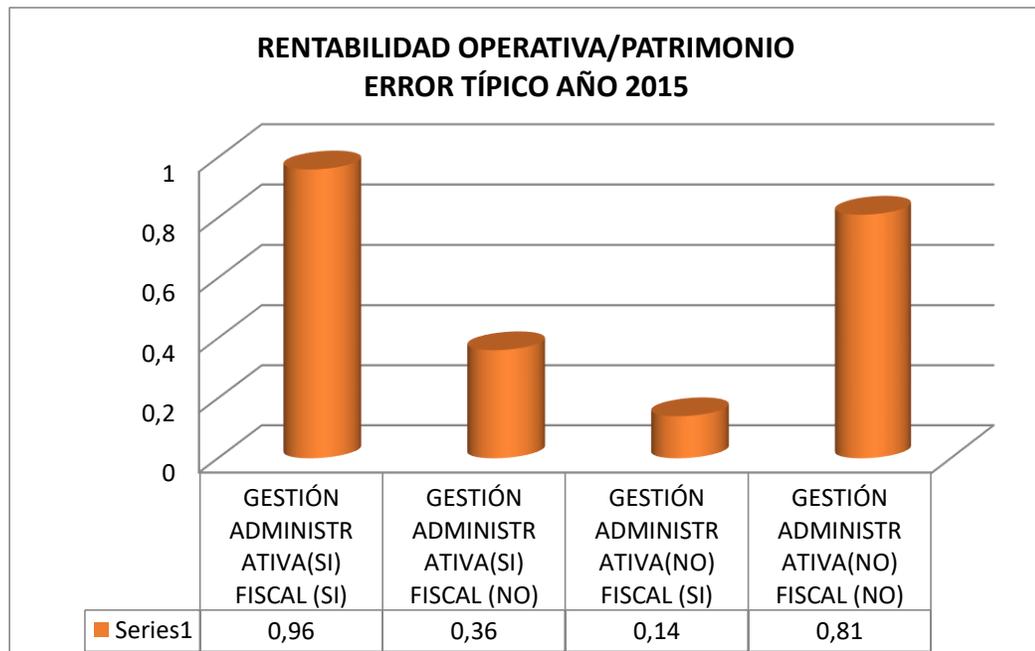


Figura 11: Error Típico Rentabilidad Operativo

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Mediana: La mediana es el número central de un grupo de datos, el índice más alto se obtuvo de las empresas que tienen un sistema que maneja la Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI), grupo 1 de 0.97; en segundo lugar ocupan las empresas que su Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (NO), grupo 4 con 0.88; en tercer lugar las empresas con Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (NO), grupo 2 con 0.74 y finalmente con el menor índice las empresas con Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI), grupo 3 con 0.73, este comportamiento de resultados se debe principalmente por el número de empresas y como están distribuidos por su número de frecuencias de casos como lo indico en el gráfico 12:

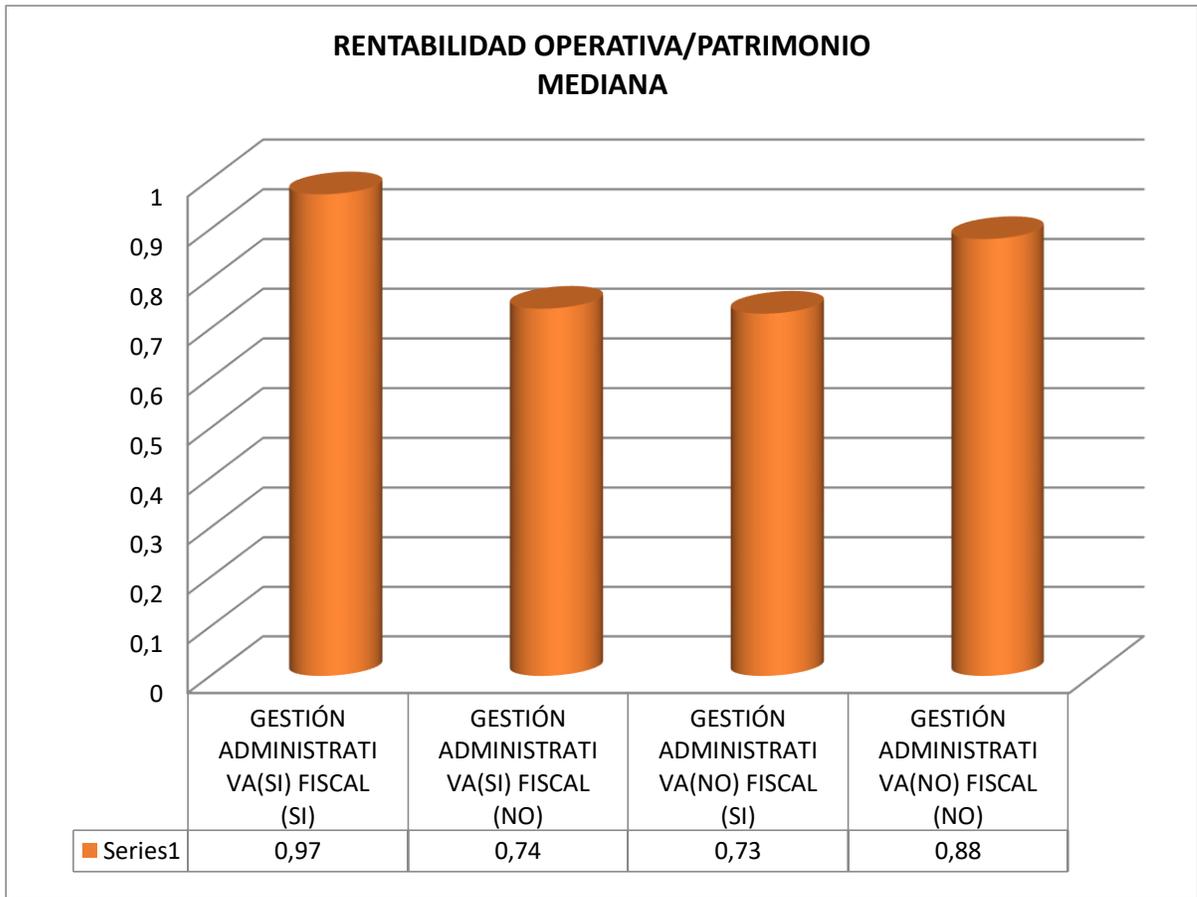


Figura 11: Mediana de la Rentabilidad Operativa Patrimonial

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Moda: Valor estadístico que se repite más frecuentemente, el único valor de la Moda obtenido fue el índice de 0.6, en las empresas con Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI), esto se dio porque existió un mayor número de datos que representan 144 empresas lo podemos observar en el gráfico12:

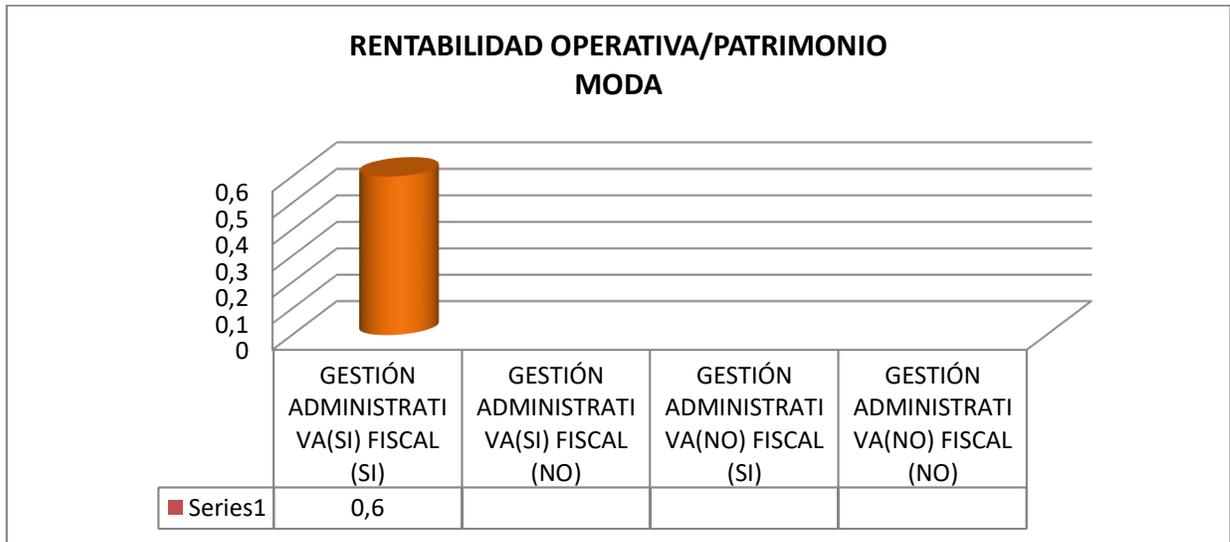


Figura 12: Moda rentabilidad Operativa/ Patrimonio

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Desviación estándar: El índice más alto se obtuvo de las empresas que tienen un sistema que maneja la Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI) de 11.43; en segundo lugar, ocupan las empresas que su Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (NO), con 4.67. En tercer lugar, las empresas con Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (NO) con 0.88 y finalmente con el menor índice las empresas con Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI) con 0.78, Este comportamiento de resultados se debe principalmente por el rango que existe en los datos, entre el valor mínimo y máximo lo podemos observar en el gráfico 13:

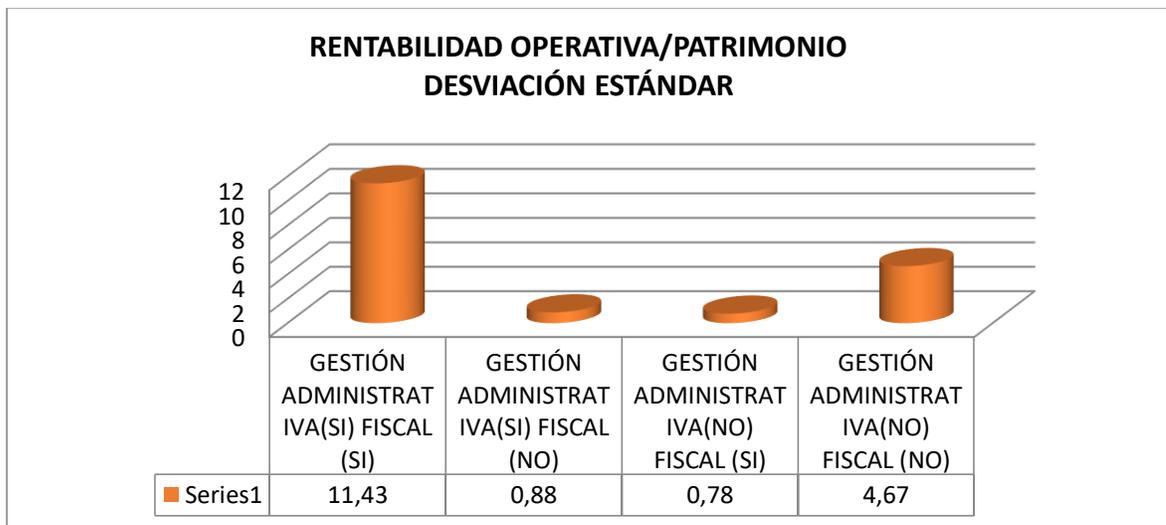


Figura13: Desviación Estándar de la Rentabilidad/Operativa

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Varianza de la muestra: El índice más alto se obtuvo de las empresas que tienen un sistema que maneja la Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI) de 130.57; en segundo lugar, ocupan las empresas que su Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (NO), con 21.79; en tercer lugar, las empresas con Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (NO) con 0.78 y finalmente con el menor índice las empresas con Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI) con 0.62. Este comportamiento de resultados se debe principalmente por el rango que existe en los datos, entre el valor mínimo y máximo datos que lo encontramos en el gráfico 14:

