

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EMPRESA**

Escuela Académico Profesional de Contabilidad

Trabajo de Investigación

**Efectividad del ciclo contable basado en software  
CASO: empresa de servicios canadiense**

Luis Alberto Concepción Morante Otero

Para optar el Grado Académico de  
Bachiller en Contabilidad

Huancayo, 2020

Repositorio Institucional Continental  
Trabajo de investigación



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

Asesor

Dr. Wagner Enoc Vicente Ramos

### **Dedicatoria**

A mi esposa, hijas, nietos, yernos que han sabido darme el apoyo incondicional para lograr pasar las vallas y alcanzar el objetivo trazado.

**Luis Alberto Concepción Morante  
Otero.**

## **Agradecimiento**

A la inspiración de mis días; mis padres, y a mis hermanos que partieron al llamado de Dios. A ellos les digo muchas gracias por interceder con el divino poderoso para que este fin sea una realidad.

A mi familia, esposa e hijas, a mis nietos y yernos por la paciencia que tuvieron conmigo en todos estos largos años. Sabemos que no fue nada fácil; pero valió el esfuerzo que hoy termina.

Somos conscientes que nuestro camino no es muy largo, sin embargo, en nuestra mente está la fe y la esperanza que no se debe perder nunca porque es el gran motivador de tu fuerza y vigor sabiendo que puedes lograr mucho más de lo que piensas.

A mi hermano Carlos, el último de mis seis hermanos que siempre apoyó el esfuerzo realizado en todo sentido en los años transcurridos.

Un agradecimiento al Docente: Dr. Wagner Enoc, Vicente Ramos, por la guía proporcionada para llegar a concluir la presente investigación.

Un agradamamiento especial a todos los entrevistados, personas profesionales que aún continúan usando un software contable comercial, para ayudarse en sus labores diarias. A ellos mi agradecimiento infinito por colaborar en la investigación.

Luis Alberto Concepción Morante Otero

## Contenido

Carátula.....	i
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Contenido	5
Índice de tablas	7
Resumen	8
Abstrac	9
Introducción	10
Capítulo I: Planteamiento del Estudio	12
1.1    Escenario de la investigación	12
1.1.1    Territorial	12
1.1.2    Temporal	12
1.1.3    Conceptual	12
1.1.4    Experiencia y rol del investigador	12
1.2    Situación problemática	12
1.2.1    Antecedentes de la investigación	13
A.    Artículos científicos	13
B.    Tesis nacionales e internacionales	17
1.2.2    Caracterización de los sujetos de estudio	22
1.2.3    Caracterización del problema	24
1.3    Formulación del problema	27
1.3.1    Problema general	27
1.3.2    Problemas específicos	27
1.4    Propósitos de la investigación	28
1.4.1    Propósito general	28
1.4.2    Propósitos específicos	28
1.5    Justificación de la investigación	28
1.5.1    Justificación teórica	28
1.5.2    Justificación práctica	29
Capítulo II: Estudio del Arte	30
2.1    Revisión de la literatura	30
2.1.1    Software contable	30

2.1.2	Ciclo contable	31
2.1.3	Efectividad de un software contable	33
2.1.4	Empresas de servicio	33
2.2	Marco conceptual	34
Capítulo III: Metodología		38
3.1	Enfoque de la investigación	38
3.2	Paradigma de la investigación	39
3.3	Métodos de investigación	39
3.3.1	Método de análisis	39
3.3.2	Método de síntesis	40
3.3.3	Nivel empírico	40
3.3.4	Nivel teórico	41
3.4	Sistemas de categorías	41
3.5	Selección de los sujetos de estudio	43
3.5.1	Población y muestra	43
3.6	Técnicas de producción de información	44
3.6.1	Técnicas e instrumentos	44
Capítulo IV: Resultados		45
4.1	Descripción del trabajo de campo	45
4.2	Análisis y síntesis de resultados	45
4.2.1	Triangulación de las entrevistas realizadas a los expertos	46
4.3	Interpretación de los hallazgos	57
4.3.1	Factor calidad y eficiencia	57
4.3.2	Factor económico	61
4.3.3	Factor infraestructura	61
Conclusiones		62
Recomendaciones		65
Referencias		67
Apéndices		70

### **Índice de tablas**

Tabla 1 Matriz de operacionalización	42
Tabla 2 Entrevista realizada a los Expertos participantes	45
Tabla 3 Triangulación de la opinión de los expertos en relación al software (CE1-CE2)	47

### **Índice de figuras**

Figura 1. Pasos del ciclo contable. Nota: Elaboración propia.	32
Figura 2. Norma de Evaluación ISO/IEC 9126	57
Figura 3. ISO 9126	59



## Resumen

La investigación se desarrolló en la Provincia de Alberta, ciudad de Calgary (Canadá), se tomó como referencia una empresa de servicios que actualmente viene usando un tipo de software contable en el desarrollo de su actividad empresarial. En la presente investigación está enfocado en la investigación cualitativa, empleando el método analítico-sintético con un nivel descriptivo y con un diseño no experimental y corte transversal. La técnica empleada fue la entrevista y aplicada a profesionales que en la práctica han y siguen usando el software contable. Como resultado, se obtuvo que la calidad del software contable no guardan mayores discrepancias en el uso de todos los módulos con sus respectivas subcategorías, notándose que cada una de ellas cumplen a cabalidad sus funciones externas como complemento del resultado de los atributos internos del software

Se concluye que la eficiencia del software en el ciclo contable en la información es constante y permanente entregando un producto útil para el usuario. Por otro lado, está demostrado la integración de los procesos a través de sus subcategorías que desarrolla el software en una empresa canadiense.

***Palabras clave:*** Eficiencia, Calidad, Ciclo contable, software contable.

### **Abstract**

The research was carried out in the Province of Alberta, city of Calgary (Canada). A service company that is currently using a type of accounting software in the development of its business activity was considered as a reference. In this research, he is focused on qualitative research, using the analytical-synthetic method with a descriptive level and with a non-experimental design and cross section. The technique used was the interview and the application to professionals who in practice have and continue to use accounting software. As a result, the quality of the accounting software is obtained, they do not keep major discrepancies in the use of all the modules with their respective subcategories, noting that each one of them has a complete external functions as a complement to the result of the internal attributes of the software

It is concluded that the efficiency of the software in the accounting cycle in the information is constant and permanent, delivering a useful product for the user. On the other hand, the integration of the processes is developed through its subcategories that the software develops in a Canadian company.

**Keywords:** Effectiveness, Accounting Cycle, Accounting Software, Service Company.

## Introducción

La presente investigación está dirigida a todas las pequeñas y medianas empresas que aún continúan llevando su contabilidad en forma manual y que por diferentes motivos no se han automatizado. Actualmente la globalización en el sistema automático contable en las empresas se hace necesario e imprescindible automatizarse por la sencilla razón que no podrán soportar la velocidad con que sus proveedores trabajan, estando ellos automatizados.

El problema tiene tendencia a desaparecer cuando se decide usar un software contable comercial genérico para organizar su empresa en el área contable. Justamente es el motivo de la investigación que lleva como título “ la efectividad en el ciclo contable basado en un software canadiense y aplicado en la ciudad de Calgary (Canadá) donde se demostrar que estos software son confiables por su calidad y eficiencia que tienen y además porque cuentan con todo lo necesario para un control que debe contar una empresa pequeña y mediana a fin de evitar contraer moras con sus proveedores. Así como también, prevenir la aplicación de intereses a los clientes En tal sentido, el desarrollo de la presente investigación está dividido en cuatro (4) capítulos que a continuación se detallan:

En el Capítulo I: Planteamiento del estudio, se tiene en consideración los puntos relacionados con el escenario de la investigación tanto territorial, temporal, conceptual y la experiencia y el rol del investigador. Asimismo, veremos la situación problemática donde fijaremos los antecedentes de investigación que involucran los artículos científicos y las tesis nacionales como internacionales. Luego el tema relacionado a la caracterización de los sujetos de estudio, caracterización del problema, formulación del problema, incluyendo el problema general y específicos. El propósito de la investigación, donde se incluyen el problema general y los problemas específicos. Luego justificación de la investigación incluyendo la justificación teórica y justificación práctica.

En el capítulo II: Estado de Arte, se revisa la parte literaria y también todas las palabras claves que se usaron en el tema y otras más. Luego, el marco conceptual. En el Capítulo III: Metodología, se verá el enfoque de la investigación, los paradigmas de la investigación. Veremos el enfoque cualitativo, método de investigación y el sistema de categorías. Sumándose la selección de los sujetos de estudio y las técnicas de producción de información.

El Capítulo IV: Resultados, referido a la descripción del trabajo de campo, el análisis y síntesis de los resultados, la interpretación de los hallazgos. Finalmente, las conclusiones y recomendaciones, seguidas de las referencias y otros.

El autor

## **Capítulo I: Planteamiento del Estudio**

### **1.1 Escenario de la investigación**

#### **1.1.1 Territorial**

Basado en la descripción del software contable comercial instalado y en uso en la entidad a ser evaluada, debo destacar que el desarrollo de la presente investigación se realiza en la empresa, “Linero Cleaning Services Ltd.”, ubicada en la Provincia de Alberta ciudad de Calgary-Canadá.

#### **1.1.2 Temporal**

En el presente trabajo de investigación se ha considerado un período de tiempo que se inicia en el mes de enero y debe de concluir en el mes de marzo del 2020.

#### **1.1.3 Conceptual**

El concepto tiene como premisa los términos siguientes: eficiencia, calidad software contable, ciclo contable. Términos que definen al producto (software) en su etapa de desarrollo que dan como resultado los estados financieros y reportes necesarios para el análisis respectivo y toma de decisiones por parte de la administración de la empresa.

#### **1.1.4 Experiencia y rol del investigador**

El investigador tiene la experiencia en el área de contabilidad y conoce el funcionamiento de todos los módulos del software instalado en la oficina de la empresa, Linero Cleaning Services Ltd. (Alberta-Canadá). En este caso, como independiente el rol a desempeñar es dar servicio contable cuatro veces al mes orientado a la teneduría de libros contables. Se puede utilizar otro tipo de software si el cliente así lo requiere.

## **1.2 Situación problemática**

Para poder explicar la situación problemática se requiere contar con algunos antecedentes que son importantes y necesarios como aporte a fin de contribuir al desarrollo de la investigación. Estos antecedentes son los que se detallan a continuación:

### **1.2.1 Antecedentes de la investigación**

#### **A. Artículos científicos**

(Popivniak, 2019), presentó una investigación titulada: “Cloud-Based Accounting Software: Choice Options in The Light of Modern International Tendencies”, donde manifiesta que el desarrollo de la tecnología de la información, combinado con la globalización, la normalización y la proliferación de servicios basados en el uso de Internet y las sanciones económicas personales contra algunos proveedores de software rusos en Ucrania hicieron extremadamente urgente la búsqueda de nuevas alternativas eficaces a los programas existentes entre los servicios en la nube de contabilidad. El objetivo del artículo fue estudiar la experiencia internacional del uso de software de contabilidad en la nube, sus fortalezas y debilidades, amenazas y oportunidades y desarrollar enfoques para la elección de los servicios en la nube en las empresas. La metodología que se utilizó para analizar las ventajas y desventajas de la implementación de software de contabilidad basado en tecnologías en la nube es el análisis DABI. El método de evaluación de alternativas a la hora de elegir software prevé la comparación simultánea de su coste y un conjunto de características funcionales y técnicas. Resultados. Prácticamente para todo tipo de actividades, los indicadores de uso de los servicios de contabilidad en la nube en Ucrania como en muchos otros países de Europa del Este (Polonia, Grecia, Bulgaria, Letonia, Rumania, Hungría, etc.) están por detrás de la media europea (31 países analizados), y la peor situación se observa en los ámbitos de la información y las actividades de comunicación, profesionales, científicos, técnicos e inmobiliarios.

