

Eficiencia de la contabilidad simplificada como herramienta para generar información financiera

Efficiency of simplified accounting as tool to generate financial reporting

Juan Pedro Benítez Guadarrama

Universidad Autónoma del Estado de México

jpbenitezg@uaemex.mx

Ana Luisa Ramírez Roja

Universidad Autónoma del Estado de México

alamirezr@uaemex.mx

Patricia Delgadillo Gómez

Universidad Autónoma del Estado de México

pdelgadillog@uaemex.mx

Resumen

El objetivo del presente trabajo es demostrar la eficiencia de la contabilidad simplificada como herramienta para generar información financiera, útil al usuario en general, en la toma de decisiones efectivas sobre los recursos materiales y financieros orientadas a incrementar el desarrollo del negocio o empresa; derivado de este fenómeno, se desarrolló un software financiero con base en la Normatividad de la Información Financiera y las leyes fiscales mexicanas. La investigación fue de tipo descriptiva, correlacional, no experimental, no probabilística, conformada por 90 sujetos. Se creó un instrumento conformado por 20 ítems con base en la Norma ISO 9126, estructurado con escala tipo Likert y con un alfa de Cronbach de 0.90. El análisis estadístico muestra las variables con mayor valor predictivo en la eficiencia, lo que permite deducir que el

software puede incorporarse en las gestiones empresariales y su relación con las autoridades fiscales en México.

Palabras clave: Eficiencia, ISO 9126, software, contabilidad, información.

Abstract

The aim of this paper is to demonstrate the efficiency of the simplified accounting as a tool to generate financial, useful information to the user in general, in making effective decisions about materials and financial resources aimed at increasing business development or enterprise; derivative this phenomenon, a financial software was developed based on the Regulation of the financial Information and the Mexican tax laws. The research was descriptive, correlational, not experimental, nonrandom, consisting of 90 subjects type. A staff of 20 items based on the ISO 9126 standard instrument, structured Likert scale with a Cronbach's alpha of 0.90. El statistical analysis shows the variables with the highest predictive value was created in efficiency, so it can be deduced that the software can be incorporated into business management and its relationship with the tax authorities in Mexico.

Key Words: Efficiency, ISO 9126, software, accounting, information.

Fecha recepción: Septiembre 2010

Fecha aceptación: Noviembre 2010

Introducción

Los negocios en México son clasificados de acuerdo a su actividad, capital y número de empleados (Artículo 3 LDCMPME), se realiza con el propósito de definir claramente el estatus empresarial del negocio (Tabla 1), independientemente de la magnitud, actividad o tipo de empresa, las organizaciones realizan actos de comercio que requieren contar con evidencia a través del registro de las operaciones y generar información a fin de conocer la situación a una fecha determinada y el desarrollo que ha tenido la empresa al

término del periodo, empíricamente se ha observado que los negocios llevan su contabilidad a través de una técnica informal, únicamente muestra lo que vende o a veces de lo que se gasta, sin mostrar interés sobre los remanentes o excedentes de los rubros que intervienen en las deudas y créditos.

Tabla1. Estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas

Estratificación por Número de Trabajadores			
Sector/Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100

Fuente: Secretaria de Encomia y Secretaria de Hacienda y Crédito Publico

El desarrollo de esta propuesta consiste en diseñar un modelo tecnológico de contabilidad simplificada para generar información financiera, a través del uso de la computadora personal. Esta nueva aplicación financiera permitirá generar información sobre los recursos con los que cuenta el negocio, así como las deudas y la inversión que prevalece; la información generada con el uso de software permitirá al dueño del negocio conocer con anticipación el estatus financiero, al estar enterado sobre la situación y los resultados obtenidos en un periodo determinado, promoverá mayor eficiencia y eficacia en la aplicación de los recursos.