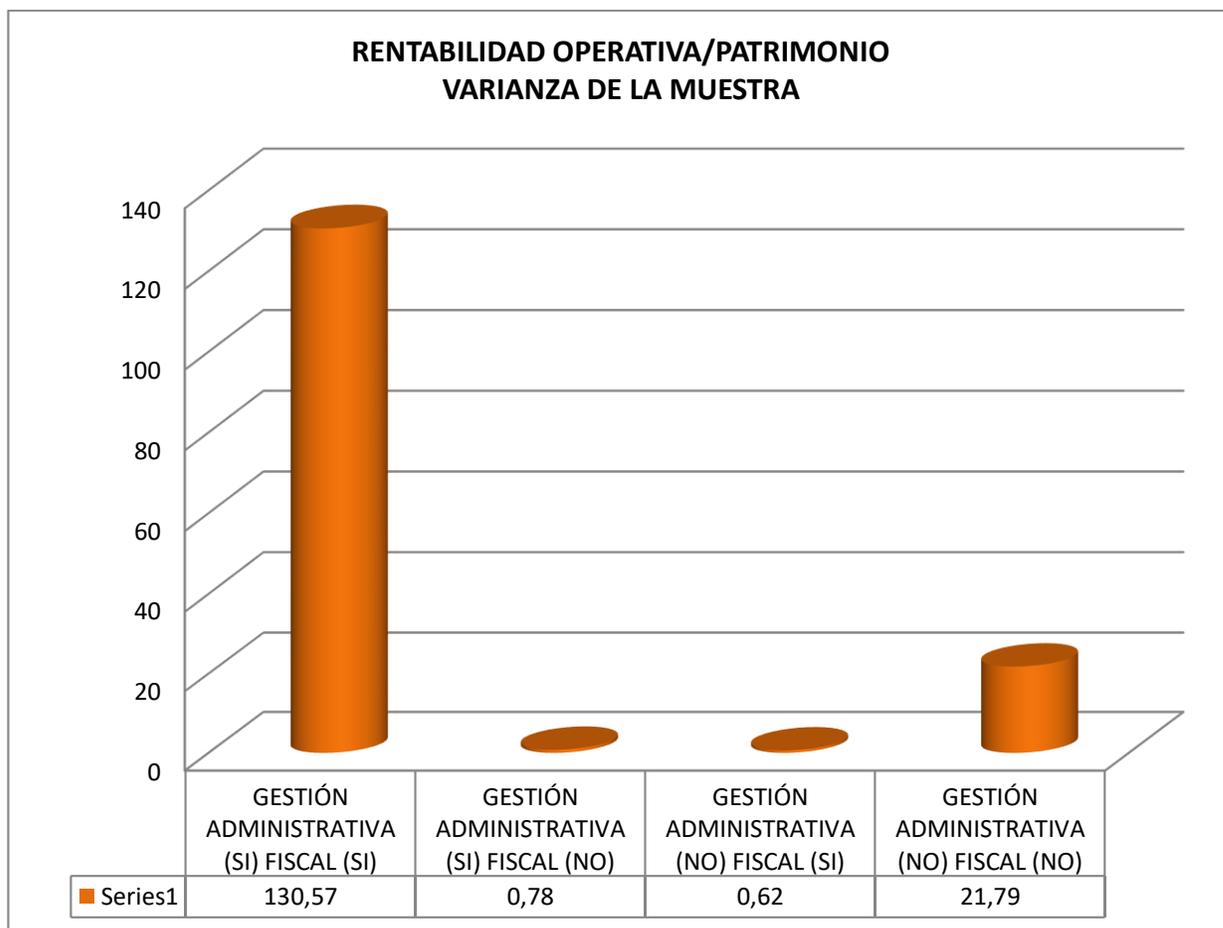


Figura 14: Varianza de la muestra de Rentabilidad Operativa/Patrimonio

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Curtosis: El índice más alto se obtuvo de las empresas que tienen un sistema que maneja la Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI) de 101.51; en segundo lugar, ocupan las empresas que su Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (NO), con 11,62; en tercer lugar, las empresas con Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI) con 4,61 y finalmente con el menor índice las empresas con Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (NO) con 4.19 lo podemos observar en el gráfico 15:

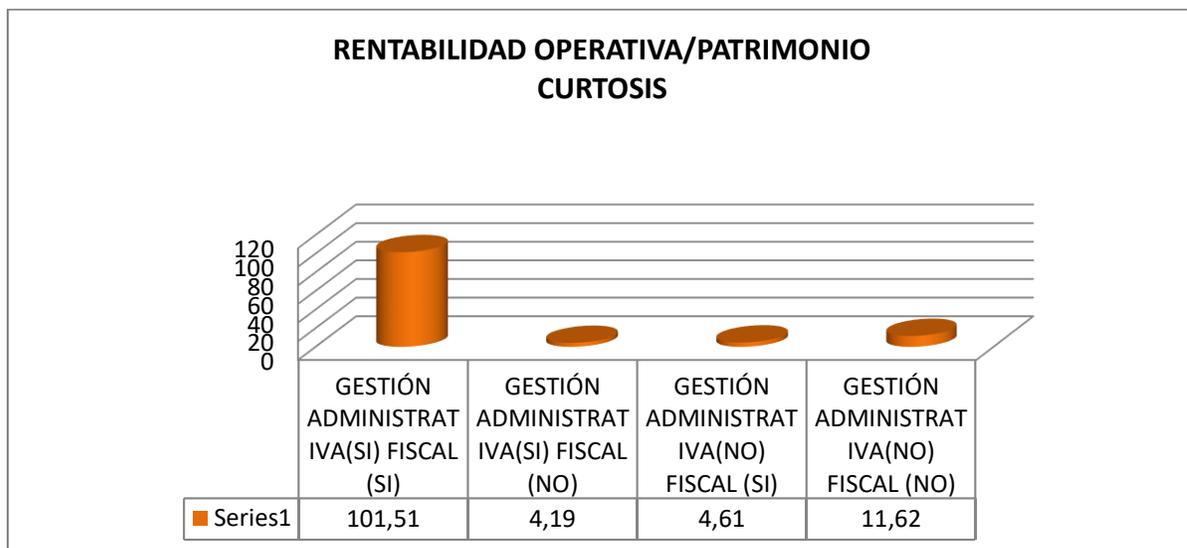


Figura 15: Curtosis de la Rentabilidad Operativa/patrimonio

Fuente: Base de datos de las Compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Coefficiente de asimetría: El índice más alto se obtuvo de las empresas que tienen un sistema que maneja la Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI) de 9,64; en segundo lugar, ocupan las empresas que su Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (NO), con 3,5; en tercer lugar, las empresas con Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (NO) con 1.9 y finalmente con el menor índice las empresas con Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI) con 1,7 como lo observamos en el gráfico 16:

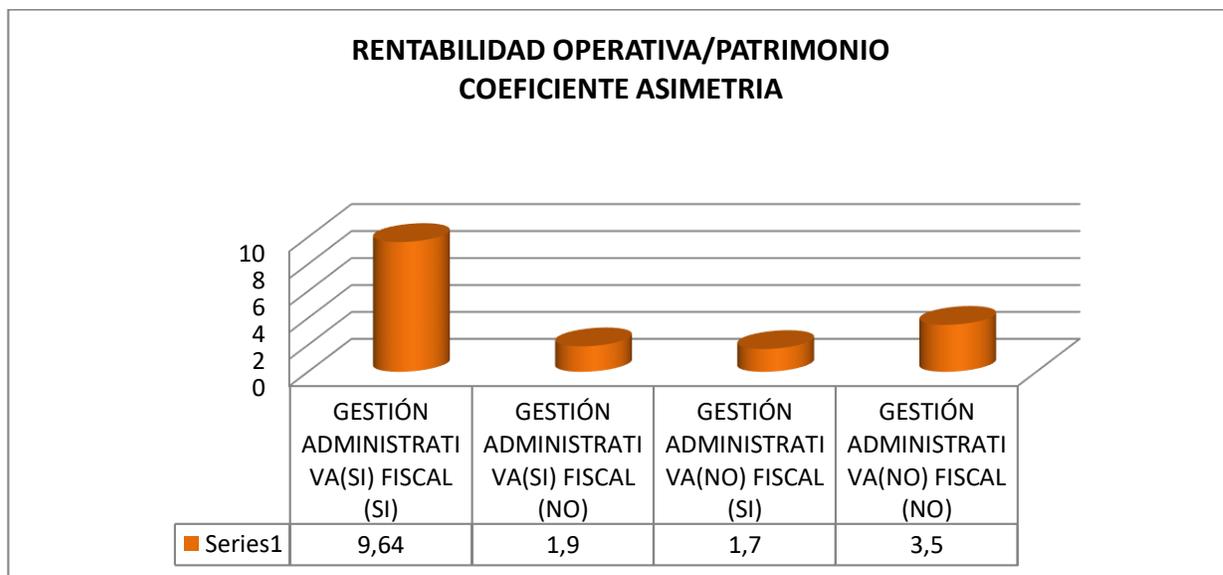


Figura 16: Coeficiente de asimetría de la Rentabilidad Operativa/patrimonio

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Rango: El índice más alto se obtuvo de las empresas que tienen un sistema que maneja la Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI) de 127,50; en segundo lugar, ocupan las empresas que su Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (NO), con 19,66. En tercer lugar las empresas con Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI) con 3,66 y finalmente con el menor índice las empresas con Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI) con 2,53, resultado que los observamos en el gráfico 17:

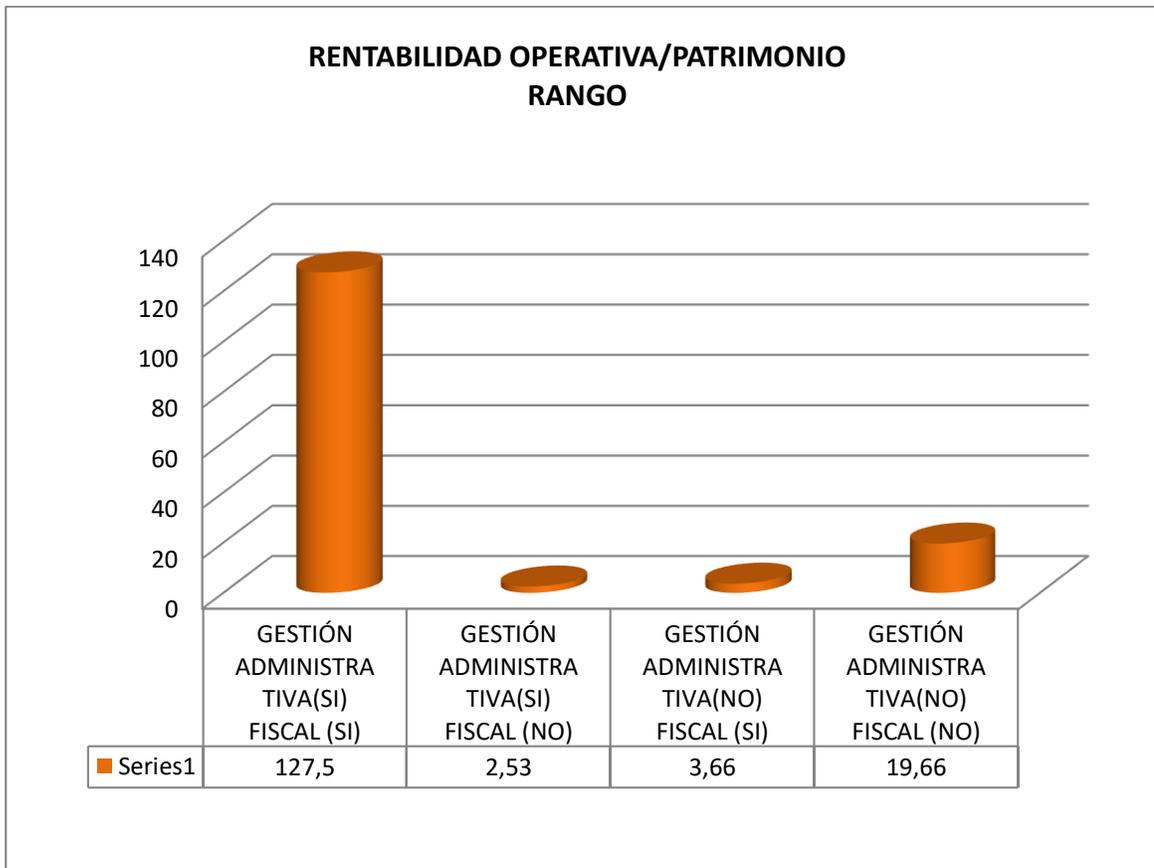


Figura 17: Rango de la Rentabilidad Operativa Patrimonio

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Valor mínimo: El índice más bajo se obtuvo de las sociedades que tienen un sistema que maneja la Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI) de -0.47; en segundo lugar, ocupan las empresas que su Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (NO), con 0; en tercer lugar, las empresas con Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI) con 0,01 y finalmente con el índice mayor las empresas con Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (NO) con 0,14 resultados que los interpreto en el gráfico 18:

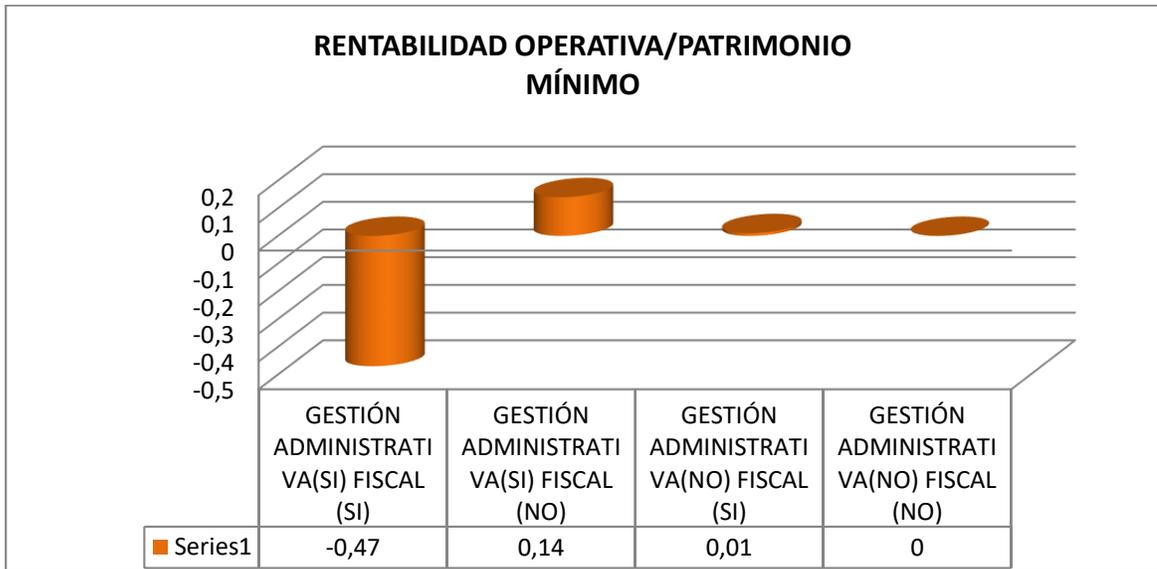


Figura 18: Valor mínimo de la Rentabilidad Operativa/Patrimonio

Fuente: Base de datos de las Compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Valor máximo: El índice más alto se obtuvo de las empresas que tienen un sistema que maneja la Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI) de 126.58; en segundo lugar, ocupan las empresas que su Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (NO), con 19.66; en tercer lugar, las empresas con Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI) con 3.67 y finalmente con el menor índice las empresas con Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (NO) con 2,68 datos que lo observamos en el gráfico 19:

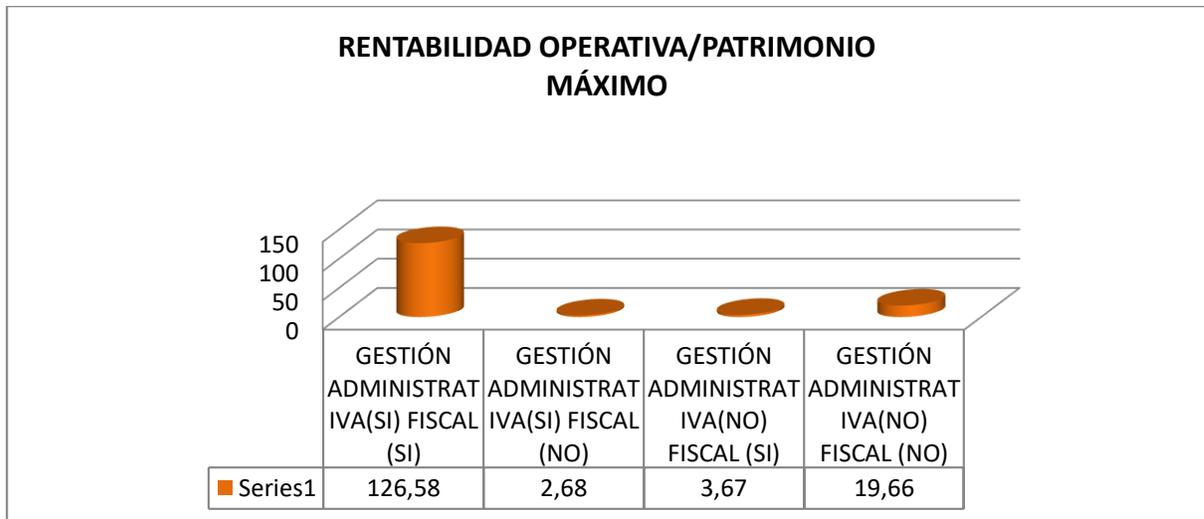


Figura 19: Valor Máximo de la Rentabilidad Operativa/Patrimonio

Fuente: Base de datos de las Compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Cuenta: Registra el número de casos de mayor a menor número son:

- 1) Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI), con 141 empresas
- 2) Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (NO), con 33 empresas
- 3) Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI), con 30 empresas
- 4) Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (NO), con 6 empresas

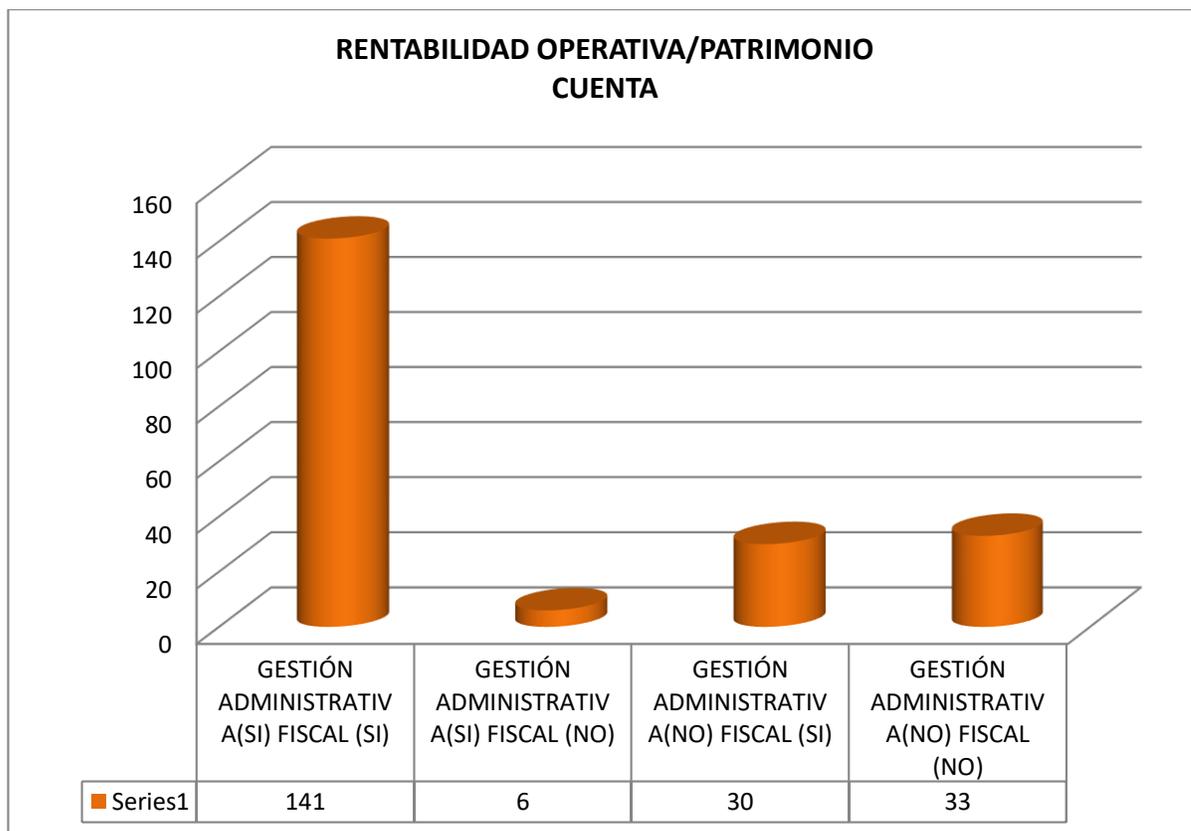


Figura 20: Cuenta Rentabilidad Operativa/Patrimonio

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Análisis De Los Resultados Obtenidos Para El Índice Rentabilidad Financiera

El valor Máximo de casi todos los valores estadísticos los obtuvo Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI), donde el índice Rentabilidad es la Media y referente para este indicador fue de 1.77; la Mediana alcanzó 0.9, la Moda con 0.81, Desviación Estándar de 4.23, Varianza de la Muestra de 17.87 y Curtosis con 36.15, como se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla 6 Cuadro Estadístico del Índice Rentabilidad Financiera: Media, Error Típico, Mediana, Moda, Desviación Estándar, Varianza Muestra, Curtosis

Rentabilidad Financiera ROE	Media	Error Típico	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza Muestra	Curtosis
Gestión Administrativa (SI) Fiscal (SI)	1,77	0,36	0,9	0,81	4,23	17,87	36,15
Gestión Administrativa (SI) Fiscal (NO)	0,99	0,4	0,69		0,99	0,97	-1,62
Gestión Administrativa (NO) Fiscal (SI)	1,41	0,45	0,64		2,47	6,12	9,71
Gestión Administrativa (NO) Fiscal (NO)	0,76	0,13	0,73		0,72	0,52	8,72
MAX	1,77	0,45	0,9	0,81	4,23	17,87	36,15
MIN	0,76	0,13	0,64	0,81	0,72	0,52	-1,62
PROMEDIO	1,23	0,34	0,74	0,81	2,10	6,37	13,24

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Contestando a la hipótesis 1 planteada, ¿tiene relación directa en la rentabilidad de las sociedades el implementar un sistema de información contable?, al tenor de los resultados podemos decir que la rentabilidad financiera si tiene relación directa con el uso y la implementación de los sistemas informáticos contables, la sociedad efectivamente demuestra que hay una diferencia de medias significativa entre los grupos en cuanto al ROE (tabla 6). Esto significa que la rentabilidad financiera, en aquellas sociedades que utilizan los SIC para la gestión administrativa y la fiscal tienen una rentabilidad financiera más alta que aquellas que no la utilizan, al comparar las medias de los grupo uno y cuatro podemos deducir que existe una diferencia del 1.01%; de igual manera entre el grupo 2 que utilizan las SiC solo para la gestión administrativa también existe una diferencia del 0,78%, y si relacionamos el grupo 3 con el grupo 1 hemos obtenido una mínima diferencia del 0,36%, con estos resultados podemos decir que la implementación de los sistemas informáticos contables tanto la gestión administrativa como la Financiera contribuyen significativamente para el aumento de la rentabilidad financiera en las sociedades de la Provincia de Pichincha.

La hipótesis 2 planteada, ¿Las sociedades que implementan sistemas de información contable para la gestión administrativa de la empresa (toma de decisiones) son más rentables? al contenido de los resultados podemos decir que las sociedades que implementan sistemas informáticos contables para la gestión administrativa no son muy rentables con relación a la rentabilidad Financiera(tabla 6), si comparamos la media del grupo 2 con el grupo1, podemos evidenciar que la rentabilidad financiera de las sociedades que utilizan los sistemas informáticos

contable solo para la gestión administrativa es menor, que la del grupo uno, con una media de 0,99 para el grupo 2 y de 1,77 para el grupo 1, quedando una diferencia significativa del 78%, entre los dos grupos, de la misma forma al relacionar el grupo 2 con el grupo 3 podemos observar que el grupo 3 obtuvo mayor rentabilidad financiera que el grupo 2, solamente el grupo 4 obtuvo menor rentabilidad financiera por que no utiliza sistemas informáticos contables con lo que se comprueba la hipótesis planteada.