Invertir en el uso de productos en la nube está en un nivel bajo debido a sus desventajas relacionadas con la privacidad, la confianza, el control y la seguridad de los datos. La elección de un servicio en la nube o un proveedor de servicios en la nube debe tener en cuenta el tamaño de la empresa, el volumen de trabajo, el número de empleados, las formas de organización del sistema de contabilidad, así como las características de servicio clave en las que nos centramos en el artículo. Implicaciones prácticas. El análisis y la elección correcta de software de contabilidad basado en la nube conducen a los innegables beneficios para una empresa (ahorro de coste, comodidad, movilidad, etc.). Esto permite utilizar los servicios, que son mucho más baratos que los análogos, y más adaptados a las condiciones de las operaciones comerciales en un país en particular. También permite profundizar la lista de criterios para la elección de software de contabilidad que satisfaga las necesidades de una empresa individual. Valor originalidad. Los datos de investigación del estado y las características de la aplicación de los servicios en la nube de contabilidad. En conclusión, proporcionan una mejor comprensión de las tendencias actuales en su desarrollo y el lugar de las empresas ucranianas entre los líderes y forasteros en el mercado internacional para los usuarios de dichos servicios.

Al respecto, (Caicedo, 2018), escribieron el artículo titulado “La tecnología en la Contabilidad para la información efectiva en la toma de decisiones” En la revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores, tuvo por objetivo analizar el impacto de la tecnología en la contabilidad de empresas privadas dentro de un abordaje amplio de los sistemas contables concretos. Utilizando el método investigativo basado en artículos científicos, y artículos de revistas publicadas en internet. Así como también las herramientas de tecnología de la información que facilita la función contable a los emisores y receptores de informes en las organizaciones no solo en los ámbitos micro y macroeconómicos sino también a nivel micro macrosocial.

Obteniendo como resultado y con la ayuda de la Internet y con la aparición del software Linux que era un sistema más seguro son usados en las empresas en el área de contabilidad siendo segura y eficiente. Se puede concluir que las empresas PYMES cuenta con herramientas especializadas modernas que las hacen mucho más exigentes en la gestión de todos sus procesos incluido el contable.

Se realizó una investigación acerca de los efectos del sistema de información contable en la rentabilidad de una organización, cuyo objetivo fue conocer la relación entre el sistema de información contable y la rentabilidad de la organización, así como estudiar el uso del sistema de información contable eficaz en la organización (Patel, 2015). En la metodología cualitativa se describe el trabajo a realizar haciendo mención que un sistema de información contable es una estructura que una empresa utiliza para recopilar, almacenar, dirigir, procesar, recuperar e informar sus datos financieros. Por lo que, puede ser utilizado por propietarios, contadores, asesores, analistas de negocios, gerentes, directores financieros, auditores y agencias regulatorias y fiscales. Los sistemas de información contable son parte de los sistemas de información de la empresa, lo que ayuda a facilitar la toma de decisiones dentro de las organizaciones y puede modificar al entorno, la estructura y los requisitos de la tarea de una organización. Este estudio hace hincapié al resultado importante de la información contable en la toma de decisiones. La información contable siempre desempeña un papel esencial en la toma de decisiones de los gerentes relacionados con las cuestiones financieras y económicas. También, afecta a la supervivencia de una organización. Además, las herramientas contables como el sistema de contabilidad de costes, el sistema de contabilidad de gestión, el precio y la rentabilidad proporcionan la información útil al pesebre para tomar también las decisiones financieras y económicas.

Este estudio de investigación también está revelando la relación entre los sistemas de información contable utilizados por las empresas y su rentabilidad en el nivel de rentabilidad



de la organización. Conclusión: La contabilidad se refiere a la verificación de la legalidad de la información contable, su autenticidad y exactitud de la auditoría, el examen de la actividad empresarial en la contabilidad de los ingresos y gastos financieros realizado según una supervisión posterior.

(Saeidi, 2014), presentó el artículo de información titulado “Impact of Accounting Information Systems (AIS) on Organizational Performance”: A case Study of TATA Consultancy Services (TCS)- India, en dicho estudio manifiesta el desarrollo de la estructura del resumen, Objetivo: Sistema de información Contable (SIC) como uno de los sistemas más críticos de la organización también ha cambiado su forma de capturar, procesar, almacenar y distribuir información. Hoy en día, cada vez más información digital y en línea se utiliza en los sistemas de información contable. Metodología: Las organizaciones deben tomar una medida que ponga a estos sistemas a la vanguardia y considerar tanto el sistema como los factores relacionados con el ser humano mientras administran sus sistemas de información contable. En la gestión de una organización y la implementación de un sistema de control interno, el papel del sistema de información contable (SIC) es crucial. Resultados:

En resumen, esta investigación ha proporcionado una comprensión del impacto de los sistemas de información contable en el rendimiento organizacional en TCS. Es decir, la gestión de la calidad de los datos es factores para los sistemas de información contable en las organizaciones. Más adelante en TCS los gerentes financieros son muy complacientes, ya que no están tomando ninguna iniciativa por su cuenta para alcanzar los objetivos de la organización. Particularmente en los gerentes que utilizan SIC se realiza a través de la asignación presupuestaria y su plan de utilización sería responsabilidad de los altos directivos.

Conclusión: El investigador ha examinado la relación entre las variables teniendo en cuenta la prueba Kolmogórov-Smirnov y la falta de normalidad de datos, se utilizó el coeficiente de

correlación de Pearson. En este estudio, el investigador después del análisis de datos con software estadístico que se ha utilizado en SPSS.22 encuentra la relación positiva entre el sistema de información contable y los factores de influencia en el rendimiento de la organización.

### **B. Tesis nacionales e internacionales**

(Maucaylle, 2017), elaboró una investigación denominada: “El ciclo contable y razonabilidad de los estados financieros de la unidad ejecutora-002-DIRECFIN-PNP, Rimac, Lima 2016”. En el desarrollo de su tesis cumple con el objetivo de identificar la existencia de relación que hay en el ciclo contable y los Estados Financieros en la Unidad Ejecutora-002-DIRECFIN-PNP., Rímac, Lima 2016. Considerando el diseño no experimental, se logró establecer la relación que hay en el Ciclo Contable y Razonabilidad en los Estados Financieros haciendo un análisis a través de los ratios financieros, el proceso de los datos fueron hechos en el software Microsoft Excel, de acuerdo a los resultados de investigación se determina que existe relación significativa del Ciclo contable y los estados financieros de la UE-DIRECFIN-PNP, debido a que el ciclo contable cumple con su normatividad y el Estado financiero, también, con sus etapas que comprende su ejecución, desde una adecuada planificación de las actividades, hasta el seguimiento final, conllevando a concluir que la DIRECFIN lleva una buena estabilidad de sus presupuestos económicos.

Algunos softwares contables comerciales son adquiridos por pequeñas empresas como es el caso de la empresa de servicios Linero Cleaning Services Ltd., el software tiene la opción de permitir que todos los datos registrados en la contabilidad puedan ser trasladados a un software Microsoft Excel y ahí se puedan verificar todas las transacciones hechas pudiendo hacer los análisis respectivos, como, por ejemplo: En el libro mayor, (software) se puede verificar las operaciones de saldos que tienen cada una de las cuentas de acuerdo con el plan contable.

En el caso de (Muñoz, 2019), elaboraron una tesis para obtener el título profesional de contador público en la Universidad Católica Los Ángeles, que llevó como título: “Implementación del Sistema Contable para el Adecuado Cumplimiento de las Obligaciones Tributarias en las Empresas Ferreteras del Distrito de Ayacucho, 2018”. Tuvo como objetivo general: demostrar que la implementación del sistema contable en las empresas ferreteras mejorará con el cumplimiento de sus obligaciones tributarias. La metodología de investigación fue cuantitativo, descriptivo, documental y de campo, para la recolección de información se utilizó entrevistas, encuestas un (cuestionario que consiste en 15 preguntas que se realizó a los gerentes, dueños, trabajadores). La investigación demostró en referencia a la importancia de la implementación del sistema contable se determinó que del 100% de los encuestados, el 67% afirman que la implementación del sistema contable es importante para mejorar en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias: (referente a los beneficios del sistema contable) del 100% de los encuestados el 73% afirman que los beneficios del sistema contable servirán como apoyo a la toma de decisiones de la gerencia; (referente a la propuesta de implementación de un sistema contable del 100% de los encuestados, el 93% afirman que el sistema contable optará como una propuesta para su implementación donde mostrará una mejora al cumplimiento de sus obligaciones tributarias; en conclusión: la implementación del sistema contable en las empresas ferreteras del distrito de Ayacucho es de mucha importancia para el cumplimiento de su obligaciones tributarias; ya que los permite gestionar de manera adecuado sus recursos.

Los softwares comerciales fabricados para contabilidad tienen una estructura general de cuentas de acuerdo con el plan contable. De tal manera, que se pueden configurar como empresa de servicios, comerciales o industriales. En este sentido, Linero Cleaning Services Ltd., está configurada bajo el rubro de servicios.

También se cita la investigación de (Luna J. , 2016), quien en su tesis presentada a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, con el título “Diseño de un patrón digital para el desarrollo de software contable empresarial comercial en sistemas integrados”. Cuyo objetivo fue: identificar un problema inicial, el cual se refiere a la duplicidad de datos que registran los software contables debido a que estos datos previamente son registrados en otros sistemas que utilizan las empresas, por ejemplo el sistema Sigmas recoge la información para generar las ordenes de compras, para luego la mercadería pueda ser ingresada al área almacén, posteriormente las facturas son pagas en el área de tesorería, una vez terminado este procesos se procede hacer un resumen de las compras y enviar al área de Contabilidad donde se vuelve a registrar parte de los datos ingresados al módulo de tesorería para generar los asientos contables.

El objetivo fue planteado para Diseñar un Patrón Digital que automatice el desarrollo de los Software para que puedan generar asientos contables sin la necesidad de volver ingresar los datos a otros Sistemas contables. Se procedió con el diseño del patrón digital para ver cuáles son sus componentes y como poder incorporarlo al desarrollo del software contable. Para demostrar el funcionamiento del patrón digital se desarrolló el aplicativo piloto, bajo la tecnología java. Para el desarrollo de la aplicación se utilizó la “Programación Extrema” o “Metodología XP” esta metodología está definida por cuatro fases, que son las siguientes: Planificación, Diseño, Desarrollo y Pruebas donde estas fases marcan los pasos a seguir para la elaboración de un proyecto de desarrollo de software, donde, asimismo, cada una de la fase mencionada realiza actividades independientes para poder completarse.

En los resultados de la investigación se logró integrar el patrón digital al módulo de Tesorería del Sistema Sigmac, para luego comparar los datos obtenidos por el Patrón Digital versus los datos ingresados al sistema Contable Siscont1415. En conclusión, el proceso de desarrollo del software aplicativo se ha logrado identificar los componentes del patrón digital,

el cual está conformado por: un plan contable, debe, haber, el tipo o nombre de asiento contable y una variable el cual representa si el monto de la operación es del IGV, total, subtotal, adelanto, etc.

Se ha logrado integrar el patrón digital con el módulo de Tesorería del Sistema Sigmac para obtener los asientos contables de compras al contado, asimismo se puede integrar el patrón digital a cualquier otro modulo financiero. De esta manera se logró incorporar el patrón digital al desarrollo de Software Contable, obteniendo así la automatización de los asientos contables.