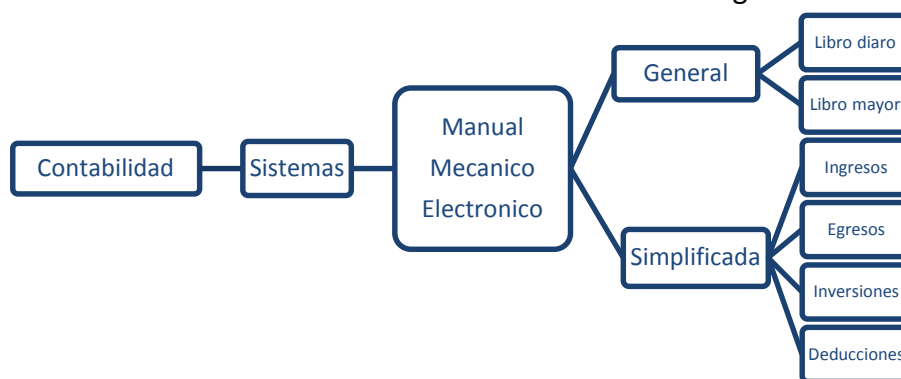
El objetivo general de la investigación es mostrar la eficiencia de la contabilidad simplificada para mejorar el proceso de la toma de decisiones empresariales, ya que es importante proporcionar al empresario un sistema de contabilidad simple con calidad que contengan elementos establecidos en la legalidad como parte importante de cumplir con una obligación establecida en ley.

La real academia española define la contabilidad como la aptitud de las cosas para poder reducirlas a cuenta o cálculo. Sistema adoptado para llevar la cuenta y razón en las oficinas públicas y particulares, denota la simplificación de la forma de llevar las cuentas del negocio a través de la aplicación de sistemas que den a conocer la razón del origen y la aplicación de los recursos, en el mismo sentido la normatividad de la información financiera emitida por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos la define como la técnica utilizada para el registro de las operaciones que realiza una entidad y que produce sistemática y estructuradamente información financiera (NIF A1, P3, 2013).

Con base en el artículo 33 del código de comercio (CC, 2013), se establece que todo negocio o empresa tienen la obligación de manejar un sistema de contabilidad de acuerdo a sus necesidades, debiendo cumplir con requisitos que permita identificar las operaciones realizadas y que contenga los comprobantes originales de dichas operaciones, permita integrar el saldo o los movimientos globales de un periodo, sirva de base para la elaboración de la información financiera; incluya un sistema de control interno para asegurar el registro de todas las operaciones generadas en la empresa.

Otro fundamento se establece en el artículo 28 del código fiscal federal (CFF, 2013), establece que la obligación de llevar contabilidad mediante el registro contable analítico a través de sistemas manuales, mecánicos o electrónicos, así mismo, en el mismo ordenamiento establece dos tipos de contabilidad: general conformada por libro diario y mayor, y simplificada conformada de libros de ingresos, egresos y de registro de inversiones y deducciones (Grafica 1).

Grafica 1. Modelo de contabilidad legal



Fuente: Elaboración propia

La importancia de incorporar software contable-financieros con calidad en la gestión tributaria y además contribuir con el objetivo del plan de desarrollo Económico de México es trascendental; así como, contar con evidencias que muestren el cumplimiento de los criterios e indicadores establecidos por las normas internacionales de calidad.

La eficiencia es la capacidad de lograr un objetivo por medio de la relación deseable entre los factores y resultados productivos, esto es, maximizar los recursos con el mínimo esfuerzo y mejores resultados.

Actualmente en la sociedad de la información y el conocimiento, las aplicaciones de software son un factor de éxito, por el cual las empresas utilizan herramientas más eficientes a fin de eficientar sus gestiones de manera práctica, sin embargo, la calidad resulta ser un factor importante en las aplicaciones debido a que una de sus finalidades es mejorar y facilitar las operaciones internas minimizando sus costos y el tiempo (Omaña y Cárdenas, 2010). Pressman (2002) menciona que el proceso de la información establece mayores áreas de aplicación de los programas tecnológicos, la constante transformación va encaminada hacia la renovación de los sistemas de información de gestión (SIG), estas aplicaciones proporcionan datos representativos para facilitar las operaciones comerciales o gestionar la toma de decisiones; además de las actividades obligadas en el procesamiento de datos, las aplicaciones móviles promueven también la realización del cálculo interactivo. Asimismo, debido al uso generalizado y a la confianza de las personas en las aplicaciones, es importante resaltar la garantía en el cumplimiento de la calidad y confiabilidad.

Moreno (2008) desarrolló un modelo para la evaluación de la calidad en uso de sitios Web, con base en el estándar ISO/IEC 9126 - 4, denominada SW-AQUA, mide cuatro aspectos: efectividad, productividad, seguridad y satisfacción en el área de control

escolar del Instituto Tecnológico de Motul con una muestra de 8 participantes, el estudio demostró el nivel de calidad en su uso, determinando un nivel excelente en su eficacia, productivo, seguro y satisface las necesidades del usuarios en los niveles estándar de calidad.