Estadístico del Índice Rentabilidad Financiera: Coeficiente de Asimetría, Rango, Mínimo, Máximo, Suma, Cuenta: La Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI), obtuvo los valores más altos para el Coeficiente de Simetría que fue de 5.72, Rango 34.83, el Valor Mínimo de “0” Máximo con 34.83, Suma 249,15 y Cuenta con 141 como se aprecia en el siguiente cuadro: Tabla 7 Índice Rentabilidad Financiera: Coeficiente de Asimetría, Rango, Mínimo, Máximo, Suma, Cuenta.

Rentabilidad Financiera ROE	Coeficiente Asimetría	Rango	Mínimo	Máximo	Suma	Cuenta
Gestión Administrativa (SI) Fiscal (SI)	5,72	34,83	0	34,83	249,15	141
Gestión Administrativa (SI) Fiscal (NO)	0,67	2,36	0,04	2,39	5,94	6
Gestión Administrativa (NO) Fiscal (SI)	3,16	10,68	0,01	10,69	42,44	30
Gestión Administrativa (NO) Fiscal (NO)	2,28	3,78	0	3,79	25,16	33
MAX	5,72	34,83	0,04	34,83	249,15	141
MIN	0,67	2,36	0	2,39	5,94	6
PROMEDIO	2,96	12,91	0,01	12,93	80,67	

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Desglose de los valores estadísticos obtenidos:

Media: El valor de la media más alto es para las empresas que tienen un sistema que maneja la Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI) es de 1.77; en segundo lugar, ocupan las empresas que su Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI), con 1.41; en tercer lugar, las empresas con Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (NO) con 0.99 y finalmente con el menor índice las empresas con Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (NO) con 0.76, como se aprecia en el siguiente gráfico 21:

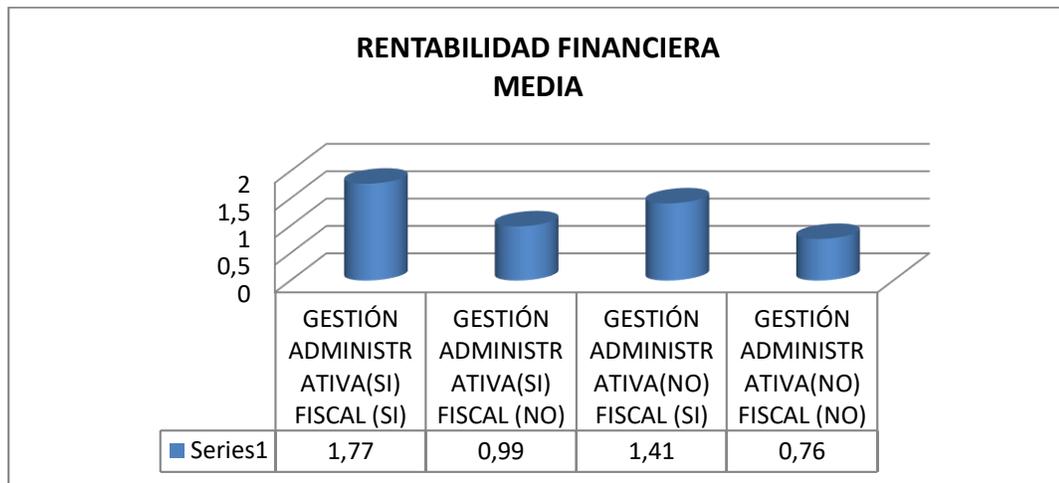


Figura 21: Media de la Rentabilidad Financiera

Fuente: Base de datos de las Compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Error Típico: El Error Típico más alto se obtuvo de las empresas que tienen un sistema que maneja la Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI) de 0.45; en segundo lugar, ocupan las empresas que su Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (NO), con 0.40. En tercer lugar, las empresas con Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI) con 0.36 y finalmente con el menor índice las empresas con Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (NO) con 0.13, como se aprecia en el siguiente gráfico 22:

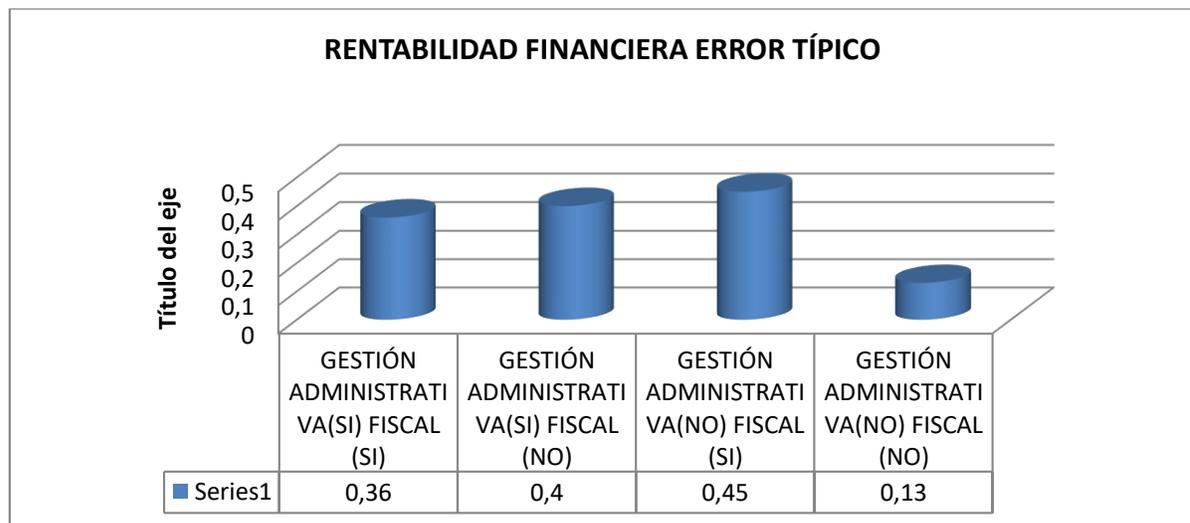


Figura 22: Error típico de la Rentabilidad Financiera

Fuente: Base de datos de las Compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Mediana: La mediana es el número central de un grupo de datos, el índice más alto se obtuvo de las empresas que tienen un sistema que maneja la Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI)

con un promedio de 0.90; en segundo lugar, ocupan las empresas que su Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (NO), con 0.73. En tercer lugar, las empresas con Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (NO) con 0.69 y finalmente con el menor índice las empresas con Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI) con 0.64, como se aprecia en el siguiente gráfico 23:

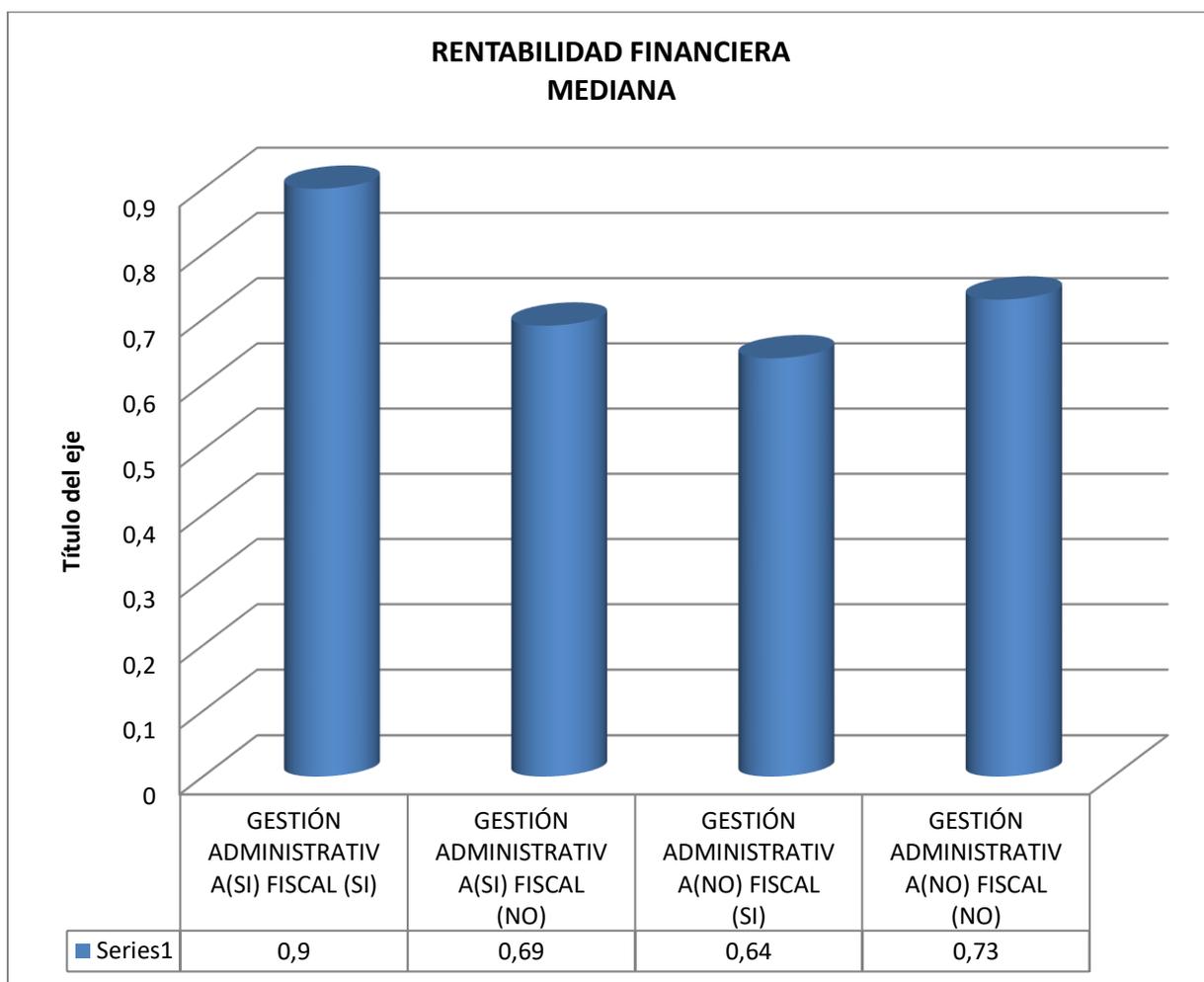


Figura 23: Medina de la Rentabilidad Financiera

Fuente: Base de datos de las Compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Moda: Valor estadístico que se repite más frecuentemente, el único valor de Moda obtenido fue el índice de 0.81 para la Rentabilidad Financiera obtenida en las empresas con Gestión Administrativa (SI) y Financiera (SI), esto se dio debido a que existió un mayor número de datos porque fueron 144 empresas gráfico 24:

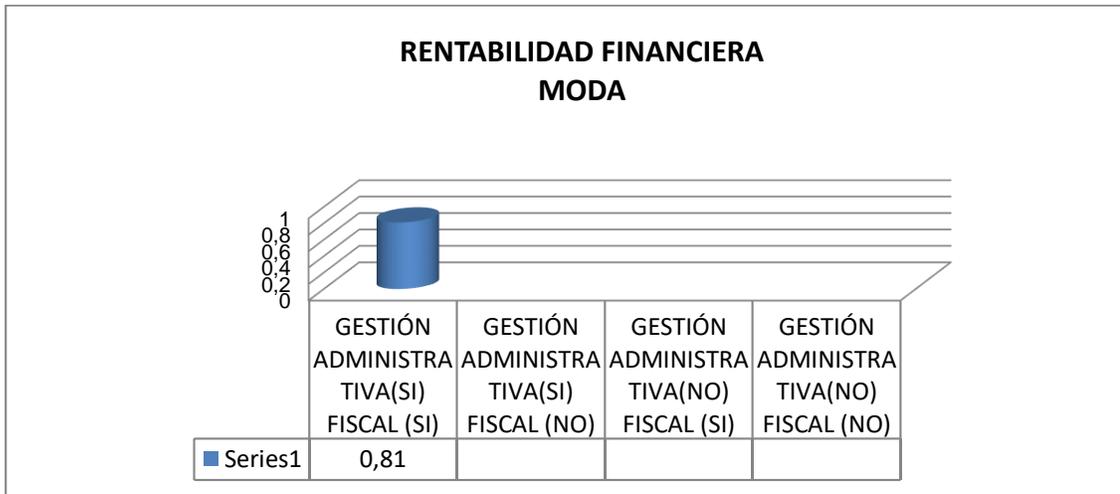


Figura 24: Moda Rentabilidad Financiera

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Desviación Estándar.- El índice más alto se obtuvo de las empresas que tienen un sistema que maneja la Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI) con un promedio de 4.23; en segundo lugar ocupan las empresas que su Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI), con 2.47; en tercer lugar las empresas con Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (NO) con 0.99 y finalmente con el menor índice las empresas con Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (NO) con 0.72, Este comportamiento de resultados se debe principalmente por el rango que existe en los datos, entre el valor mínimo y máximo, interpretados en el gráfico 25:

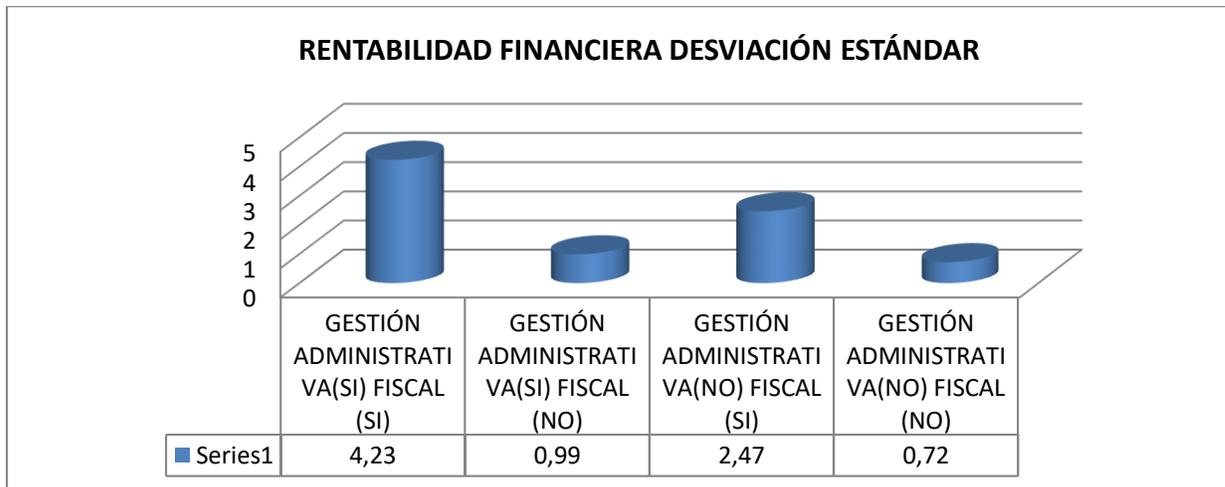


Figura 25: Desviación estándar de la Rentabilidad Financiera

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Varianza De La Muestra: El índice más alto se obtuvo de las empresas que tienen un sistema que maneja la Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI) de 17.87; en segundo lugar, ocupan las empresas que su Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI) con 6.12; en tercer lugar, las empresas con Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (NO) con 0.97 y finalmente con el menor índice las empresas con Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (NO) con 0.52. Este comportamiento de resultados se debe principalmente por el rango que existe en los datos, entre el valor mínimo y máximo reflejado en el gráfico 26:

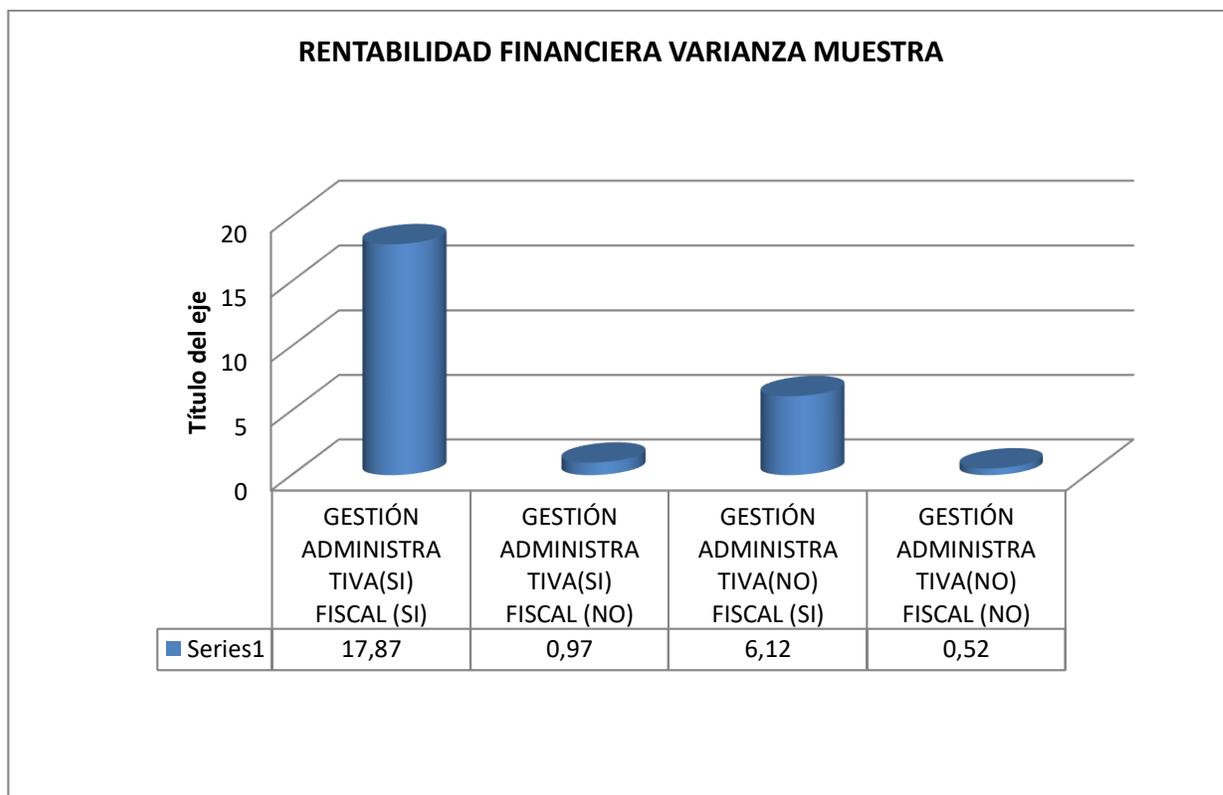


Figura 26: Varianza Muestra Rentabilidad Financiera

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Curtosis: El índice más alto se obtuvo de las empresas que tienen un sistema que maneja la Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI) de 36.15; es decir que este índice contiene la mayor cantidad de datos más cercanos a la media, en segundo lugar ocupan las empresas que su Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI), con 9.71; en tercer lugar las empresas con Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (NO) con 8.72 y finalmente con el menor índice las empresas con Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (NO) con -1.62, como se aprecia en el gráfico 27:

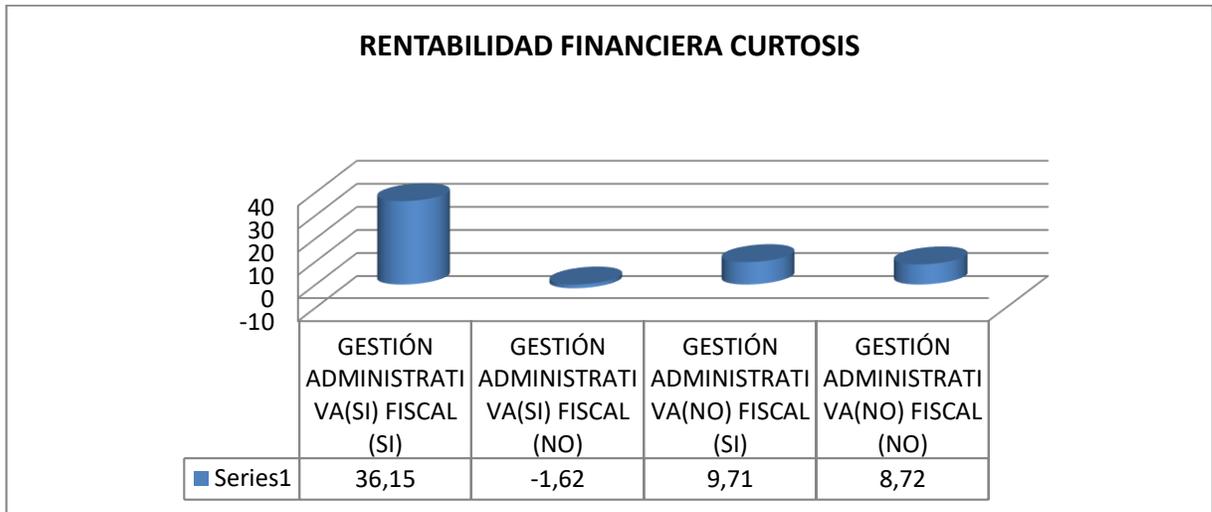


Figura 27: Curtosis de la Rentabilidad Financiera

Fuente: Base de datos de las Compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Coefficiente De Asimetría: El índice más alto se obtuvo de las empresas que tienen un sistema que maneja la Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI) de 5,72; en segundo lugar, ocupan las empresas que su Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI), con 3,16; en tercer lugar, las empresas con Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (NO) con 2,28 y finalmente con el menor índice las empresas con Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI) con 0,67 como se aprecia en el gráfico 28:

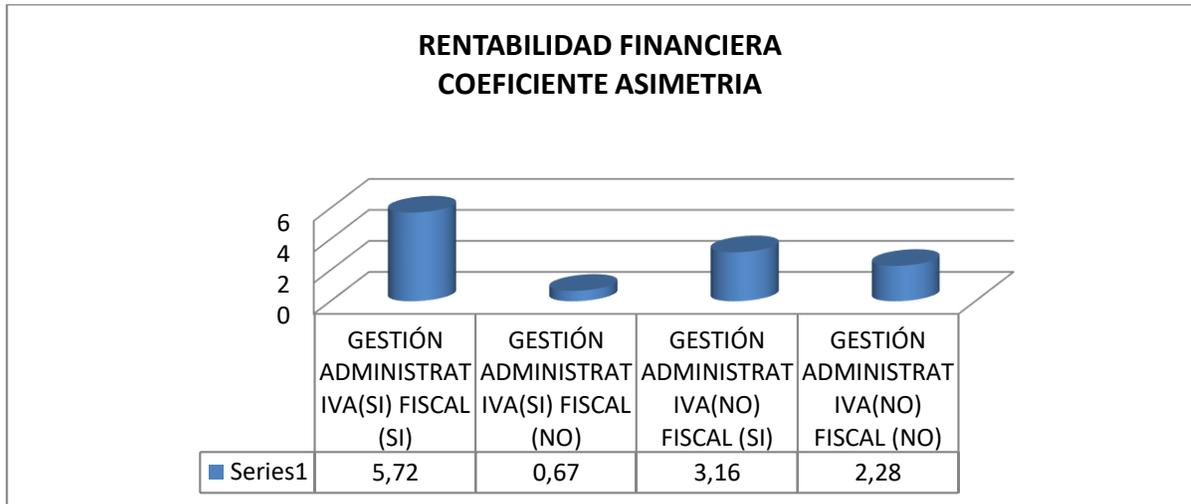


Figura 28: Coeficiente de asimetría de la Rentabilidad Financiera

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Rango. - El índice más alto se obtuvo de las empresas que tienen un sistema que maneja la Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI) con un promedio de 34.83; en segundo lugar, ocupan

las empresas que su Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI), con 10,68. En tercer lugar las empresas con Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI) con 3.78 y finalmente con el menor índice las empresas con Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI) con 2.36, como se aprecia en el siguiente gráfico 29:

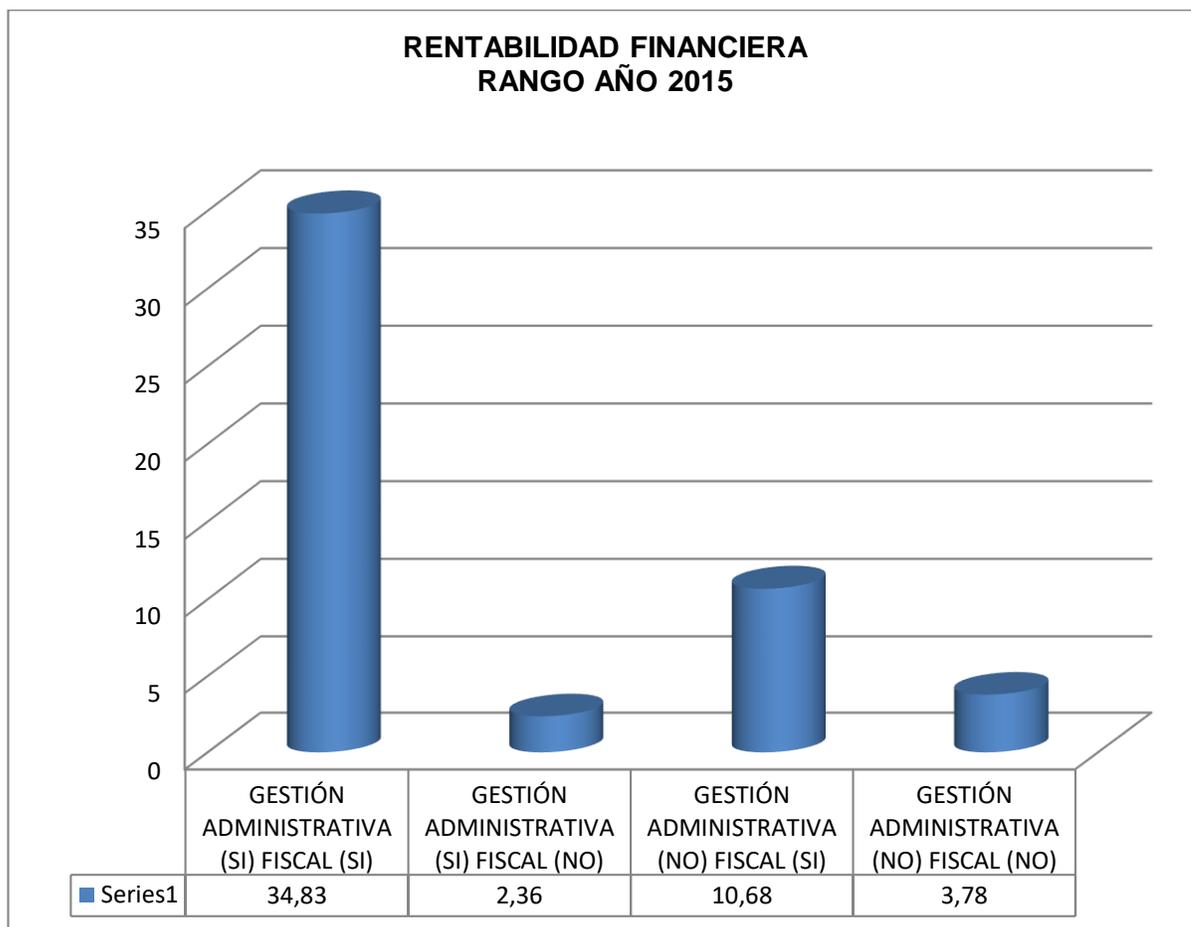


Figura 29: Rango Rentabilidad Financiera

Fuente: Base de datos de las Compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Valor Mínimo: El índice más bajo se obtuvo de las empresas que tienen un sistema que maneja la Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (NO), con 0.04, en segundo lugar, ocupan las empresas que su Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI), con 0.01; en tercer lugar, las empresas con Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI) con 0 y Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (NO) con respectivamente, como se aprecia en el siguiente gráfico30:

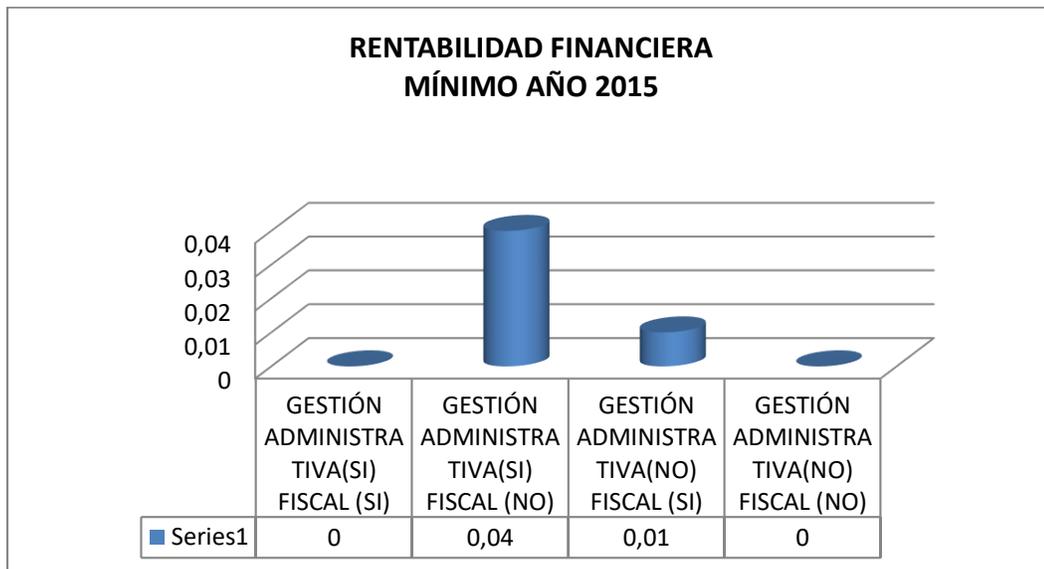


Figura 30: Mínimos de la Rentabilidad Financiera

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Valor Máximo: El índice más alto se obtuvo de las empresas que tienen un sistema que maneja la Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (SI) de 34.83; en segundo lugar, ocupan las empresas que su Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI), con 10.69. En tercer lugar, las empresas con Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (NO) con 3.79 y finalmente con el menor índice las empresas con Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (NO) con 2.39 como se aprecia en el siguiente gráfico 31:

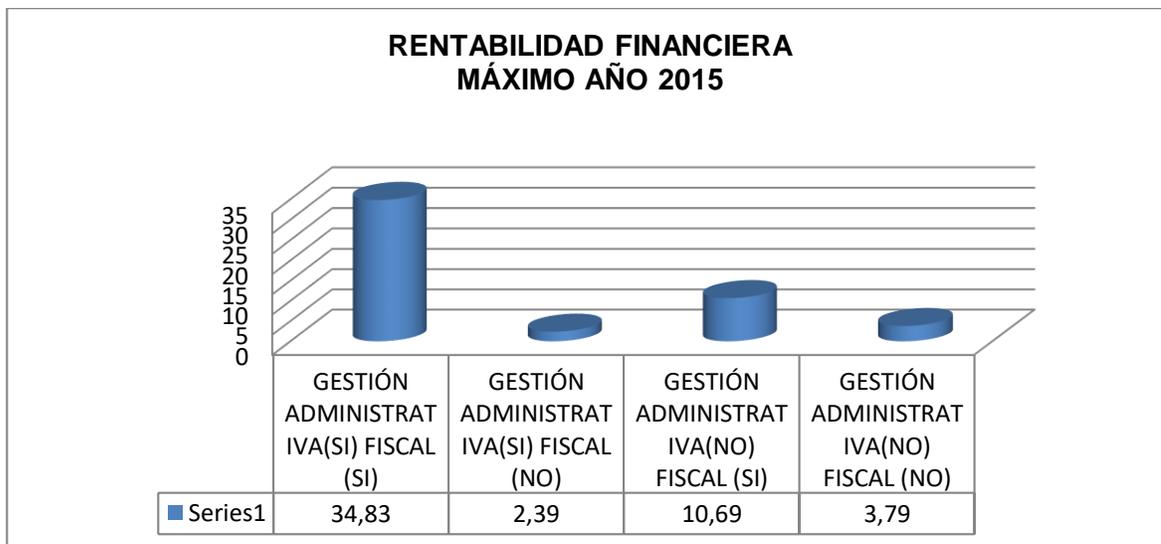


Figura 31: Valor máximo de la Rentabilidad Financiera

Fuente: Base de datos de las Compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

Cuenta: Registra el número de casos de mayor a menor número son:

- 1) Gestión Administrativa (SI) y Financiera (SI), con 141 empresas
- 2) Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (NO), con 33 empresas
- 3) Gestión Administrativa (NO) y Fiscal (SI), con 30 empresas
- 4) Gestión Administrativa (SI) y Fiscal (NO), con 6 empresas

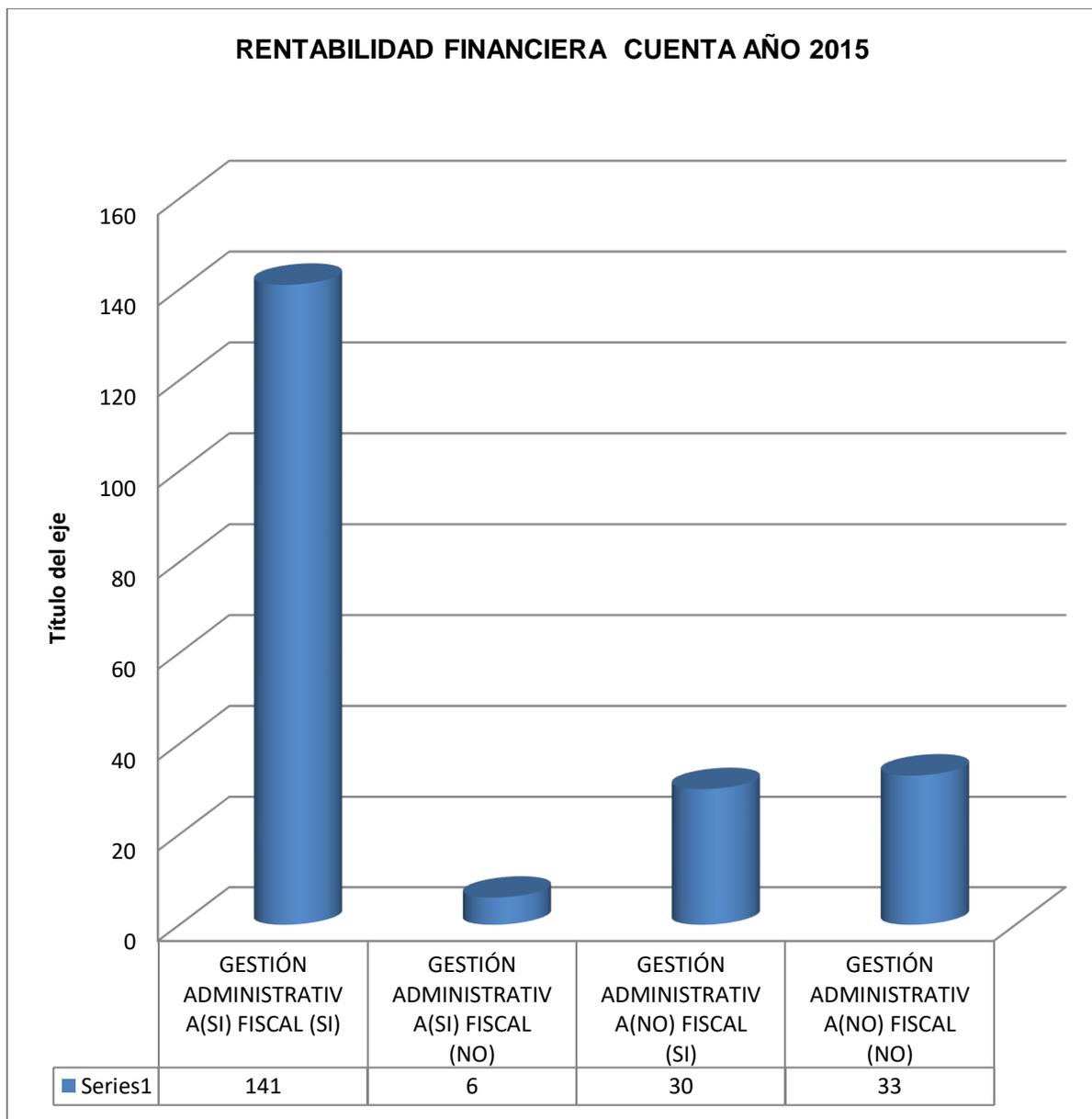


Figura 32: Cuenta de la Rentabilidad Financiera

Fuente: Base de datos de las Compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

CONCLUSIÓN

Los mejores resultados obtenidos fueron con las empresas que tuvieron Gestión Administrativa (SI) y Financiera (SI) grupo 1, cuyo índice de Rentabilidad Operativa de 2.58 y Financiera es de 1.77. Más del 81 % que corresponden a 204 representan a las sociedades que utilizan sistemas de información contable, mientras que 46 empresas representan el 18% que no los utilizan.