(Colca, 2017), presentó una investigación titulada “Conocimiento de Software libre que tienen los estudiantes de la escuela profesional de educación secundaria de la universidad nacional del altiplano de Puno en el segundo semestre del año 2015”. Tuvo como objetivos la investigación de determinar el nivel de conocimiento de software libre en su aspecto teórico, de utilidades de programas basados en software libre y las bases legales del software libre en el Perú. Para lograr las metas trazadas se ejecutó la metodología del examen aplicado utilizando el instrumento de la prueba escrita para la recolección de datos de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria. Se obtuvo como resultado general que, el nivel de conocimiento de Software libre que tienen los estudiantes de la Escuela Profesional de educación Secundaria de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno en el segundo semestre del año 2015 en su gran mayoría fue el de estar iniciando a evidenciar estos conocimientos, pues según los resultados obtenidos, de un total de 67 estudiantes 53 representan el 79, 10% de la muestra se encuentran iniciando a evidenciar conocimientos teóricos, de utilidades de programas basados en software libre y las bases legales del software libre en el Perú.

Conclusión: El nivel de conocimiento del Software libre que tienen los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Universidad Nacional del Altiplano de

Puno en el segundo semestre del año 2015 en su gran mayoría fue el de estar iniciando a evidenciar estos conocimientos.

(Noorian, 2017), en su tesis titulada: *Non-functional Properties in Software Product Lines: A Framework for Developing Quality-Centric Software Products*. (Propiedades no funcionales en las líneas de productos de software: un marco para el desarrollo de productos de software centrados en la calidad). Para obtener el grado de PhD. of Computer Science. De la Universidad de New Brunswick, Canadá, en el desarrollo del tema manifiesta que se debe tener en cuenta la complejidad de las variabilidades representadas por los modelos de características, además de la diversidad de las expectativas de las partes interesadas, el proceso de configuración se puede ver como un problema de optimización complejo. En esta tesis, el objetivo es proponer un marco para el desarrollo de productos de software centrados en la calidad en el contexto de SPI. Desarrollamos el método de modelo de características centrado en la calidad (QcFM) como base para incorporar propiedades no funcionales en modelos de características a través de la conexión de modelos de características y objetivos en la fase de ingeniería de dominio. Basándonos en esto, desarrollamos el método de proceso de configuración centrado en la calidad (QcCP) para configurar modelos de características de línea de productos de software. El enfoque como resultado se basa principalmente en dos partes teóricas.

En primer lugar, en la ingeniería de dominios, integramos modelos de características y objetivos a través de un proceso habilitado para la semántica para crear un modelo de dominio completo. A continuación, en la fase de ingeniería de aplicaciones, realizamos un proceso semiautomático para configurar la línea de productos de acuerdo con los requisitos y preferencias funcionales y no funcionales de las partes interesadas. Las contribuciones clave de esta tesis son: (a) un marco semiautomático para integrar semánticamente elementos de características y modelos de objetivos mediante un proceso de análisis de texto habilitado

para la semántica; (b) un método para ayudar a los analistas de dominio a decidir sobre la selección y conexión de los elementos relacionados en una característica y modelos de objetivos de tal manera que los modelos de características se puedan ampliar con propiedades de dominio no funcionales; (c) un proceso de configuración mediante un enfoque de configuración por etapas del modelo de características de modo que los requisitos funcionales y no funcionales de las partes interesadas puedan capturarse utilizando modelos de objetivos de nivel de dominio; y (d) la formalización del problema de configuración en forma de un programa lineal entero para desarrollar un proceso de configuración semiautomático. Concluye la tesis y ofrece una perspectiva sobre el trabajo futuro.

(Chitan, 2015), en su tesis denominada: “Open software Architecture Evaluación Sistema, (Sistema de evaluación de Software libre)”, de la Universidad de New Brunswick, Canadá, para obtener el grado de Master en Ciencias de la Computación), dice: que la evaluación de la arquitectura de software es un proceso de identificación de posibles problemas con la arquitectura diseñada para un sistema de software. Se realiza antes de la fase de construcción del sistema de software, para determinar la viabilidad arquitectónica del sistema y evaluar la capacidad del sistema para cumplir con los requisitos de calidad y los objetivos de negocio dados.

### **1.2.2 Caracterización de los sujetos de estudio**

En este caso particular, las características se refieren al software contable canadiense que se encuentra en uso dentro de la empresa “Linero Cleaning Services Ltd.” La autorización para el uso del software contable está regida por una licencia redactada por la empresa que la oferta. El Software no cuenta con el módulo de planilla por no ser parte del paquete, se puede instalar si el cliente lo requiere con un costo adicional. En este caso la empresa cuenta con el módulo de planilla.

La licencia del software está dirigido a todas las personas que laboran en el área de contabilidad, como, por ejemplo: pueden ser usados por contadores, oficinas que ofrecen servicio de teneduría de libros y los interesados en aprender el uso de todos los módulos del ciclo contable en el software contable comercial.

La empresa propietaria del software cuenta con una entidad educativa que constantemente se encuentra programando y dictando clases de todo el módulo del sistema del software contable a todos los clientes que deseen actualizarse periódicamente. También, ofrece soporte técnico por un período de tiempo, luego el soporte será cargado de manera monetaria a la cuenta del usuario. Adicionalmente, realiza soporte técnico al cliente según sea el caso. La renovación de la licencia se produce de forma anual y el cliente es comunicado con 30 días de anticipación a su vencimiento; pudiendo ser cancelada si el caso así lo amerita.

El mantenimiento del software contable comercial y otras innovaciones están a cargo de la empresa propietaria del software contable. Las nuevas versiones que aparecen durante el año son comunicadas a todos los usuarios para su actualización correspondiente. Las empresas que se encuentren operando en el área de la ciudad de Calgary-Canadá, deben contar con los siguientes requisitos: (a) Estar registrado como personería jurídica, (b) Tener aperturada una cuenta en un banco, (c) Tener Aperturada una cuenta ante la entidad respectiva, relacionada con el pago de impuesto a las ventas, (d) Tener aperturada una cuenta para el descuento y remisión de las retenciones hechas por planilla. (empleados), (e) Tener aperturada una cuenta para seguro laboral (si cuentas con empleados).

La empresa “Linero cleaning Services Ltd”. ofrece servicio en el rubro de limpieza de casa-habitación, empresas jurídicas comerciales, y industriales. Este servicio de mantenimiento puede ser de forma diaria, semanal, mensual o de acuerdo con el contrato que se elabore y dependiendo de la necesidad del cliente.



Por otro lado, la empresa cuenta con toda la lista enumerada anteriormente para su apertura y funcionamiento. Además, tiene una antigüedad de 19 años en el mercado en la Ciudad de Calgary-Canadá. La carga tributaria asumida por la empresa es de forma obligatoria con pagos mensuales, trimestrales y anuales de acuerdo con las normas legales existentes en la ciudad de Calgary.

Debido a la complejidad en cuanto a los registros diarios que generaba la empresa se optó por contratar los servicios de un software contable que actualmente se encuentra en uso y sirve de apoyo en los ingresos de todas las transacciones diarias que genera la entidad para luego hacer los análisis respectivos, de esta manera se evita tener que pagar intereses, multas y penalidades.

Las consultas relacionadas con el software contable deben tener las siguientes características: (a) Contadores, Administradores, Gerentes de Servicios Contables, (b) Contar con más de 3 años de experiencia en el uso del software contable, (c) Haber sido capacitado por la entidad educativa del software contable.

### **1.2.3 Caracterización del problema**

Normalmente la tendencia de las personas es comparar el software con programas de computadora. Sin embargo, existe la diferencia en que no sólo son programas, sino que se requieren de los documentos que están vinculados con la configuración de los datos para que los programas operen de manera correcta.

Por lo general, el software como sistema consta de varios programas independientes, tales como: archivos de configuración para ejecutar los programas, sistema de documentación describiendo la estructura del sistema, documentación para las directivas de uso del sistema y la necesidad de contar con Internet para descargar informaciones recientes.

Dos son los tipos de software que se venden a clientes: (1) los genéricos y (2) los personalizados: el primer tipo, se refiere a los que están disponibles para la venta en un

mercado abierto y están dirigidos aquellas personas que tienen la capacidad de desarrollarlos. Así como también, de comprarlos.

Los softwares para PC's que requieren de lo siguiente enunciados como, por ejemplo: las bases de datos, procesadores de textos, paquetes de dibujo y herramientas de gestión de proyectos. En el segundo tipo, son sistemas solicitados por clientes que necesitan usar un software hecho a la medida. Un experto en el desarrollo de software es contratado por un cliente para un caso especial.

Algunas veces son contratados para elaboración de software, sistema de control de instrumentos electrónicos, sistemas de desarrollos en el proceso de negocios específicos y sistemas de tráfico aéreo. La diferencia entre los dos tipos de software es que, en la genérica el control está basado en la entidad que desarrolla el software. Mientras que, en los personalizados por lo general es desarrollada y controlada por la entidad que compra el software y deben trabajar con las especificaciones propias (Beekman, 2005). El software contable específico utilizado en el área de contabilidad son los que están referidos al primer caso. Se refiere a la venta abierta y dirigido para quienes lo puedan comprar y tengan la capacidad de trabajarlos; luego los propósitos son múltiples y se vuelven más comerciales.

Los referidos al numeral dos, son los personalizados que pueden ser adquiridos de acuerdo con la necesidad de cada empresa como, por ejemplo: una compañía puede contratar a una empresa especializada en software para la implementación de un sistema contable que tenga interfaces con el resto de los departamentos de la empresa a fin de intercambiar documentos que sustenten los movimientos realizados dentro de ella y que luego son registrados a través del software contable. De esta manera, se puede observar la efectividad con que se desarrolla el ciclo contable al demostrar que los resultados se ven en un corto plazo para obtener los estados financieros que son oportunos para la administración (Beekman, 2005)

(Boulianne, 2014), de Concordia University Quebec-John Molson School of Business, Canada. Dice que este estudio investiga el impacto que la inutilización del software puede tener en la adquisición por parte de los estudiantes del ciclo de contabilidad, un concepto fundamental en el negocio y la contabilidad. Las diferencias en la adquisición de conocimientos se examinan entre tres grupos de estudiantes aquellos que completaron un caso contable 1) manualmente utilizando el enfoque tradicional de lápiz y papel 2) utilizando software, y 3) primero manualmente y luego usando el software. La pregunta principal de la investigación es ¿Hasta qué punto el uso de computadoras para estudiar el ciclo contable conduce a una mejor adquisición de conocimientos?. Este documento tiene como objetivo informar los cambios en la educación contable. Se empleo una encuesta para recopilar datos de estudiantes de contabilidad. Los resultados indican que los estudiantes que completaron el caso manualmente y luego completaron el mismo caso utilizando software de contabilidad experimentaron la adquisición de conocimientos. Esto sugiere que la mejor manera para que los estudiantes adquieran conocimientos concretos del ciclo contable es completando casos utilizando ambos métodos.

Los resultados también indican que los estudiantes que completaron el caso utilizando solo el software, experimentaron una mejor adquisición de conocimientos que los estudiantes que completaron el caso solo manualmente. Esto sugiere que el software se puede utilizar e integrar eficientemente en clase para mejorar la adquisición de conocimientos de los sistemas de información contable. Los hallazgos pueden beneficiar a los estudiantes miembros de la facultad al ayudar en los cambios en el diseño del plan de estudios, el diseño del curso y las decisiones de implementación de computadoras. Aprender el uso del software es importante para la buena operación de todos los módulos. Cada año los softwares contables son actualizados con nuevas versiones donde se les aplican cambios requeridos por los propios usuarios a través de encuestas. Por esta razón, el aprendizaje constante de cada uno de los

módulos es de vital importancia para el usuario, por consiguiente, el usuario le permite actualizarse y tener una fácil intercomunicación con el sistema en los periodos exigidos por ley, evitando tener atrasos en los envíos y pagos requeridos. Reportes, tales como, planilla de trabajadores en forma mensual, impuesto general a las ventas, trimestral, seguro de trabajador, trimestral, reporte final de planilla, anual, y la preparación de los estados financieros para la elaboración de la declaración de impuestos.