Así mismo, Solarte (2009) diseñó un modelo de calidad para procesos de software, en el cual realizó un meta análisis de los modelos de calidad: la norma ISO/IEC, la integración del modelo de maduración de la capacidad CMMI y el modelo de calidad IT MARK para las PYMES, para determinar los beneficios e inconvenientes que presenta el desarrollo de software con calidad; determinando que el modelo CMMI contribuye a mejorar los procesos de trabajo y el modelo para obtener la certificación.

En un estudio realizado por Chaustre, Bolaños & Navia (2010) en Colombia, un acercamiento a las prácticas de calidad de las aplicaciones móviles en las MiPyMES, se puede apreciar que el nivel de la calidad del software a partir de métricas de calidad es escasa o nula, debido a que para las empresas es importante cumplir con los requisitos planteados por el cliente y sin considerar la certificación ni evaluación de calidad, la única forma que tienen de saber si su producto es adecuado y aceptado por su cliente, ya que gran parte de los desarrolladores se ocupa solo de crear software sin emplear algún modelo o estándar para medir la calidad de sus proyectos, ni sobre las características de calidad del producto, debido a que los procesos de desarrollo se encuentran basados en una completa especificación de requerimientos, construcción y pruebas; presentan desajustes al desarrollo rápido de aplicaciones, implicando en algunas ocasiones que se deba sacrificar la calidad del producto de software para favorecer las entregas del usuario, la rapidez y el bajo costo.

Omaña y Cárdenas (2010), en una contribución para el desarrollo de software con calidad, realizaron un estudio documental no experimental, descriptivo y transeccional en la Universidad Simón Bolívar, Venezuela; denominado Manufactura Esbelta, con miras a que

las universidades que imparten carreras en el área de computación, sistemas o informática, puedan formar profesionales capaces de responder a las necesidades del entorno, partiendo de la premisa que los desarrollos de software efectuados a la fecha no satisfacen las expectativas de tiempo de desarrollo, fiabilidad, mantenibilidad, portabilidad y calidad. Se evaluó la versión 4 del SQLfi, bajo un modelo sistémico de calidad del software (MOSCA) aplicada a una población de 26 sujetos con una muestra intencional de 11, obteniendo un nivel sistémico de calidad nulo, por lo que concluyeron en la propuesta de la adopción de un modelo de desarrollo para la construcción de software de calidad basado en estándares establecidos de manufactura esbelta (Lean Manufacturing). La contribución corresponde a una mejora de la calidad sistémica de desarrollo software que permite obtener productos en forma ágil, a un costo razonable y con los recursos presupuestados. El prototipo del modelo permite identificar las fortalezas y debilidades de los productos de software estudiados. Al evaluar los productos de software con el prototipo, verificaron el cumplimiento de los mismos con respecto a los requerimientos críticos de calidad establecidos por el interesado en la evaluación y al mismo tiempo utilizaron los resultados para mejorarlos. Dado que la evaluación es sistémica, identifican los procesos que influyen sobre características determinadas de los productos.

Por otro lado, Santoveña (2010) diseñó un instrumento de la calidad de los cursos virtuales de la UNED en España, el instrumento consta de 36 items organizado en tres dimensiones: Calidad general del entorno y metodología, calidad técnica (navegación y diseño) y la calidad de recursos multimedia; a fin de presentar una propuesta de mejora.

Otro modelo es el propuesto por Bertoa y Villecillo(2010) para componentes de software en el que los autores adaptan la norma ISO/IEC 9126 a los componentes COTS (Commercial off-the-shelf). Rodríguez (2010) presenta una metodología para la evaluación de la calidad en los modelos UML, formada por un conjunto estructurado de procesos orientado a la evaluación de la calidad, donde a partir de una revisión de estándares, normas y metodologías relacionadas con la evaluación de la calidad del software, elaboró

la metodología EVVE, bajo los siguientes principios: formada por un conjunto estructurado de procesos, orientado a la relación con el cliente y la externalización de la evaluación de la calidad, fácilmente adaptable; sin embargo identifica el qué, cuándo, y el quién, de cada una de las fases y actividades de los procesos, así como la secuencia de pasos que se debe seguir a la hora de llevar a cabo la evaluación.