Tabla 8 Respuestas en valor de la medida de índices

RESPUESTAS EN VALOR DE LA MEDIA DE LOS ÍNDICES	RENTABILIDAD OPERATIVA/ MEDIA	RENTABILIDAD FINANCIERA/MEDIA
GESTIÓN ADMINISTRATIVA(SI) FISCAL (SI)	2,58	1,77
GESTIÓN ADMINISTRATIVA(SI) FISCAL (NO)	0,96	0,99
GESTIÓN ADMINISTRATIVA(NO) FISCAL (SI)	0,84	1,41
GESTIÓN ADMINISTRATIVA(NO) FISCAL (NO)	2,08	0,76

Fuente: Base de datos de las compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

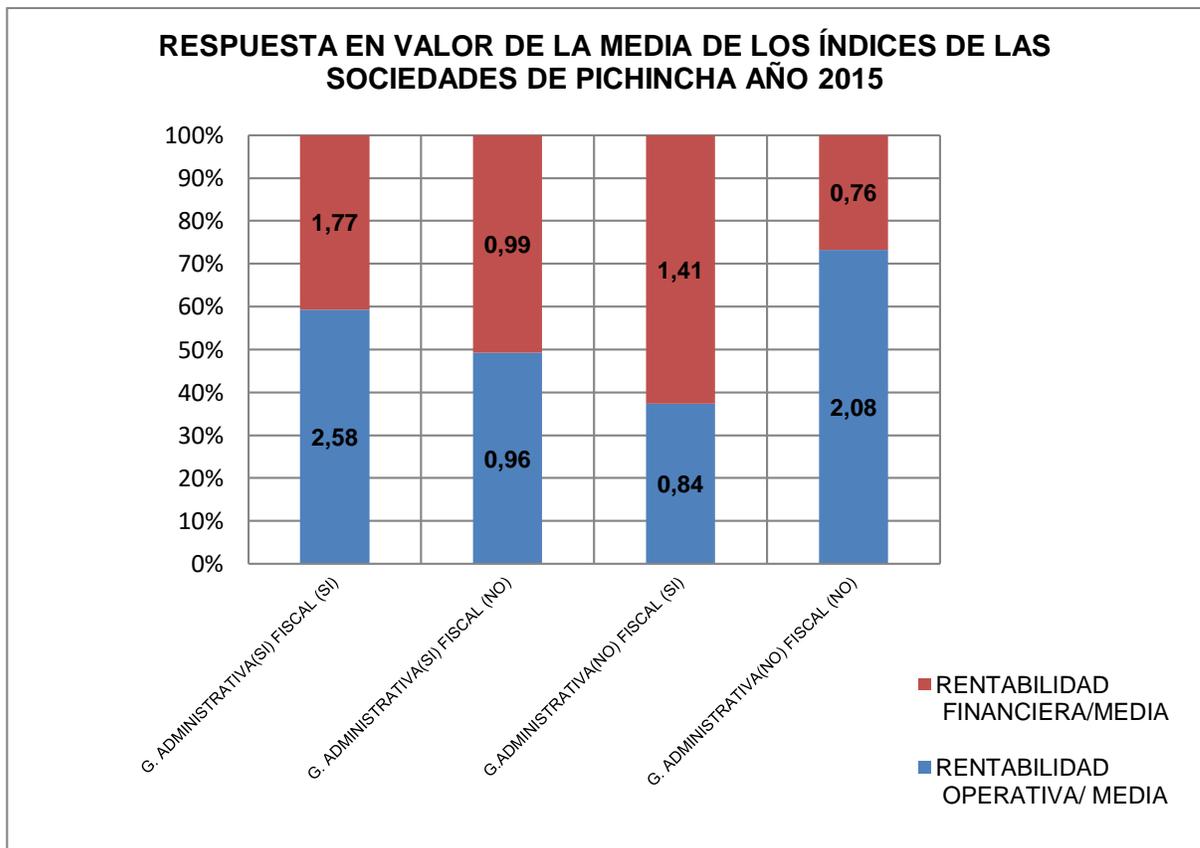


Figura 33: Resultados en el valor de la medida de los índices

Fuente: Base de datos de las Compañías

Elaborado por: Norma Villacrés

También hay que tener en cuenta que siete de cada diez empresas actualmente cuentan con un sistema de Gestión Administrativa y Financiera, mientras que dos de cada diez empresas

tienen sistemas incompletos y finalmente uno de cada diez no cuentan con ningún sistema de Gestión Administrativa y Financiera.

Otro aspecto que resulta significativo en los resultados obtenidos en cuanto a los indicadores ROA y ROE, es que las empresas tienen en general coeficientes altos en cuanto a la media para las empresas que “si cuentan” con sistemas de gestión Administrativa y Financiera, lo que se podría concluir que realmente estos sistemas pueden ayudar significativamente a la toma acertada de decisiones mejorando los resultados a las empresas que los utilizan.

A tenor de los resultados obtenidos podemos decir que las sociedades que hacen un esfuerzo por implantar, invertir y mejorar sus sistemas de información contables repercuten significativamente tanto en su rentabilidad económica como financiera.

La relación entre la inversión y manejo de las TIC para la gestión administrativa, y fiscal y los indicadores de rendimiento, según los resultados, es directamente proporcional. Podemos afirmar que a medida que las empresas hacen un mayor esfuerzo en utilizar los sistemas informáticos contables SIC, éste se ve correspondido con unos mejores resultados en tasas de rendimiento económico y financiero. En este sentido nuestras conclusiones se unen a la tendencia que insistir en la inversión y uso de los TIC y en un sentido más preciso de los SIC producirán resultados positivos en la empresa, pero serán más globales si además se combinan con otros factores complementarios como por ejemplo una alineación con la cultura organizacional y la estrategia a largo plazo. Una estrategia bien definida a favor de invertir en las SIC y en favorecer su utilización requiere de una cultura organizacional que lo acompañe, aunque en el corto plazo asignar recursos a los SIC puede detraer los rendimientos y este factor, en momentos de crisis puede actuar de barrera de entrada para realizar inversiones en SIC. Por lo tanto, es necesario analizar la correlación entre las inversiones en los SIC y determinados cambios en la organización productiva de las sociedades (en particular una mayor descentralización del proceso de trabajo, un cambio favorable en la relación con los clientes y proveedores y una mayor incorporación de trabajadores cualificados a la empresa). Por ello, podemos partir aceptando que existe una resistencia natural a la implantación y manejo de las SIC, que hay que ir cambiando paulatinamente para poder medir el impacto de las SIC en cualquier organización, antes de poder medir el impacto de las SIC en los indicadores de rendimiento.

RECOMENDACIONES

Se considera que, al contar las sociedades con un sistema informático contable, con el cual pueda mejorar y orientar las acciones que se emprendan en todos los subsistemas del área financiera; constituyan un primer paso para contar con un modelo funcional, que faciliten generar y analizar los estados financieros garantizando las características de calidad, oportunidad y consistencia para la toma de decisiones y mejora de la rentabilidad.

Una vez concluida la tesis, se considera interesante investigar sobre otros aspectos como la productividad.

Con los resultados obtenidos podemos deducir que los gerentes de las sociedad dan mayor importancia a la gestión financiera por lo que se recomienda; indagar porque los empresarios dan más importancia a gestión financiera que a la administrativa.

Es te trabajo demuestra como el contar con sistemas informáticos contables ayuda a mejorar la rentabilidad de las empresas, es por ello que se debe insistir a nivel micro empresarial en la implementación de las SIC tanto para la gestión administrativa como financiera, para fortalecer su rendimiento y competitividad.

Analizar la correlación entre las SIC y determinados cambios que deben afrontar en la organización productiva de las sociedades, para poder estar inmersas en esta nueva era tecnológica y comunicacional.

GLOSARIO

Análisis estático. Método de análisis económico que consiste en estudiar las relaciones entre los factores que determinan una posición de equilibrio, o condiciones de equilibrio, sin hacer referencia al proceso de ajuste a través del cual se ha alcanzado este equilibrio. La denominada *estática comparativa* compara entre posiciones de equilibrio diferentes, analizando los distintos valores que asumen en cada caso las variables económicas, pero sin

Auge. También llamado boom, según la expresión inglesa: fase expansiva del ciclo económico caracterizada por un aumento en la producción y una disminución parcial o total del desempleo.

Autonomía: Se denomina autonomía a la capacidad de una persona o cosa para ejercer independencia de otra persona o cosa.

Base de datos: Una base de datos o banco de datos es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

Beneficio: Aunque en un sentido general beneficio significa utilidad o provecho, en economía la palabra adquiere un sentido más preciso: ella es equivalente a la diferencia entre los ingresos y los egresos de una empresa, ya sea en una operación particular o -más usualmente- durante el curso de un ejercicio; en este sentido beneficio es sinónimo de ganancia.

Competitividad: La competitividad es la capacidad de competir. En el ámbito de la economía, la competitividad se refiere a la capacidad que tiene una persona, empresa o país para obtener rentabilidad en el mercado frente a sus otros competidores.

Control: Comprobación inspección finalización o inervación

Costos: En un sentido amplio, es la medida de lo que se debe dar o sacrificar para obtener o producir algo.

Declaración Tributaria: Es el documento elaborado por el contribuyente con destino a la Administración de Impuestos en la cual da cuenta de la realización de hechos gravados, cuantía y demás

Eficacia: La medida de la producción en relación a los recursos humanos y otro tipo de recursos. Capacidad de producir el efecto esperado. Este término aparece, a veces, confundido con el de eficiencia.

Eficiencia: Relación entre el producto actual y el producto potencial.

Empresa: En economía, agente económico o unidad autónoma de control -y decisión - que al utilizar insumos o factores productivos los transforma en bienes y servicios o en otros insumos. No se trata de una entidad legal, sino de una organización que tiene objetivos definidos, como el lucro y el bien común o la beneficencia y para cuya consecuencia utiliza factores productivos y produce bienes y servicios

Estrategias: Serie de acciones muy meditadas, encaminadas hacia un fin determinado. "la estrategia consiste en destacar en pantalla aquellos elementos que aportan las claves de la narrativa; las estrategias de memorización se prestan a que cada uno invente las suyas propias; nuestra estrategia ha sido tomar la iniciativa del juego desde el comienzo del partido"

Ganancia: valor del producto vendido descontando el costo de los insumos y la depreciación menos los pagos a los factores contratados, tales como salarios, intereses y arriendos.

Gestión: Acción o trámite que, junto con otros, se lleva a cabo para conseguir o resolver una cosa. "las autoridades continúan con las gestiones necesarias para conseguir repatriar al resto de ciudadanos retenidos"

Gestionar: Dirigir y administrar un negocio o una empresa. "la falta de acuerdo entre la patronal que gestiona las bodegas de la zona y los sindicatos mantiene la huelga indefinida de los vendimiadores"

Impacto: Efecto inmediato o de corto plazo que surge de la alteración de alguna variable económica. Se llama también "efecto impacto", y generalmente se refiere el efecto de alteraciones en variables controladas por la autoridad económica como por ejemplo la tasa de encaje, o el tipo de cambio en un sistema de tipo de cambio fijo.

Indicador: Elemento de un ordenador que muestra la ocurrencia de un estado o condición específica.