Con el avance de la tecnología se hace imprescindible incentivar a los pequeños empresarios que se actualicen con la tecnología contable. El cambio, les será muy beneficioso en el sentido, que se evitara de hacer pagos extras de intereses, multas, y moras con la entidad encargada de recolección de tributos. En Canadá existen softwares comerciales para pequeña y medianas empresas que están al alcance de todos aquellos que estén vinculados con el manejo contable. Así como también, son usados en algunos casos por los mismos empresarios y algunos interesados para llevar un control de sus ingresos y egresos.

En este caso, se presenta la necesidad de demostrar exactamente la eficiencia del software en el proceso del ciclo contable diario. Asimismo, comprobar los montos numéricos que arrojan como resultados finales si son confiables. Es decir, que tengan los mismos números finales que se obtienen en Excel. Además, las evaluaciones a través de las ratios contables. Es necesario motivar a las empresas que aún continúan realizando sus labores contables con el proceso manual, se incorporen al sistema automatizado debiendo tomarse el tiempo necesario para el aprendizaje en el uso del software donde observaran la eficiencia y calidad del producto.

### **1.3 Formulación del problema**

En la formulación del problema se requiere mantener una relevancia que amerite evaluar el problema a tratar de forma general y específicas haciendo algunas interrogantes relacionadas con el tema que a continuación se enumeran:

### **1.3.1 Problema general**

¿De qué manera el uso del software contable mejora la efectividad del ciclo de contabilidad?

### **1.3.2 Problemas específicos**

- a) ¿En qué medida el uso del software contable contribuye a la efectividad en los registros de asientos en el ciclo contable?
- b) ¿En qué medida el uso del software contable contribuye a la efectividad en la elaboración del libro mayor en el ciclo contable?
- c) ¿En qué medida el uso del software contable contribuye a la efectividad en la elaboración de los estados financieros del ciclo contable?

## **1.4 Propósitos de la investigación**

El propósito de la investigación es motivar a los empresarios de pequeñas y medianas empresas que se encuentran realizando sus registros contables en forma manual opten por cambiar al sistema automatizado que le ofrecen mayores ventajas a la administración de la empresa. A continuación, se detallan los propósitos que se plantean para el desarrollo de la investigación.

### **1.4.1 Propósito general**

Describir las bondades que ofrece el software contable en el ciclo de la contabilidad en la empresa Linero Cleaning Services Ltd.

### **1.4.2 Propósitos específicos**

- a) Describir en qué medida el uso del software contable contribuye a la efectividad en la elaboración de los registros de asientos en el ciclo contable.
- b) Describir en qué medida el uso del software contable contribuye a la efectividad en la elaboración del libro mayor en el ciclo contable.
- c) Describir en que el uso del software contable contribuye a la efectividad en la elaboración de los estados financieros.

## **1.5 Justificación de la investigación**

### **1.5.1 Justificación teórica**

La investigación está orientada a describir la efectividad del ciclo contable basado en un software comercial que cumple con las etapas indicadas a través del módulo (temas) preestablecidos, demostrando que el software contable comercial ejecuta todo el proceso del ciclo contable hasta llegar a los estados financieros. En la investigación se identificará teóricamente los pasos que siguen cada uno de ellos para obtener como resultado final los reportes y estados financiero.

### **1.5.2 Justificación práctica**

La descripción de la presente investigación se hará en base al software contable comercial que se encuentra instalado y en uso en el departamento de contabilidad de la empresa, “Linero Cleaning Services Ltd.”, ubicada en la ciudad de Calgary-Alberta-Canadá. Para lograr justificar en la práctica la descripción del funcionamiento del software contable comercial se tiene como base lo establecido en el ISO 9126, que es una norma de evaluación que permite identificar a los softwares comerciales si los módulos (temas) cumplen con los requisitos de calidad y eficiencia entregando a la administración los reportes y estados financieros oportunamente.

Los módulos (temas) Están directamente relacionados con cada uno de las subcategorías permitiendo al software ejecutar las instrucciones dentro del proceso en los siete pasos del ciclo contable que conllevan a tener los resultados finales que se requieren, como son: los estados financieros. Así como también, los reportes requeridos por la empresa para ser evaluados y remitidos a las entidades competentes que la requieran.

Por otro lado, cabe indicar que estos reportes si no llegan en el tiempo indicado podrían estar sometidos a un pago adicional por haber sido moroso en la emisión de los

reportes; por consiguiente, la empresa se hace acreedor a pagos por concepto de intereses, multas y otros.

## **Capítulo II: Estudio del Arte**

### **2.1 Revisión de la literatura**

En la revisión literaria se definen todas las palabra o frases que se encuentren relacionadas con el tema de investigación, las mismas que se detallan a continuación:

#### **2.1.1 Software contable**

(Valiente, 2018), manifiesta que en la presente investigación titulada “El proceso contable y su influencia en la gestión de la información financiera – presupuestal, en la Dirección de Contabilidad del Ministerio de Agricultura y Riego, año 2017” tuvo “como objetivo general determinar” cómo el proceso contable “influye en la gestión de” la información financiera - presupuestal, en la “Dirección de Contabilidad del Ministerio de Agricultura y Riego”, año 2017. El “tipo de investigación fue básica, con nivel descriptivo, diseño no experimental y corte transversal. La población estuvo conformada por” 24 servidores que laboran en la Oficina de Contabilidad, Órgano de línea de la Oficina General de Administración del Minagri, la muestra es conformada por el total de la población. “La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario, en” este se formularon 16 ítems “en la primera variable y” 12 “ítems en la segunda variable”, ambas con la “escala ordinal.

La confiabilidad de los instrumentos se determinó” con “la prueba” de “Alpha de Cronbach. El método de análisis de datos se realizó mediante la estadística descriptiva” con “tablas y gráficos; y la estadística inferencial (prueba de coeficiente de Pearson) para” lograr “determinar la validez de las hipótesis” del “estudio. Se concluyó” que el proceso contable “influye significativamente en la gestión” de la información “financiera – presupuestal”, en la

Dirección de Contabilidad del Ministerio de Agricultura y Riego, año 2017, “puesto que mediante la prueba de correlación de Pearson se obtiene un  $p < 0.05$ ” determinando que, si influye una variable en la otra, por lo cual “se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Con la aplicación del instrumento se determinó que existe” un ineficiente proceso contable por parte del personal, esto se debe a que desconocen el sistema contable

### **2.1.2 Ciclo contable**

Según en el libro titulado Fundamental of Accounting (Fundamentos de la Contabilidad) se hace la enumeración y se describe los siete pasos de la Contabilidad. Asimismo, se menciona y proporciona el proceso del ciclo contable en forma detallada (Trainor, 2003).

#### a) Paso uno

La primera transacción que escoja debe ser analizada. ¿Cuál de las cuentas son afectadas ¿dentro de cada cuenta es un débito o un crédito?

#### b) Paso dos

Prepare la entrada del diario. Anote la fecha de la transacción, el importe de débito y crédito para cada cuenta afectada. Proporcione una breve explicación para facilitar la consulta.

#### c) Paso tres

Registrar en el libro mayor. Coloque el importe de débito o crédito de cada transacción en el diario en su cuenta T. Asegúrese siempre de que los débitos se colocan a la izquierda de la "T" y los créditos a la derecha. Abra la nueva cuenta T según sea necesario. Una vez que todas las transacciones se colocan correctamente, calcule el saldo final para cada cuenta T. Muestre el saldo final dibujando una línea recta por encima de él.

#### d) Paso Cuatro



Ponga el saldo final de cada cuenta T en el Valor de prueba. Muestre los débitos en el lado izquierdo, los créditos a la derecha. Total, de los débitos y créditos. Si no son iguales, vuelve y encuentre el error. Muestre su igualdad mediante el uso de un doble subrayado.

e) Paso Cinco

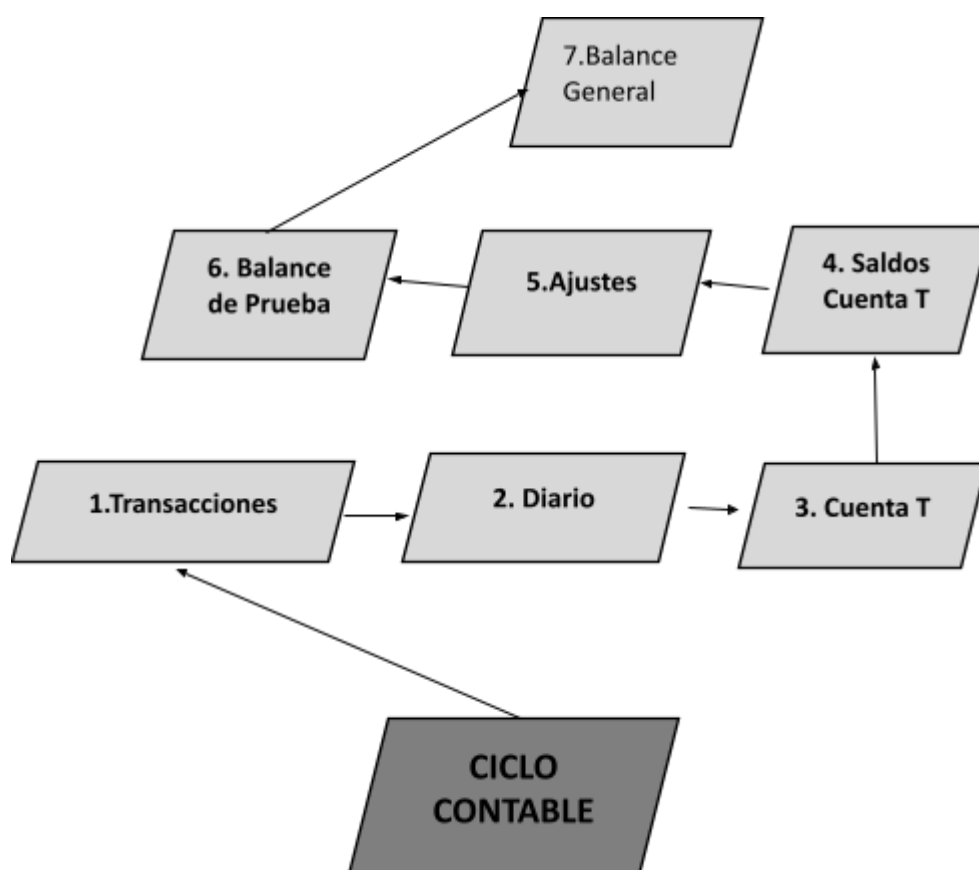
Prepare los movimientos de ajuste introdúzcalos en el diario y el libro mayor. En este libro sólo se ocuparán de los gastos de amortización y la amortización acumulada.

f) Paso Seis

Prepare el balance de prueba ajustado para garantizar el balance de las entradas de ajuste. Tome el balance de prueba simple y agregue las entradas de ajuste. Asegúrese de que el total de débitos deben ser iguales al total de créditos.

g) Paso Siete

Prepare el estado financiero utilizando la información sobre el saldo de prueba ajustado. Haga primero la cuenta de resultados y, a continuación, el Balance General del Saldo de Prueba. Lleve los ingresos netos a la cuenta de capital del propietario (p. 222). Conforme está representado en la Figura 1.



*Figura 1.* Pasos del ciclo contable. Nota: Elaboración propia.

### **2.1.3 Efectividad de un software contable**

(Farias, 2017), *Gestión estratégica y efectividad en las tecnologías de información: reto para la profesión contable.* La adopción de las tecnologías de información (TI) en los diferentes sectores de la economía, ha modificado la forma en que operan los negocios y por ende en el rol del profesional contable. En el entorno digital, es necesario que este perfil profesionalista desarrolle las competencias requeridas para generar conocimiento que proporcione valor a la organización. Por lo que el objetivo del artículo prevé conocer cuáles son las principales competencias en TI requeridas ante las necesidades de información y conocimiento de las organizaciones donde ejerce las funciones. Los softwares contables, actualmente son usados por los profesionales (contadores), asumiendo la capacidad suficiente para operar todos los módulos (temas) que el servicio del software ofrece. Es más, tendrá doble capacidad para el desarrollo del software, realizando la labor de operación y análisis de todo el sistema. Luego, estará preparado para hacer la evaluación de impuestos del año fiscal o calendario.