Como podemos observar existen investigaciones que evalúan la calidad desde diferentes enfoques y métodos, pero no existe a la fecha un instrumento que permita evaluar la calidad sobre una aplicación fiscal específica. La calidad es un factor de eficiencia en la Ingeniería del Software, entre sus finalidades está optimizar los recursos tecnológicos en su desarrollo, esto significa un incremento en la productividad y competitividad organizacional; en estos tiempos las organizaciones de todo el mundo reconocen que la calidad del producto puede traducirse en ahorro de erogaciones. Las empresas desarrolladoras de software no son la excepción, motivo por el cual en tiempos actuales el crecimiento en aplicaciones tecnológicas han realizado intensos trabajos para aplicar el concepto de calidad en éste ámbito (Abud, 2010).

Los pequeños empresarios requieren software contables financieros de simplificación, con el objetivo de cumplir con las obligaciones ante las dependencias gubernamentales o instituciones bancarias; la tecnología de mayor alcance por el usuario es la computadora personal, el cual permite realizar diferentes acciones que cubren con sus necesidades inmediatas, en el contexto financiero, podría ser una herramienta con propósitos de mejora en los procesos de la gestión empresarial, así como, proporcionar información sobre la situación y desarrollo del negocio; de manera práctica, sencilla, confiable y sobre todo oportuna; con el propósito de dar cumplimiento a las exigencias del negocio, se diseñó un software para ejecutarse en computadora que contiene disposiciones contenidas en el Código fiscal de la federación y el Reglamento del Código fiscal de la federación.

La creación desoftware contables requiere la constante vinculación con los modelos de eficiencia que permitan evidenciar los niveles de excelencia de los productos e instrumentos de medición incluyendo variables, indicadores y factores que califiquen cada uno de los atributos que lo conforma. Para el desarrollo de la presente investigación se creó un instrumento con base en la Norma ISO 9126 (ISO9126, 2011), la norma 14958 en el apartado 5 (ISO 14958, 2010), establece criterios internos y externos para la evaluación de la calidad de tecnologías flexibles, en tal sentido, el instrumento de medición de la calidad está conformado por 20 ítems considerando 6 variables (funcionalidad, confiabilidad, portabilidad, eficiencia, mantenibilidad, usabilidad), estructurado a escala tipo Likert, considerando 1 para excelente; 2 bueno; 3 regular; 4 deficiente; y 5 malo. El instrumento se aplicó a 90 contadores públicos certificados activos, quienes actualmente prestan servicios de asesoría, consultoría a empresariosdedicados a realizar actividades comerciales, además de cumplir con los criterios necesarios para su uso y aplicación en la práctica contable.

Al iniciar la evaluación se informó a los participantes el objetivo del estudio, evaluar la eficiencia del software financiero, se proporcionó el archivo en cd, se les indico que el desarrollo del modelo contable simple se diseñó con base en la legislación fiscal mexicana; el proceso de instalación del software en su computadora personal, como usarlo y ejecutarlo; a fin de analizar, procesar, e informar sobre los resultados requeridos por el empresario, sobre el comportamiento de su negocio y sobre las utilidades ganadas por realizar las actividades económicas, podría también ser aplicable en la gestión tributaria, el Servicio de Administración Tributaria (SAT) publica en su página de internet la bitácora fiscal con una hoja que auxilia al contribuyente para control de las ventas y egresos obteniendo de forma práctica, los resultados base para enterar y pagar los impuestos; la contribución debe ser determinada, calculada y retenida por el propio empresario para ser pagada en el periodo especificado en ley; además, se especificó el tipo de tecnología donde se puede utilizar. Así mismo, para utilizarlo durante la práctica e iniciar el proceso de evaluación.

En la segunda fase se describieron los conceptos que integran el software financiero, se explicaron los montos que deben ingresar para obtener los resultados requeridos por el usuario interesado y por la autoridad correspondiente; todos los participantes están asociados con los conceptos que se manejan en el software.

En la tercera fase se llevó a cabo una sesión con una duración de 30 minutos aproximadamente se presentó el software, se explicó su funcionamiento, se realizaron casos prácticos reales, proporcionado datos de trabajadores para utilizar el software financiero y de esta forma se capacito a los sujetos para usar el programa, posteriormente, se proporcionó el instrumento para iniciar su evaluación.