Índices: Un indicador financiero o índice financiero es una relación entre cifras extractadas de los estados financieros y otros informes contables de una empresa con el propósito de reflejar en forma objetiva el comportamiento de la misma.

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.

Inversión: Es el flujo de producto de un período dado que se usa para mantener o incrementar el stock de capital de la economía. El gasto de inversión trae como consecuencia un aumento en la capacidad productiva futura de la economía. La inversión bruta es el nivel total de la inversión y la neta descuenta la depreciación del capital. Esta última denota la parte de la inversión que aumenta el stock de capital. En teoría económica el ahorro macroeconómico es igual a la inversión.

Mercado: Lugar teórico donde se encuentra la oferta y la demanda de productos y servicios y se determinan los precios.

Procesos: Un proceso es un conjunto de actividades planificadas que implican la participación de un número de personas y de recursos materiales coordinados para conseguir un objetivo previamente identificado

Rentabilidad: Relación existente entre los beneficios que proporciona una determinada operación o cosa y la inversión o el esfuerzo que se ha hecho; cuando se trata del rendimiento financiero; se suele expresar en porcentajes.

SIC: Sistemas informáticos Contables

Sociedad: Una Sociedad es un conjunto de seres vivos los cuales con un poco o suficiente de conciencia se reúnen con el fin de crear estrategias o mantener un orden relativo de las decisiones o planteamientos con el fin de cumplir un objetivo común.

Subsistemas: Un subsistema es un sistema que se ejecuta sobre un sistema operativo, este puede ser un (intérprete de comandos) del sistema operativo primario o puede ser una máquina virtual.

Tecnología: Conjunto de instrumentos, recursos técnicos o procedimientos empleados en un determinado campo o sector.

TICS: Las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

BIBLIOGRAFÍA

- Aktouf, O. (2009). La administración: entre tradición y renovación. (U. d. Coediciónn, Ed.) p. 256.
- Aktouf, Omar. (2009). *La administración: entre tradición y renovación. Cali.* Cali: Coedición, Universidad.
- Alfonso A. Ramírez. (2001). Sistema contable y nuevas necesidades de información. *Revista Legis del contador*, 7, 23.
- ANDREU, R., RICART J. E. Y VALOR, J. (1991). *Estrategia y Sistemas de Información*. Mc Graw-Hill, Madrid.
- B. Aubert, G. Beaurivage, A.M. Croteau, S. Rivard. (2008). Firm strategic profile and IT outsourcing. *Information Systems Frontiers*,, 10(2), 129-143.
- Bedoya, L. M. (03 de 11 de 2012). *Importancia de los softwares contables*. Obtenido de <https://prezi.com/wjzdwaqgsh2l/importancia-de-los-software-contables/>.
- Brynjolfsson, E. (1993). "The productivity of information technology". *Communications of the ACM*, 36(12),, pp.67-77.
- Brynjolfsson, E. and Hitt, L. (1993). Information Technology as a factor of production:. *Economics of Innovation and New Technology*, 3,.
- Brynjolfsson, E. and Hitt, L. (1996). Paradox lost? Firm level evidence on the returns. *Management Science*, 42 (4), pp.541-558.
- C. Nakata, Z. Zhu, M. Kraimer. (2008). The complex contribution of information technology capability to business performance. *Journal of Managerial Issues*, 20(4), 485-509.
- CABRERA, A.; DE LA CUADRA, S.; GALETOVIC, A.; SANHUEZA, R. (2002). Las pyme: quiénes son, cómo son y qué hacer con ellas. In:. *ENCUENTRO DE ECONOMÍA DE CHILE*.
- Chiavenato, I. (1999). Introducción a la Teoría General de la Administración. *MAC Graw Hill*, 769.
- Clemencia Martínez Aldana, Alvaro Corredor Villalba, Gilberto Herazo Cueto. (2006). Negocios Internacionales"Estrategias globales". *Universidad Santo Tomás Bogota*, 82-83.
- COLOMINA CLIMENT, E. . (1999). Adopción de tecnologías de la información y la comunicación por. *XXIII CONGRESO NACIONAL*, IX. Logroño.
- Contaduría Universidad de Atoquia. (Julio - Diciembre de 2014). Los sistemas de información Contable. N° 65, 39.
- DAPENA J. P.; DAPENA, J. L. (2003). Sistemas de información en pymes y acceso al crédito en contextos. (U. d. CEMA, Ed.) *Documento de trabajo* 252.

- Entre las principales herramientas TIC que se utilizan a nivel administrativo se encuentran las bases de datos y los sistemas de información, estos últimos han sido adoptados en la Aguilera, A. y Riascos S. (2009). Dirección Estratégica apoyada en las TIC. *Estudios Gerenciales* ,, 111(25), 131-132.
- F. Loeser, D. Grimm, K. Ereik, R. Zarnekow. (2012). Information and Communication Technologies for Sustainable Manufacturing: Evaluating the Capabilities of ICT with a Sustainability Balanced Scorecard. *Proceedings of the 10th Global Conference in Sustainable Manufacturing, Istanbul, Turkey* , 429-434.
- FARIÑA, J. (1995). Importancia y dinámica de las PYMES industriales. *Cuadernos de*, Vol. 40, 69-75.
- G. Maldonado, M. Martínez, D. García, E. Aguilera, M. González. (2010). La influencia de las TICs en el rendimiento de la PyME de Aguascalientes. *Investigación y Ciencia*, 18(47), 57-65.
- G. Ray, W.A. Muhanna, J.B. Barney. (2005). Information technology and the performance of the customer service process: A resource-based analysis. *MIS Quarterly*,, 29(4), 625-652.
- Galia, & Chacon. (2007). La Contabilidad de Costos, los Sistemas de control de Gestión y la Rentabilidad Empresarial. *Actualidad Contable FACES*.
- Gertz Manero, Federico. (1999). Origen y evolución de la Contabilidad. Mexico.
- Gestión Joven. (2013). Los sistemas de información contable una herramienta para la gestión integral de las Pymes. *Revista de la Agrupación Joven Iberoamericana de Contabilidad y Administración de Empresas (AJOICA)*, 11, 31-40.
- Gil, Estallo. (1996). Como crear y hacer funcionar una empresa. *Concepros e instrumentos*, 3.
- Gomez y Suzáñez. (2012). Sistemas de Información: herramientas prácticas para la gestión empresarial. (I. 978-84-9964-122-5, Ed.) *Alfaomega Ra-Ma*, 4, 368.
- Horngrén, Charles T. (2007). *Contabilidad de Costos. Prentice-Hall hispanoamericana*.
- <http://www.elemprendedor.ec>. (30 de 06 de 2013). Recuperado el 2 de 07 de 2017, de <http://www.elemprendedor.ec/quito-lider-empresas-de-ecuador/>
- <https://www.pymesyautonomos.com>. (2014). Recuperado el 03 de 07 de 2017, de <https://www.pymesyautonomos.com/administracion-finanzas/en-que-consiste-el-roe-y-para-que-sirve>
- Kalenatic, D. (1988). "Modelo Dinámico e Integral para la Planeación, Programación y Control de. *Tesis Doctoral. Universidad Central de las Villas*. Santa Clara,.

- Katz, J. & Hilbert, M. (2003). *Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe*. Recuperado el 06 de 2017, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000206&pid=S1657-6276201200020000500016&lng=en
- Koch, C., Slater, D. y Baatz, E. (199). *The ABCs of ERP*. *CIO magazine*. Recuperado el 11 de 07 de 2017, de http://paginas.fe.up.pt/~mgi00011/ERP/abcs_of_erp.htm
- Laudon & laudon. (1996). *Sistemas de Información Gerencial*. *Prentice Hall*.
- Laudon, Kenneth y Laudon, lane. (2008). *Sistemas de información gerencial*. (l. 9789702611912, Ed.) *New York: Pearson Educación, 10, 376*.
- Lee J.y Blevins, D. E. (1990). Profitability and Sales Growth in Industrialized Versus. *Management International Review, 30,, pp. 87-100*.
- MILANÉS MONTERO, P.; TEXEIRA QUIROZ, J. (2005). La PYME ante la reforma contable: el dilema utilidad-comparabilidad. *Revista Partida Doble, N° 170, 106-110*.
- Mondimogale, L. K. (2009). *Proceedings of the 13th International Business Information*.
- N. Melville, K. Kraemer, V. Gurbaxani. (2004). Review: Information technology and organizational performance: An integrative model of IT business value. *MIS Quarterly, 28(2), 283-322*.
- N. Shin. (2007). Information technology and diversification: How their relationship affects firm performance. *En System Sciences. 40th Annual Hawaii International Conference on, 7-7*.
- Navia, M. S. (2009). Los Sistemas de Información en las pymes Colombianas. *En:Ábaco Contaduría, 1, 36-40*.
- NUNES, L.; SERRASQUEIRO, Z. (2004). Informação contabilísticas nas decisões financeiras las pequenas empresas. *São Paulo: Revista de Contabilidade e Finanças da USP, N° 36, 87-96,,*
- Ortiz, H. (2015). *Finanzas Básicas para no financieros*. México: Cengage Learning.
- Página web dedicada a la asignatura de Administración de Empresas Virtuales*. (04 de 09 de 2013). Recuperado el 20 de 03 de 2017, de <https://carolromero.wordpress.com/2013/09/04/las-tics-sus-ventajas-y-desventajas-en-las-areas-de-contabilidad-y-administracio/>
- Peña, Jesús María. (2005). *Control, Auditoría, y revisoría fiscal: Incluye contralorta y ética profesional* (Vol. 3 ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Pichicha, G. d. (2014). *La Provincia de Pichincha atractivos turísticos*. Quito: Produgraficas.

- Plunkett, P. T. (2000). (2000). *Performance based management: Eight steps to develop and use information technology performance measures effectively* [. Recuperado el 11 de 07 de 2017, de www.gsa.gov/gsa/cm_attachments/GSA_DOCUMENT/eight_steps_R2GX2-u_0Z5RDZ-i34K-pR.doc
- Porter, M. y Millar, V. (2009). *Cómo obtener ventaja competitiva por medio de la información*. Barcelona, España: Deusto.
- R. Chinomona. (2013). The fostering role of information technology on SMEs' strategic purchasing, logistics integration and business performance. *Southern African Business Review*, 17, 76-97.
- R. Pérez, E. Urquía, Muñoz D C. (2009). La interrelación entre los sistemas informatizados de contabilidad y los indicadores de rendimiento: el caso de las pymes en España. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 4(25), 1-18.
- R. Quinn, J. Rohrbaugh. (1983). A spatial model of effectiveness criteria: Towards a competing values approach to organizational analysis. *Management Science*, 29(3), 363-377.
- RAKING TIC. (7 de Octubre de 2016). *EKOS*.
- Rodríguez B. Lui. (2003). "Los logs como fuente de información de seguridad: Calidad y Coherencia". Obtenido de < [http://revistasic.com/revista71/ entrada71.htm](http://revistasic.com/revista71/entrada71.htm)>.
- S. Mithas, N. Ramasubbu, V. Sambamurthy. (2011). How information management capability influences firm performance. *MIS Quarterly*, 1(35), 237-256.
- S. Riascos, A. Aguilera. (2011). Herramientas TIC como apoyo a la gestión del talento humano. *Revista Cuadernos de Administración Univalle*, 27(46), 141-151.
- Shin, N. (2007). How their relationship affects firm performance. *Information technology and diversification*, 40, 7-7.
- Sterm. (2002). A. Strategy for. Development. (T. w. Bank, Ed.)
- STROEHER, A. (2005). Identificação das características das informações contábeis e a sua utilização para tomada de decisão organizacional de pequenas empresas. *Tese de Mestrado em*.
- T.C. Powell, D. Micallef. (1997). Information technology as competitive advantage: The role of human, business, and technology resources. *Strategic Management Journal*, 18, 375-405.
- Tam, K. Y. (1996). *The Impact of Information Technology Investments on Firm*.

YAYABOCIENCIA. (2015). Tercera Conferencia Internacional de la UNISS. Obtenido de http://biblioteca.uniss.edu.cu/sites/default/files/CD/Yayabociencia%202015/documentos/13-Perfecc_proce_univ/27Marilyn%20Teruel%20Mulet.pdf