### **2.1.4 Empresas de servicio**

(Kehoe, 2018), con el título de *Evolution of Modern Business Cycle Models: Accounting for the Great Recession.* En su investigación nos dicen que la teoría moderna del ciclo económico se centra en el estudio de modelos de equilibrio general estocástico dinámico que generan fluctuaciones agregadas similares a las experimentadas por las economías reales.

Discutimos cómo estos modelos modernos de ciclo de negocios han evolucionado a lo largo de tres generaciones, desde sus raíces en los primeros modelos de ciclo de negocios reales de finales de la década de 1970 a través de la agitación de la Gran Recesión cuatro décadas después. Los modelos de primera generación eran modelos de ciclo de negocios reales (es decir, sin un sector monetario) que exploraban principalmente si un pequeño número de shocks, a menudo uno o dos, podían generar fluctuaciones similares a las observadas en variables agregadas como la producción, consumo, inversión y horas.

Estos modelos básicos disciplinaron sus parámetros clave con micro evidencia y tuvieron un notable éxito en la coincidencia de estas variables agregadas. Una segunda generación de estos modelos incorporó fricciones tales como precios pegajosos y salarios; estos modelos se desarrollaron principalmente para ser utilizados en los bancos centrales con fines de previsión a corto plazo y para realizar experimentos de política hipotética. Una tercera generación de modelos de ciclo de negocio incorpora la rica heterogeneidad de patrones a partir de los microdatos. Una característica definitoria de estos modelos no es la heterogeneidad entre los agentes modelo en los que acomodan ni la evidencia de nivel micro en la que se basan (aunque ambos son comunes), sino la insistencia en que cualquier nuevo parámetro o característica incluida sea explícitamente disciplinado por pruebas directas. Mostramos cómo dos versiones de esta última generación de modelos modernos de ciclo de negocio, que son modelos reales de ciclo de negocio con fricciones en los mercados laboral y financiero, pueden explicar, respectivamente, las fluctuaciones interregionales observadas en los Estados Unidos durante la Gran Recesión.

## **2.2 Marco conceptual**

El marco conceptual es la investigación basada en el aspecto científico encuadrado en la recolección de información útil en el desarrollo del proceso en busca de cumplir con el objetivo trazado. De tal manera que todos los elementos que conforman el marco conceptual

deben ser definidos para una mayor comprensión de lo que se está tratando de obtener (Navarro, 2015)

### **2.2.1 Efectividad**

La efectividad tiene una relación en cuanto a la eficiencia y eficacia, si lo relacionamos con la empresa, Linero Cleaning Servces Ltd. se puede decir que es eficiente porque el software que utiliza entrega todos los reportes necesarios para la empresa a fin de cumplir con todas sus obligaciones programadas. (Peréz J. G., Definición.de , 2018)

### **2.2.2 Ciclo**

Del latín *cyclus*, es un periodo temporal que, una vez finalizado, vuelve a empezar. Se puede decir que es una secuencia de etapas que atraviesa un suceso de características periódicas y del grupo de fenómenos que se reiteran en un cierto orden. En este caso, la investigación está relacionado con el ciclo contable cuyos periodos son anuales (fiscal o calendario) y que está desarrollado a través de un software contable. (Peréz J. G., 2012)

### **2.2.3 Contable**

Perteneciente o dependiente de la contabilidad, también se refiere a todo lo que pueda ser contado. Con un contable laborando en una empresa se cuenta con la información requerida para una buena toma de decisiones. Los balances acceden al tratamiento de los presupuestos o también pueden ser auditados (dependiendo del caso). Los directivos de las empresas hacen sus consultas a los contables para saber el estado financiero de la organización. (Peréz J. M., Definición.de, 2013)

### **2.2.4 Software**

Es una palabra procedente del idioma inglés que ha sido reconocida por la Real Academia Española. De acuerdo con la RAE, el software es un conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas que permiten ejecutar diversas tareas en una computadora. De los varios tipos de software, el más importante es el software de sistema o de base que

permite al usuario adquirir el control del hardware, que son los componentes físicos dando soporte a otros programas informáticos. Los mismos que se conocen como sistemas operativos, que funcionan al momento de inicializar la computadora, y son conocidos como software de base (Peréz J. G., Definición.de, 2009)

### **2.2.5 Empresa**

Se denomina empresa a una unidad económica-social, integradas por elementos humanos, materiales y técnicos, que tienen como mira obtener utilidades en el mercado de bienes y servicios. Dentro de estos sectores económicos se encuentra las empresas de servicios que pertenece al sector terciario (Luna A. , 2015).

### **2.2.6 Servicio**

El efecto como definición que tiene la palabra servicio, se resume como la actividad y el resultado de servir. Este verbo, es empleado para dar un calificativo a la situación condicionada de cualquiera que está en una práctica laboral obedeciendo lo que alguien ordena. Por ejemplo: caso empresarial, la contratación de los servicios que ofrece una empresa en el mantenimiento (limpieza) de casa-habitación, departamentos, empresas comerciales o industriales, se refiere a una empresa privada (Peréz J. M., Definición.de, 2012).

### **2.2.7 Módulo**

La programación modular está basado en descomponer un problema en otros más pequeños para resolverlo uno a uno hasta alcanzar la meta deseada. En términos informáticos, diríamos que se divide un programa en una serie de subprogramas, que en este caso son módulos (Peréz J. G., Definición.de, 2012).

### **2.2.8 Gestión**

El concepto de gestión es el que da una información referida al trabajo y al resultado de manejar o resolver algo. Al respecto, nos indica que es la dirección o administración de

una empresa o de un negocio. Es también llevar a cabo diligencias que hacen posible la realización de una operación comercial (Pérez J. M., Definición.de, 2012)

### **2.2.9 Registro contable**

Está basado en el concepto de los asientos contables que se realizan en la contabilidad. Se trata de registrar todas las transacciones diarias a través de cuentas establecidas y que pueden estar ubicadas; tanto en el debe (salidas) como en el haber (ingresos). Por lo tanto, el registro contable siempre mantiene su doble condición, resultando que todo movimiento supone una modificación del activo y del pasivo (Pérez J. G., Definición.de, 2015)

### **2.2.10 Proceso contable**

Es la disciplina dedicada a recopilar, interpretar y exhibir información vinculada al patrimonio y a los recursos económicos de una entidad. Para cumplir con el propósito, los expertos (contadores) deben desarrollar una secuencia lógica de pasos que están relacionados entre si y que componen lo que se conoce como el proceso contable. A todos estos pasos se le conoce como el ciclo contable en la que se encuentra como parte final, después de los ajustes o modificaciones el término del ejercicio, llegando al proceso contable concluido (Pérez J. M., Definición.de, 2015)

### **2.2.11 Reportes**

Desde el punto de vista del ámbito de la informática, son informes que organizan y exhiben la información contenida en una base de datos. Su función es aplicar un formato determinado a los datos para mostrarlos por medio de un diseño atractivo y que sea fácil de interpretar por los usuarios (Pérez J. M., Definición.de, 2013).

### **2.2.12 Calidad de servicio**

(Torres, 2010), en uno de sus párrafos dice que la definición de calidad de prestación de servicio puede implicar una actividad realizada sobre un producto tangible o intangible

suministrado por el cliente, la entrega de un producto intangible o tangible suministrado por el cliente, la entrega de un producto intangible o la reacción en la que se le ambienta al cliente.

### **Capítulo III: Metodología**

#### **3.1 Enfoque de la investigación**

El enfoque de la investigación está orientado a considerar el estudio de la realidad en su contexto natural, tal y conforme sucede, tratando de sacar sentido e interpretar los fenómenos de acuerdo a lo que se visualiza obteniendo información de las personas implicadas. Este enfoque implica el utilizar y recoger una variedad de información mediante entrevistas, experiencia personal, historia de vida, observaciones textos históricos, imágenes, sonidos; que describen las situaciones problemáticas y los significados en la vida de las personas. Recoge los discursos completos de los sujetos, para proceder luego a su interpretación y análisis.

Max Weber (1864-1920) citado en (Cuenya, 2010), en la investigación manifiesta que el enfoque de Investigación Cualitativo es denominado el pionero del estudio cualitativo, quien expone que en las ciencias sociales deben considerarse los significados subjetivos y la

comprensión del contexto donde ocurre un fenómeno, más allá de las mediciones que se pudieran hacer sobre ellos.

El estudio cualitativo busca la comprensión de los fenómenos en su ambiente usual, desarrollando la Información basada en la descripción de situaciones, lugares, periódicos, textos, individuos etc. Este enfoque, suele ser utilizado para el descubrimiento y refinamiento de preguntas de investigación (Cuenya, 2010)

Los crecientes requerimientos de las comisiones evaluadores y organismos financiadores, exigen que estos diseños enunciativos se expliciten cada vez más detalladamente en propuestas concretas sobre el trabajo futuro, que determinen los elementos básicos del proceso de investigación y sirvan de guía en su desarrollo.

Es decir, por un lado, se exalta la flexibilidad, espontaneidad y libertad de la indagación cualitativa, ante las indecisiones preliminares y los escasos conocimientos acerca del objeto de estudio, y por otro, se exige enunciar propuestas claras, delimitadas, con preguntas específicas, propósitos, que puedan ser respondidos a partir de métodos y técnicas concretos, en tiempos preestablecidos, a utilizar en el transcurso de la indagación.

### **3.2 Paradigma de la investigación**

El paradigma en el cual se posiciona la presente investigación con una clara concepción de la realidad de su fenómeno de estudio y la relación que debe mantener con el fenómeno de interés y la metodología que debe seguir para responder a las preguntas de investigación propuestas; es la que está enfocada en la naturalista cualitativa, según señala (Vega, 2014) en los paradigmas de la investigación dice que estas corrientes se han polarizado a mediados del siglo XX donde dos (2) son las principales enfocadas en la racionalista cuantitativa y la naturalista-cualitativo”.



### **3.3 Métodos de investigación**

El método de investigación debe ser seleccionado de acuerdo al trabajo a realizar; de tal manera, que se cumpla con el objetivo final de la investigación. En este caso, el trabajo está referido a la evaluación de la calidad y eficiencia del software contable comercial instalado en la oficina de Linero Cleaning Services Ltd. Por consiguiente, se requiere cumplir con este fin, es así, que se ha visto por conveniente considerar los métodos Analítico (Análisis) y Sintético (Síntesis).

#### **3.3.1 Método de análisis**

Según (Alan, 2018), menciona que consiste en una operación que se realiza con el propósito de conocer los principios o elementos del objeto que se investiga, para examinar con detalle un problema. Al desintegrar o descomponer un todo en sus partes de nos posibilita el estudio, con mayor detenimiento, de cada uno de sus elementos, y la determinación de los tipos de relaciones que se establecen entre ellos y con respecto del todo. El conocimiento de la naturaleza de las partes o los elementos hace posible la comprensión de la esencia de un todo (p.3).

#### **3.3.2 Método de síntesis**

Según (Moreno Leyva, et al., 2015) “menciona entre otros significados: Descomposición de un todo por la reunión de sus partes. Dicho termino aparte de su aceptación común de unificación coordinación o composición tiene, los siguientes significados específicos: El método cognoscitivo opuesto al análisis. El de actividad intelectual. La síntesis como unidad dialéctica de los opuestos nació junto con el concepto relativo de la dialéctica” (p.7).

Se observa desde el punto de vista externo el conjunto de las partes como un todo para poder diferenciar el proceso de desarrollo como sistema y obtener los resultados numéricos esperados con exactitud requeridos finalmente.