En el procesamiento de datos se utilizó el paquete estadístico StaticalPackageforthe Social Sciencies (SPSS, Versión 19.0), mediante la utilización del programa se realizó el análisis descriptivo, con el propósito de tener una visión general sobre los resultados obtenidos, se realizó un análisis a través de la aplicación de las medidas de tendencia central en las variables y finalmente a cada uno de los factores predictores de calidad; un análisis inferencial con el propósito de argumentar sobre la correlación de Pearson, con el objetivo de encontrar el grado de relación existente entre las variables de la calidad; además, la regresión lineal para predecir las variables que influyen con mayor fuerza en la calidad.

La muestra fue elegida de una población de 90 sujetos, donde el 100% (n = 90) aceptaron voluntariamente participar en el estudio. El 60% (n =54) eran hombres y el 40% (n=36) mujeres, quienes emplearon el programa contable en su computadora personal como herramienta para el control delos ingresos, egresos e inversiones (Cuadro1).

Género	Frecuencia	Porcentaje
--------	------------	------------

Femenino	54	60
Masculino	36	40
Total	90	100.0

Cuadro 1. Tabla de distribución de la muestra por género.

Por lo que respecta a la edad de los participantes, el 12.5% (n = 11) tenían de 35 años, el 31.7 % (n = 29) tenían 36 años, el 24.2% (n = 22) 37 años, el 15.8 % (n = 14) 38 años, y el 15.8% (n = 14) tenían 39 años (Cuadro 2).

Edad	Frecuencia	Porcentaje
35 años	11	12.5 %
36 años	29	31.7 %
37 años	22	24.2 %
38 años	14	15.8 %
39 años	14	15.8 %
Total	90	100.0 %

Cuadro 2. Tabla de distribución de la muestra por edad.

Del total de la muestra, los participantes usaron computadoras distintas: donde predominó el 35 % (n = 32) que usaron HP, el 25 % (n = 22) Sony, el 25 % (n = 22) Samsung, y el tan solo el 15 % (n = 14) con Toshiba (Cuadro 3).

Computadora	Frecuencia	Porcentaje
HP	32	35 %
Sony	22	25 %
Samsung	22	25 %
Toshiba	14	15 %
Total	90	100 %

Cuadro 3. Tabla de distribución por marca de celular.

Respecto al tipo de actividad de los participantes, es de servicios, donde el 60 % (n=72) eran destinados al comercio, el 15 % (n=18) eran destinados a servicios y el 25 % (n=30) eran destinados a la transformación e industria (Cuadro 4).

Actividad	Frecuencia	Porcentaje
Comercio	54	60 %
Servicios	13	15 %
Transformación	23	25 %
Total	90	100.0 %

Cuadro 4. Tabla de distribución por actividad.

Los criterios de evaluación descriptivos: Media \bar{X} y Desviación Estándar (DE) de los indicadores de la calidad, tenemos que el nivel de calidad global es de 1.136, en cada una de sus subescalas: eficiencia, portabilidad, funcionalidad, usabilidad, fiabilidad y mantenibilidad, tienden a ser excelentes (Cuadro 5).

Factores							Total Calida d
Funcionalida d	Fiabilida d	Usabilida d	Eficienci a	Mantenibilid ad	Portabilida d		
–							
X	1.175	1.125	1.135	1.125	1.125	1.135	1.136
D E	.082	.095	.095	.085	.085	.085	.087

Cuadro 5. Tabla de factores predictores de la calidad.

Con respecto de la correlación entre subescalas, así como de la calidad, observamos que la usabilidad correlaciona de manera positiva muy fuerte con matenibilidad; al igual que la confiabilidad con la eficiencia, la matenibilidad con portabilidad; la fiabilidad con la portabilidad; las demás variables se relaciona de forma positiva considerable; esto nos muestra que en todas la variables existe una correlación positiva muy fuerte con la calidad (Cuadro 6).

Variables de calidad							
	Funcionali dad	Fiabilid ad	Usabilid ad	Eficien cia	Mantenibili dad	Portabili dad	Calid ad
Funcionalid ad	1.0						
Fiabilidad	.725**	1.0					
Usabilidad	.863**	.896**	1.0				
Eficiencia	.934**	.975**	.875**	1.0			
Mantenibili dad	.895**	.840**	.986**	.938**	1.0		

Portabilidad	.958**	.826**	.825**	.879**	.965**	1.0
Calidad	.900**	.975**	.974**	.943**	.965**	.939**

Cuadro 6. Tabla de Correlación de Pearson.