### **3.3.3 Nivel empírico**

De forma conceptual comenzamos con un breve resumen de lo que es el nivel teórico-conceptual. Decimos que es un nivel meramente descriptivo en la que el investigador se limita únicamente a describir el problema. Según (Chagoya, 2008), define el método descriptivo diciendo que la preocupación primordial radica en describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada.

#### **3.3.3.1 Observación**

Es utilizado para observar directamente no solamente el uso del Software contable sino también como es que sus componentes se desenvuelven cada uno de ellos y tener una información adecuada de la calidad del producto que se encuentra operando en la oficina de la empresa “Linero Cleaning Services Ltd”, lugar donde está ubicado el software; de esta manera, se pueden analizar todos los movimientos diarios.

### **3.3.4 Nivel teórico**

#### **3.3.4.1 Método descriptivo**

Con este método se ha descrito todo lo relacionado con las dimensiones de la variable (Ciclo Contable) y posteriormente será utilizado para obtener los resultados que arrojarían los instrumentos que se aplicaron.

### **3.4 Sistemas de categorías**

En investigación cualitativa se mueve en un volumen de datos muy grandes, por lo que se hace necesario categorizarlos para facilitar su análisis y poder responder a los objetivos que pueden ser cambiantes a medida que se va obteniendo la información. Las categorías pueden constituirse utilizando una palabra de una idea que sea similar en otras

ideas o creando un nombre en base a un criterio unificador, logrando que al final del proceso todas las ideas estén incluidas en alguna categoría. Conforme se muestra en la tabla 1.

La matriz de categorización, nos muestra como tema (modulo), la división en la que están diversificados con códigos. Cada uno de ellos son para identificar el producto final. Después del proceso inteligente que siguen a través de instrucciones programables y ejecutables sistemáticamente se obtienen las subcategorías. Es así que, podemos ver los temas principales que se muestran en la tabla, tales como: los registros de asientos en el ciclo contable como parte inicial de la contabilidad, haciendo una pequeña aclaración en el sentido que para la parte administrativa existen otros tipos de formatos que son trabajados y que se diferencian de la contabilidad. Seguidamente, tenemos la elaboración del libro mayor en el ciclo contable. Se puede observar que el trabajo manual en la que se estaba acostumbrado hacer años atrás, ahora ya no sucede porque todo es realizado por el software contable. En lo que respecta a la elaboración de los estados financieros del ciclo contable son productos finales que se obtienen como reportes financieros y económicos de la empresa.

Tabla 1

*Matriz de Categorización*

<b>Tema</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Códigos</b>
Registros de Asientos en el Ciclo Contable	Diario Administrativo	CE1
	Central de datos	CE2
	Carta de Cuentas	CEA1
	Transacciones	CEA2
	Entrada del Diario	CEA3
	Reconciliación	CEA4
	Cuentas T	CEB1
Elaboración del Libro Mayor en Ciclo Contable	Proveedores	CEB2
	Compras	CEB3
	Clientes	CED1
	Ventas	CED2
	Planilla de Empleados	CED3
	Pago de Cheques	CEF1
	Inventario Servicios	CEF2
	Ajustes	CEF3
	Balance de Prueba	CEF4
	Estados Financieros	CEG1

Elaboración de los Estados Financieros Ciclo Contable	Reportes Económicos	CEG2
	Reportes de Planilla	CEG3
	Reportes de Impuestos	CEG3
	Reportes de Seguros	CEG4

---

### **3.5 Selección de los sujetos de estudio**

Conforme se avanza en el desarrollo del trabajo en el camino se presentan algunas desventajas que se tiene en consideración para llegar a culminar completamente la investigación. En este caso, me refiero a la selección de los sujetos de estudio.

En la ciudad de Calgary-Canada el idioma oficial es el inglés; sin embargo, se toma de la población personas profesionales que han usado y continúan usando un software contable en su centro de trabajo a excepción de un profesional canadiense que se tuvo que traducir todos los formatos instructivos para que pueda entender y firmar el significado de la investigación.

#### **3.5.1 Población y muestra**

En relación a la población y muestra se inicia con una entrevista a tres (3) personas profesionales del área contable, los mismos que inicialmente evaluaron y firmaron los formatos requeridos para la continuación del desarrollo de la investigación. En el presente trabajo podremos observar, analizar y aprender detenidamente la importancia de los estudios de investigación cualitativos, abarcando áreas importantes y los tipos de muestra que se requieren para dicha investigación. Es habitual que en la investigación cualitativa el diseño del estudio evolucione a lo largo del proyecto, por eso se dice que es emergente.

En el caso del muestreo sucede lo mismo, la decisión sobre el mejor modo de obtenerlos datos y de quién o quiénes obtenerlos son decisiones que se toman en el campo, pues queremos reflejar la realidad y los diversos puntos de vista de los participantes, los cuales nos resultan desconocidos al iniciar el estudio. En los estudios cualitativos casi siempre se emplean muestras pequeñas no aleatorias, lo cual no significa que los investigadores naturalistas no se interesen por la calidad de sus muestras, sino que aplican criterios distintos para seleccionar a los participantes.

La investigación cualitativa suele evitar las muestras probabilísticas, puesto que lo que buscamos son buenos informantes, es decir, personas informadas, lucidas, reflexivas y

dispuestas a hablar ampliamente con el investigador, existen diversos diseños de muestreo no probabilístico utilizados en los estudios naturalista (Hernández, 2018).

### **3.6 Técnicas de producción de información**

Se ha tomado en consideración para las técnicas de producción de información que esté enfocado en lo cualitativo, es decir, que se permita entender el argumento de significados que los sujetos le atribuyen a sus acciones.

#### **3.6.1 Técnicas e instrumentos**

La técnica de producción de información para propósitos de la investigación de datos cualitativo será desarrollada tipo entrevista y también con tendencia a utilizar cuestionario si el caso así lo amerita. La guía para la entrevista tiene 10 preguntas y se realiza inicialmente con 3 expertos contables y con la posibilidad de incrementar el tipo cuestionario donde hay 18 preguntas relacionado al tema.

La investigación cualitativa no recaba información cuantificable, está basada en las observaciones de las conductas para su posterior interpretación. Su propósito es la descripción de las cualidades de hecho o fenómeno.

Las investigaciones cualitativas se interesan por acceder a las experiencias, interacciones y documentos en su contexto natural (Barbour, 2013). Los estudios cualitativos suelen ser la primera etapa en el proceso de investigación. Sus contribuciones están relacionadas principalmente a las ciencias sociales permitiendo profundizar y conocer las interacciones humanas, así como, comprender la complejidad de los procesos sociales.

Es decir, ha ayudado a conocer el punto de vista de las personas desde la vivencia de lo cotidiano basado en la observación de los comportamientos naturales, experiencias, contextos y discursos, para la posterior codificación e interpretación generalizada de sus sindicados.

## Capítulo IV: Resultados

### 4.1 Descripción del trabajo de campo

Las gestiones y aceptación de las entrevistas se iniciaron en fechas y horas diferentes en la Ciudad de Calgary-Canadá, teniendo en consideración la disponibilidad de tiempo de los entrevistados. Las fechas fueron del 10 al 29 de febrero del año 2020, incluyendo los sábados y Domingos. En coordinación con los participantes, estas entrevistas no podrían ser atendidas en horas laborables debido al cargado trabajo que tienen en la empresa.

Los entrevistados cumplen con la caracterización de los sujetos de estudio tipificado en el capítulo I. Cabe indicar que los participantes son profesionales que aun cuando estén ocupando cargos altos no dejan de usar los softwares contables comerciales como un control interno dentro de la empresa donde laboran. Ver detalles en la tabla 2.

Tabla 2

*Entrevista realizada a los Expertos participantes*

<b>Nombres</b>	<b>Profesión/Cargo</b>	<b>Clínica</b>	<b>Ciudad</b>	<b>País</b>
Alejandro Ruiz Medina (1)	Master Adm.	Clínica Alerta	Calgary	Canadá
Gordon Bates (2)	CEO Bates Mang.	CEO Bates Mang.	Calgary	Canadá
Orlando M. Lama (3)	Economista	Okotoks Honda	Calgary	Canadá

Fuente. Elaboración propia

### 4.2 Análisis y síntesis de resultados

Cabe destacar que el experto Sr. Gordon Bates, (President/CEO Bates Management Corporation. Professional Accounting & Business Solutions), es ciudadano canadiense, solo habla inglés. En este caso, fue necesario traducir todos los documentos emitidos por la Universidad Continental con la finalidad que pueda entender la intención de la investigación y también lograr que firme los documentos que deberían ser retornados.

El análisis está directamente dirigido a observar el comportamiento y efecto que tiene el software comercial para el cual fue fabricado (interna) Sí bien es cierto que esta parte no se puede observar, sin embargo, podemos ver los resultados que muestra por cada proceso final con que actúa. De tal manera, que podemos ver exactamente si lo está entregando de forma correcta o no. En lo que respecta a la síntesis, (externo) que observa al software desde un todo para diferenciar el proceso de desarrollo como sistema y obtener los resultados sin equívocos. En este caso, se refiere al software en uso ubicado en la empresa “Linero Cleaning Services Ltd.” Uno de los parámetros considerados en la calidad y eficiencia que debe tener el software está contemplado en la norma ISO-9126.

#### **4.2.1 Triangulación de las entrevistas realizadas a los expertos**

Haciendo énfasis al trabajo desarrollado debo indicar que, en la investigación, los datos proporcionados por los participantes en la entrevista son cruzadas entre cada uno de ellos para llegar a saber exactamente la compatibilidad de respuestas hechas por cada uno de ellos y llegar a las conclusiones finales. De esta manera, se puede obtener un balance de la información, necesaria para obtener una perspectiva que sea representativa al momento de la evaluación.





Tabla 3

*Triangulación de la opinión de los expertos en relación al software (CE1-CE2)*

Subcategoría	Ruiz (1)	Gordon (2)	Lama (3)	Concordantes	Discordantes	Conclusiones
CE1-CE2	En esta sección se puede observar todo lo relacionado con las cuentas que están pendientes de pagos y también las que están pendientes por cobrar. Existe otra información que se puede tomar como necesaria en el desarrollo del negocio. Como, por ejemplo: los movimientos por compras. Se puede usar como ayuda de memoria, al poder anotar lo que sea necesario en relación a la empresa.	Sí, son útiles para recordar los pendientes que hay. El tipo de información que se recibe son: los pendientes por recibir y pagar y otros relacionados al negocio.	En lo que a mí se refiere debo indicar que evita las multas por intereses ya que nos avisa cuales son las fechas exactas en la que la empresa ha vencido en fechas y tiene que realizar pagos. En este sentido, si son muy útiles. Te indica las fechas en que debes emitir cheques y el control que se lleva con los cheques. Se puede hacer anotaciones en relación a la tarjeta de crédito. Es un control para aplicar multas por morosidad.	Se encontraron concordantes. Y se miden: ISO/IEC 9126: Modelo de calidad de un producto de software por su usabilidad: capacidad para ser entendido, para ser aprendido, para ser operado, de atracción y cumplimiento de la usabilidad (Acosta, 2017).	No se encontraron discordantes.	Según (Acosta, 2017), la calidad de un software se mide por su eficiencia, ambos a través de la norma ISO-IEC 9126

Nota: Tomado de la entrevista realizada a cada uno de los expertos participantes en la investigación

Subcategorías	Ruiz (1)	Gordon (2)	Lama (3)	Concordantes	Discordantes	Conclusiones
---------------	----------	------------	----------	--------------	--------------	--------------

CEA1-CEA4	<p>Toda la información es de mucha ayuda para el quehacer diario de la empresa. La recolección de datos que se obtiene desde esa ventana nos hace recordar quienes son nuestros deudores y acreedores, de esa manera podemos evitar cobros indebidos o moras que la empresa puede tener. De esta manera estaríamos ploteando aquellos clientes que nos adeudan. Las cuentas son necesarias para formar la estructura de los asientos contables y poner en marcha el sistema que se encuentra en el software. Estas cuentas pueden ser usadas en los diferentes tipos de empresas, tales como industriales, comerciales, servicios, etc. Además, se debe ingresar toda la información al cliente, proveedor y otros. Es decir, toda lo que le compete a cada uno de ellos.</p>	<p>El software viene con todas las cuentas que deben ser usadas en la contabilidad. Las empresas que se pueden trabajar en el software son: industrial, comercial y de servicios.</p>	<p>Si, están activados, se encuentran disponibles. Como, por ejemplo: si la empresa está activa se llenan todos los datos relaciones con la empresa y se ingresan todos los saldos que tenga, puede incluir cuentas por pagar o cuentas por cobrar como, por ejemplo: el caso de una empresa de constructores, un cliente elaboro un contrato por un monto x y solo paga la mitad de ese monto, se puede activar preferencias para que lleve la cuenta que resta y así es que se controla la deuda hasta que se cancele totalmente. Estos mismos ejemplos se pueden dar en el caso de empresas industriales o de servicios.</p>	<p>Existen concordantes, la posición de los expertos no dista mucho en cuanto a sus declaraciones. (Categoría: módulo de negocios). Subcategorías: Diarios y Centro de Reportes)</p>	<p>No se encontraron discordantes</p>	<p>El módulo cumple en el desarrollo de todas las categorías y subcategorías al otorgar la información adecuada para el usuario.</p>
-----------	---	---	---	--	---------------------------------------	--

Subcategorías	Ruiz (1)	Gordon (2)	Lama (3)	Concordantes	Discordantes	Conclusiones
CEBI-CEB3	El registro y control se realiza a través del módulo de cuentas por pagar. Una vez registrada la factura de compras por la ventana respectiva, la transacción permanece en el módulo de cuentas por pagar, de igual manera, el mismo tratamiento tienen los proveedores. Luego, transcurrido el tiempo contractual se procede a emitir cheques a todas las facturas que se encuentren con fecha de vencimiento	Se registra y se observa por medio del módulo de cuentas por pagar y se espera hasta la fecha de vencimiento. El módulo permite imprimir cheques a todos los proveedores que tengan fecha de vencimiento.	Puede generar cheques, incluso hacer pagos online a proveedores, préstamos contraídos por la empresa con los bancos, tarjetas de crédito y otros y lo hace con el módulo de cuentas por pagar. Como, por ejemplo: si tienes que pagar 4 cheques en el día, estos softwares cuentan con actualizaciones periódicas.	Existen concordantes Los expertos concluyen en proporcionar información similar relacionada con la calidad, materia de evaluación	No existen discordancias	El módulo(tema) opera con todas sus subcategorías, entregando la información requerida.

Subcategorías	Ruiz (1)	Gordon (2)	Lama (3)	Concordantes	Discordantes	Conclusiones
CED1-CED3	<p>Cuando un cliente esta moroso, existe el módulo (tema) de cuentas por recibir, en este módulo se puede dar seguimiento a los morosos. Además, se tiene al Centro de reportes diarios que nos indica quienes son los que nos deben, como también a quien le estamos debiendo. Respondiendo a la pregunta, el módulo permite enviar reportes de morosidad periódicamente. Muchas veces, tenemos que aceptar pagos fraccionados que genera un recibo parcial por el pago de alguna factura.</p>	<p>Se les emiten mensajes de las facturas vencidas. Todos los clientes están controlados por el sistema, los reportes lo podemos imprimir las veces que uno desee. Dependiendo de la morosidad hay un periodo de tiempo que se le espera; pero se disminuye el servicio hasta que se ponga al día con sus pagos.</p>	<p>Si tiene; pero más que control yo diría de conocimiento de cómo se encamina todo. Por otro lado, también se tiene conocimiento de las cuentas por recibir. Como, por ejemplo: asumamos que un pintor quien hizo un contrato por 1000.00 paga 500.00 y está restando 500.00, esta es una cuenta por recibir que se mantiene pendiente de pago y siempre estará informándolos a través de la venta cuentas por recibir.</p>	<p>Existen concordancias. El acercamiento en cuanto a las declaraciones de los expertos relacionado con el software, materia de evaluación, está muy cerca de lo que el producto desarrolla y entrega. Módulo (Tema) Ctas x recibir: subcategorías: proveedores, terceros y domiciliados)</p>	<p>No existen discordancias</p>	<p>Cumple con el registro de facturas, control de clientes y en las cuentas por recibir. Es una definición centrada en el concepto de calidad en el uso, es decir, se refiere a la forma en que el usuario realiza las tareas específicas en escenarios específicos con efectividad (Sánchez, 2011).</p>

Subcategorías	Ruiz (1)	Gordon (2)	Lama (3)	Concordantes	Discordante	Conclusión
CEFI-CEF2	<p>En primer lugar, debo manifestar que este es un módulo (planilla) que tiene un costo adicional porque así lo ofrece la empresa. Es exclusivamente para el manejo de planilla. La primera acción que se debe tomar para aplicar todo lo concerniente a la planilla es que debe llenar un formato pre establecido la cual es una ventana donde se registran todos los datos personales incluyendo los descuentos de ley para luego hacer todas las deducciones y dejar el monto a pagar neto.</p>	<p>Todos los empleados están registrados en el sistema con la información personal que requiere. Luego, se procede a llenar los montos que le corresponde a cada uno y por último se imprimen los cheques.</p>	<p>Es un módulo para activar la planilla que no esta considerado en el paquete de renta del software. Solo si el cliente lo requiere. La planilla de pagos, que es generalmente usada en las industrias. Comercio, y todas aquellas que cuenten con contrato de empleo El sistema se encarga de realizar las operaciones aritméticas para el CPP, EI, TAXES y otros según sea el caso.</p>	<p>Existe concordancia, de la misma en la opinión de los expertos coincidiendo en el funcionamiento de las categorías del módulo. (categoría: planilla, subcategoría: empleados y pagos de cheques)</p>	<p>No hay discordantes</p>	<p>La planilla es elaborada dentro del sistema, vienen preestablecidos con todas las afectaciones que se debe hacer al empleado. En otras palabras, hace todo el proceso y se imprimir los cheques.</p>

Subcategorías	Ruiz (1)	Gordon (2)	Lama (3)	Concordante	Discordante	Conclusión
CEF3-CEF4	<p>El mantenimiento de limpieza que se realiza a las casas habitaciones, el consumo de material es diario; de tal manera, que no se requiere contar con un inventario para el control de material consumible. En relación a la pregunta, sí cuenta con un módulo de inventario como parte del sistema. Estos módulos pueden ser usados en la empresa industriales y comerciales y otras que deban tenerlo para el control de sus productos.</p>	<p>La empresa que da servicios a casas o departamentos, la mayoría de ellas no requieren de un inventario. El consumo de material consumible diariamente</p>	<p>El inventario está disponible en el software para empresas dependiendo de la magnitud de la empresa lo puede habilitar y</p>	<p>Existen concordantes. Los expertos opinan que para el tipo de empresa donde el software se está usando, no es necesario habilitar el módulo de inventario ya que el consumo de los productos es en forma diaria.</p>	<p>No existen discordantes</p>	<p>El módulo de inventario permanece en el software. Pudiendo ser activado cuando sea necesario</p>

Subcategorías	Ruiz (1)	Gordon (2)	Lama (3)	Concordantes	Discordantes	Conclusiones
CEG1-CEG5	Bueno, la Gerencia recibe la información relacionada con los estados financieros. Todas las subcategorías son las que forman el sistema que permite generar los estados financieros para la buena marcha de la empresa.	La empresa cuenta con los instrumentos llamados estados financieros, en ellos, se refleja la situación económica y financiera de la empresa y se encuentra disponible todo el tiempo que la gerencia lo necesita.	Hay que tener reportes que se puedan identificar las cuentas por cobrar y así como las de pagar. Los reportes económicos y financieros que se tienen habilitados en el software son importantes para saber exactamente hacia donde apuntamos. De tal manera, que Los estados financieros para darse cuenta hacia que rumbo se dirige la empresa.	Existen Concordantes. Las opiniones vertidas por los expertos convergen en que los estados financieros son elaborados y entregados a gerencia como parte de la gestión.	No existe discordantes	Como producto final valorado por los Gerentes, son los reportes financieros y económico.



Subcategorías	Ruiz (1)	Gordon (2)	Lama (3)	Concordantes	Discordantes	Conclusiones
Adicional 1	Si, efectivamente cuesta muchos años tratar de aprender el uso del software contable. El factor persistencia juega un papel muy importante para lograr llegar al objetivo final. Actualmente, se tiene mucha práctica y la versatilidad para leer los informes financieros.	En la profesión basta seguir los conceptos para entender que son iguales a los procedimientos que se usa en otros países, ahora que la globalización está juntando cada día más a los profesionales contables.	Si, claro porque en el caso personal con diferentes profesiones, estudiar contabilidad como tal y el idioma lógicamente que sería la misma dificultad del software.	Existe concordantes. Los expertos coinciden que todos han pasado tiempo prudencial para aprender el uso del sistema. (Corresponde a la parte externa de la evaluación del software)	No discordantes existe	ISO-9126 “Calidad es la eficiencia y satisfacción con la que un producto permite alcanzar objetivos específicos a usuarios específicos en un contexto de uso específico”

Subcategorías	Ruiz (1)	Gordon (2)	Lama (3)	Concordantes	Discordantes	Conclusión
---------------	----------	------------	----------	--------------	--------------	------------

Adicional 2	En relación a los pagos; debo decir, que son pagos mensuales o de lo contrario lo pueden hacer de forma anual. Hay varias versiones; pero los precios no son iguales. Varían por las bondades que tienen cada uno de ellos	El software tiene un costo mensual o lo puede hacer anual no hay fecha de término, solo cuando Ud. lo decida terminar con el contrato. El software es canadiense.	Las licencias son anualmente, dependiendo de las necesidades del cliente y por una versión más sofisticada, los pagos serán mucho mayor. Existen muchas versiones de software y sus costos fluyen de acuerdo al uso que deseen darle. Por citar uno de ellos, el Cloud Services (servicios en la nube)	Existe Concordantes. Los expertos opinan que un servicio tiene una retribución económica. Por consiguiente, es algo que le compete solamente a la empresa promotora del servicio. (Corresponde a la parte externa de la evaluación del software)	No existe discordantes	Es la parte externa que significa analizarla como complemento de la evaluación; pero por obvias razones se limita en lo que respecta a costos.
-------------	--	---	--	--	------------------------	--

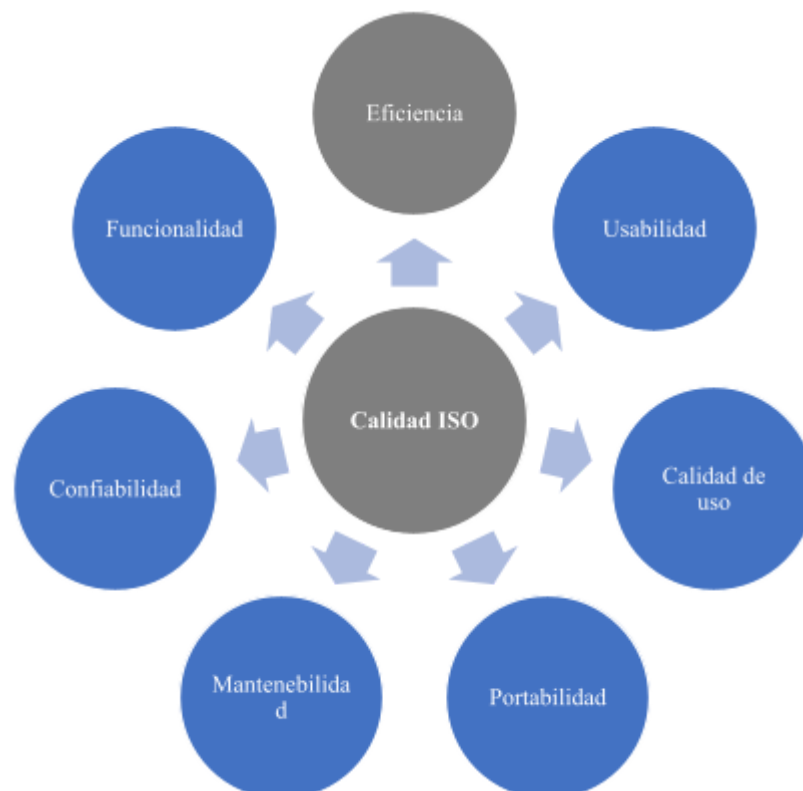
Subcategorías	Ruiz (1)	Gordon (2)	Lama (3)	Concordantes	Discordantes	Conclusión
Adicional 3	En este tipo se encuentran el software contable que pueden ser trabajados por expertos, dándoles diferentes aplicaciones adicionales y es el primero de dos tipos genéricos.	Básicamente, porque pertenece al tipo genérico que permite adicionar al sistema base nuevos programas que son útiles en el mercado. Como, por ejemplo: el software contable, usado por los profesionales de la contabilidad.	El software contable pertenece al primer grupo genérico que es el que se le puede adicionar otros programas útiles y que son libre de adquirir, además, son más comerciales	Existen concordantes. Los expertos opinan que este software corresponde al software genérico 1 ; por la sencilla razón que pueden ser trabajados por expertos en adicionar programas.	No existen Discordantes	De acuerdo a las definiciones de los tipos de software. Por las características descritas, este se acerca al del tipo genérico libre.