*p < 0.05; **p < 0.01

Los resultados muestran que el uso del software en la computadora personal en las prácticas financiera mantiene un nivel excelente de eficiencia en la gestión empresarial, la percepción de los participantes sobre los requerimientos legales y financieros proporciona información necesaria para aplicar adecuadamente los recursos con que cuenta la empresa durante el periodo de actividad; es una herramienta que puede ser didáctica en el campo laboral, académico y gubernamental.

Discusión

La muestra estuvo compuesta por un 40% de mujeres y 60% de hombres, por lo cual establece en esta investigación mantiene una participación activa en las actividades profesionales por hombres. Las edades oscilaron entre los 35 a los 39 años, resultado que el dato más representativo pertenece a 37 años de edad, representando el 24.2% de la muestra, lo que nos indica que este tipo de dispositivos móviles es usado por adultos jóvenes dedicados de manera constante a la gestión empresarial.

En el estudio predominó el uso de celular de marca HP con el 35 %, con una frecuencia de 32 sujetos, contra el 25 % restante para las marcas: Sony y Samsung, con una frecuencia de 22 sujetos respectivamente; Toshiba con el 15 %, con una frecuencia de 14 sujetos, respectivamente, resaltando que la marca predominante en el uso entre los participantes es HP.

Así mismo, el 100% de los participantes conocen los conceptos que se involucran en la

contabilidad simplificada impuestos sobre la renta en la participación de los trabajadores en la utilidades, el 60% de los participantes prestan servicios en la actividad comercial, el 15% a la actividad servicios y el 25% al sector industrial, resaltando que en la zona de los participantes existe un predominio de la actividad comercial, es decir a la compra y ventas de productos.

Al conocer la contabilidad simplificada, el software tiene mayor aceptación por los participantes, además los conceptos incluidos son con base en las disposiciones aplicables al ejercicio 2013, así como, el salario mínimo general y la tablas emitidas por la autoridad para realizar el cálculo.

El instrumento de medición obtuvo un Coeficiente Alfa de Cronbach de $\alpha=0.90$, lo que indica un nivel de confiabilidad muy bueno. La percepción de los sujetos en general muestra un nivel de excelencia y alto cumplimiento con respecto a la eficiencia ($X = 1.025$ con desviación estándar de $.085$), portabilidad ($X = 1.035$ con desviación estándar de $.085$), funcionalidad ($X = 1.175$ y una desviación estándar de $.095$), usabilidad ($X = 1.135$ con desviación estándar de $.095$), fiabilidad ($X = 1.125$ con desviación estándar de $.095$) y la mantenibilidad de la herramienta ($X = 1.125$ con desviación estándar de $.095$); en términos generales de calidad, se obtuvo una media de 1.085 con una desviación estándar de $.075$, lo que significa que el software presenta un excelente nivel en la calidad para ser adoptada en la práctica contable.

En la correlación de Pearson se encontraron veintiuna correlaciones significativas de un total de veintidós posibles. Las correlaciones más altas se dieron entre la mantenibilidad y usabilidad ($r = .986$), la calidad muestra correlaciones positivas significativas con la fiabilidad ($r = .975$), usabilidad ($r = .974$), mantenibilidad ($r = .965$), eficiencia ($r = .943$), portabilidad ($r = .939$), y funcionalidad ($r = .900$); esto representa que la estructura, ejecuciones y funciones contenidas en la aplicación móvil fiscal reducen el tiempo de respuesta y hacen más eficiente y eficaz uso del teléfono inteligente en los procesos financieros.

Los coeficientes de determinación (r^2) permitieron conocer el nivel en que cada variable independiente predice el comportamiento de la dependiente. Todas las variables mostraron alto nivel en la predicción del comportamiento de la variable calidad es la fiabilidad ($r^2=.975$), la portabilidad ($r^2= .939$), la eficiencia ($r^2=.943$) y funcionalidad ($r^2=.900$); la mantenibilidad ($r^2=.965$) y la usabilidad ($r^2=.974$), el reconocimiento de la calidad de la aplicación permite considerar que puede ser usada por el empresario en el concomitamiento sobre la situación y resultado de las operaciones de la empresa, orientados a la toma decisiones y posiblemente al cumplir con las obligaciones fiscales.

Conclusión

El software contable presenta resultados significativos de calidad para el quehacer empresarial en las práctica financiera, actualmente el empresario busca programas tecnológicos con soluciones inmediatas para proporcionar información más eficiente y eficaz; así mismo, los empresarios buscan obtener información que agilicen los procesos contables, administrativos, financieros y gubernamentales; y las autoridades hacendarias buscan proporcionar herramientas tecnológicas que sean útiles al empresario, encaminadas a cumplir de forma sencilla, práctica y confiable el pago de las contribuciones.

El software contable financiero, al ser considerada con un nivel de calidad excelente por el usuario, cumple con los criterios exigibles por la norma ISO 9126 con el objetivo de mejorar los procedimientos y métodos administrativos orientados al cumplimiento con las diferentes instituciones a los que está sujeto el empresario período a período, al presentar niveles de excelencia en sus funciones específicas, no requiere de invertir gran esfuerzo ya que su diseño orienta al usuario en la inserción de datos con facilidad, sus atributos permiten incrementar el uso de aplicaciones de fácil ejecución, aportando solución inmediata en las prácticas contables, los niveles altos de eficiencia con base en el

tiempo de respuesta inmediata y la utilización del tipo de recurso permiten obtener resultados inmediatos, reales y verídicos, los niveles óptimos de mantenibilidad permiten del software la permanencia en la ejecución al momento de ser requerida y ejecutada con resultados satisfactorias; su portabilidad permite ser transferida de un lugar a otro; el excelente nivel de confiabilidad proporciona elementos suficientes para ser considerada como una herramienta contable con inclusión en la política financiera y facilidad en las gestiones tributarias del país.

Al desarrollar aplicaciones tecnológicas que justifiquen la calidad en los procesos contables caso específico la determinación y cálculo sobre la situación financiera del negocio y sobre el resultado en la utilidades, motivo de esta investigación e incorporarlo al área empresarial y profesional, ofrece importantes beneficios sociales, económicos que inciden en la gestión financiera como la disponibilidad y obtención de información en segundos desde cualquier lugar y momento, otorgándole eficacia en la captura de datos de manera fácil y específica, brindando movilidad en la funciones y jerarquía en las organizaciones sociales, con la misión de facilitar la toma de decisiones; soluciones que se integran perfectamente a las exigencias del mundo tecnológico globalizado con aplicaciones sencillas para la realización de una gestión fiscal eficiente y compatible con el sistema de información con el que cuente la empresa en beneficio de los sujetos de la relación tributaria mejorando los procesos gubernamentales.

Las conclusiones de este estudio revelan que el software contable revolucionará la simplificación en los procesos del negocio, aumentará la competitividad y productividad; como resultado de la implementación de software contable con requisitos en las disposiciones legales, fomentara la eficacia tanto interna como externamente con información oportuna sobre la situación del negocio, utilizada con la visión en el pagode las contribuciones a pegadas a las disposiciones legales del país. Al suministrar software que permitan integrar el sistema contable financiero en cualquier magnitud de empresas durante el ejercicio fiscal, se brindarán mejores oportunidades de crecimiento y aplicación

adecuada de los recursos, los trabajos futuros sobre esta línea de investigación pretenden incorporar este tipo de tecnología flexible en la transferencia electrónica de datos, información suficiente para verificar y comprobar la forma de obtención de los resultados por medios electrónicos, tan ocupados por los usuarios en México a fin de simplificar el tiempo y uso en las gestiones financieras.

Bibliografía

Bertoa M. & Vallecillo, A. (2010). *Quality Attributes for Software Metamodels*. Málaga, Spain.

Bolaños & Navia. (2010). *Prácticas para Ingeniería del Software*. Madrid: Prentice-hall.

Moreno, S., González, C. & Echartea, C. (2008). Evaluación de la Calidad en Uso de Sitios Web Asistida por Software: SW – AQUA. *Avances en Sistemas e Informática*, 5 (1), 147-154.

Omaña, M. & Cadenas, J. (2010). *Manufactura Esbelta: una contribución para el desarrollo de software con calidad*. *Enl@ce Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 7 (3), 11-26.

Prieto, M. (2005). *Desarrollo de juegos con J2ME Java 2 Micro Edición*. México: alfa omega.

Rodríguez, M., Verdugo, J., Coloma, R., Genero, M. & Piattini, M. (2010). Metodología para la evaluación de la calidad en los modelos UML. *REICIS Revista Española de Innovación, Calidad e Ingeniería del Software*, 6 (1), 16-35.

Solarte, G., Muñoz, L. & Arias, B. (2009). Modelos de calidad para procesos de software. *Scientia Et Technica*, 15 (42), 375-379.