### 4.3 Interpretación de los hallazgos

#### 4.3.1 Factor calidad y eficiencia

(Yahaya, 2006), en el estudio realizado por la calidad y certificación en lo que se refiere a la percepción y prácticas en Malasia, en uno de sus párrafos define a ISO-9126 como un conjunto de características del producto. Las características que rigen cómo funciona el producto en su entorno se denominan características de calidad externa, mientras que las características relacionadas con el desarrollo del producto se denominan características de calidad interna.

La calidad del software en el contexto significa involucrar una variedad de atributos de calidad. El ISO 9126 indica seis características principales de calidad asociadas a varias su característica, indicadas por el Autor (Yamada, 1996), las características son: eficiencia, funcionalidad, mantenibilidad, portabilidad, fiabilidad y usabilidad, (pp:63-82).



*Figura 2.* Norma de Evaluación ISO/IEC 9126

Nota: tomado de [actividadreconocimiento-3011569-8.blogspot.com](http://actividadreconocimiento-3011569-8.blogspot.com)

#### 4.3.1.1 Características de criterios de calidad ISO 9126

**Funcionalidad:** Es la capacidad del software de cumplir y proveer las funciones para satisfacer las necesidades explícitas e implícitas cuando es utilizado en condiciones específicas.

**Confiabilidad:** La confiabilidad es la capacidad del software para asegurar un nivel de funcionamiento adecuado cuando es utilizado en condiciones específicas. En este caso la confiabilidad se amplía sostener un nivel específico de funcionamiento y no una función requerida.

**La usabilidad:** es la capacidad del software de ser entendido, aprendido, y usado en forma fácil y atractiva. Algunos criterios de funcionalidad, fiabilidad, y eficiencia afectan la usabilidad, pero para los propósitos de la ISO/IEC 9126 ellos no clasifican como usabilidad. La usabilidad está determinada por los usuarios finales y los usuarios indirectos del software, dirigidos a todos los ambientes, a la preparación del uso y el resultado obtenido.

**Mantenibilidad:** La capacidad de mantenimiento es la cualidad que tiene el software para ser modificado. incluyendo correcciones o mejoras del software, a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.

**Portabilidad:** Es la capacidad que tiene el software para ser trasladado de un entorno a otro.

**Calidad en Uso:** Es la calidad del software que el usuario final refleja, la forma como el usuario final logra realizar los procesos con satisfacción, eficiencia y exactitud. La calidad en uso debe asegurar la prueba o revisión de todas las opciones que el usuario trabaja diariamente y los procesos que realiza esporádicamente relacionados con el mismo software.



*Figura 3. ISO 9126*

#### **4.3.1.2 Características de criterios de eficiencia ISO 9126**

**Eficiencia:** La eficiencia del software es la forma del desempeño adecuado, de acuerdo a al número recursos utilizados según las condiciones planteadas. Se debe tener en cuenta otros aspectos como la configuración de hardware, el sistema operativo, entre otros.

**Comportamiento de tiempos:** Los tiempos adecuados de respuesta y procesamiento, el rendimiento cuando realiza su función en condiciones específicas. Ejemplo, ejecutar el procedimiento más complejo del software y esperar su tiempo de respuesta realizar la misma función pero con más cantidad de registros.

**Utilización de Recursos:** La capacidad del software para utilizar cantidades y tipos adecuados de recursos cuando este funciona bajo requerimientos o condiciones establecidas. Ejemplo, los recursos humanos, el hardware, dispositivos externos.

**Conformidad de Eficiencia:** La capacidad que tiene el software para cumplir con los estándares o convecciones relacionados a la eficiencia (Borbon Ardila, 2013). La calidad de un software usado en el lugar de los hechos se mide por su calidad y la eficiencia, ambos se encuentran tipificados en las normas ISO 9126. Son los que enumeran las condiciones que se deben tener en la evaluación, para saber si cumple con el fin para el cual fue elaborado. El uso del software con sus diferentes subcategorías en el módulo (tema) han demostrado que se siguen las secuencias en cada uno de los asientos contables que permiten al software procesarlos muy rápidamente.

De acuerdo al ciclo contable y a las aportaciones hechas por los entrevistados expertos en la materia, las concordantes guardan similitud muy cercana a las declaraciones de cada uno de ellos. Por consiguiente, toda la secuencia que se detalla a continuación es realizado por el software contable de forma automática. Después de haber analizado las cuentas que son afectadas, se procede a registrar todos los asientos contables asignando sus cuentas respectivas (débito o Crédito) anotando una breve descripción para facilitar la consulta en el futuro. Seguidamente, se registra en el libro mayor, colocando el importe del débito o crédito en cada transacción en el diario en la cuenta T y así sucesivamente hasta completar todas las cuentas.

Los saldos que resulten de cada cuenta T se pone el valor de prueba, si no son iguales se debe verificar nuevamente. Luego, se preparan los asientos de ajustes y se introduce en el diario y el libro mayor, lo que sigue es hacer el balance de prueba para garantizar el balance de las entradas de ajuste. Finalmente. Se preparan los estados financieros.

La norma ISO 9126, hace referencia a una parte interna y externa que deben ser evaluadas para medir la eficiencia del software. En este caso, corresponde la evaluación a la parte externa del software contable por considerar que se refiere a la calidad y eficiencia del software comercial.

**Discordantes con la entidad que emite las licencias de uso del software comercial:**

- a) Servicio al cliente, demasiado tiempo de espera para responder el teléfono.
- b) No existe una línea directa con el departamento de soporte técnico para resolver los problemas inmediatos que hubiera.
- c) El servicio de planilla, en algunas oportunidades se descentra y no vuelve a su estado normal.
- d) Las nuevas versiones son comunicadas en la misma ventana que el usuario trabaja interrumpiendo la concentración del trabajo que se está realizando en ese preciso instante.
- e) La empresa no cuenta con una sucursal en Calgary para comunicarse con ellos en forma física.

**4.3.2 Factor económico**

El software contable del tipo comercial tiene un costo que la empresa propietaria del software ofrece el producto bajo licencia temporal a todas las pequeñas y medianas empresas. Linero Cleaning Services Ltd. cuenta con este servicio equivalente a una licencia por año pagando un monto mensual. En esta licencia no está incluida la planilla por lo que se tiene que adicionar un pago extra por el uso del módulo (tema) de planilla. Los pagos mensuales son tomados directamente de la tarjeta de crédito.

**4.3.3 Factor infraestructura**

Linero Cleaning Services Ltd. cuenta con una oficina completamente habilitada para el desarrollo de las labores contables diarias, ubicada en la residencia de la propietaria del negocio. Básicamente, está dotada de una impresora, computadora, línea de Internet, calefacción, muebles de oficina, mueble para uso de archivos contables entre otros. Además,



el software está protegido adicionalmente con antivirus y cuenta con sus respectivos emails de la empresa y el servicio bancario online.

## Conclusiones

**Primera.** Que, para dar respuesta al objetivo general y a los objetivos específicos en la evaluación del software contable comercial, se ha tomado en consideración la aplicación de las características especificadas en la norma internacional ISO-IEC 9126, que mide la calidad y eficiencia del software contable comercial tomándose en cuenta la parte externa del software contable. Respondiendo a la pregunta general que se detalla a continuación: ¿De qué manera el uso del software contable mejora la efectividad del ciclo de contabilidad? La manera con que el uso del software contribuye a la efectividad del ciclo contable es porque cumple con el resultado esperado; cual es, procesar todo el procedimiento del ciclo contable en un menor tiempo hasta obtener los estados financieros. Además, contar con los reportes mandatorios y de forma obligatoria para la empresa de acuerdo al año calendario. Señalando también, la eficiencia del software en su desempeño adecuado al procesar los recursos utilizados según las condiciones planteadas. Es decir, que mediante el método de observación se puede señalar que el software contable comercial instalado en la empresa "Linero Cleaning Services" es eficiente porque los inputs (ingreso de datos) a través de formatos preestablecidos que solo deben ser digitados para que el sistema realice el proceso contable interno en cada módulo divididos en subcategorías. De esta manera, podemos decir que el software contable comercial es eficiente por qué; además, de procesar las operaciones en curso, utiliza el tiempo adecuado de respuesta por cada una de las digitaciones. En consecuencia, se puede confirmar la capacidad que tiene el software para cumplir con los estándares relacionados a la eficiencia y eficacia (Borbon Ardila, 2013).

**Segunda.** Que, en respuesta a la primera pregunta relacionada con el objetivo específico, el mismo que es: ¿En qué medida el uso del software contable contribuye a la efectividad en los registros de asientos en el ciclo contable? Se debe señalar que si bien la eficiencia es muestra de una tarea que se cumple en el contexto de la contabilidad como por ejemplo el inicio de la puesta en marcha de una entidad comercial, industrial o servicios. Desde el punto de vista de la contabilidad se requiere realizar el primer asiento contable para aperturar el primer asiento del libro diario. Porqué, se dice que es eficiente porque estos asientos se hacen de forma automática en milésimas de segundos una vez que se termina de llenar el formato pre-establecido y después de posteado el documento, los montos ingresados(inputs) aparecerán en sus respectivas cuentas en el “Debe” y “Haber” de acuerdo al formato utilizado. Esta operación es el inicio del ciclo contable. El software lo hace eficientemente contribuyendo a la efectividad de los registros de asientos diarios. La efectividad se refleja en la disminución del tiempo establecido por cada uno de ellos; es decir, se denota el ahorro de tiempo.

**Tercera.** Que, en respuesta a la segunda pregunta, que a continuación se detalla: ¿En que medida el uso del software contable contribuye a la efectividad en la elaboración del libro mayor en el ciclo contable? Al igual que los procedimientos anteriores están implícitos el ahorro de tiempo al procesar la data en milésimos de segundos. Este proceso tiene como propósito fundamental de mayorizar; es decir, trasladar las cantidades de las cuentas tanto del “Debe” como del “Haber” de los asientos contables para ser tratados y luego elaborar el balance de comprobación, dando como resultado la confiabilidad del software, asegurando un nivel de funcionamiento óptimo. Conservando en todo momento el criterio de calidad de acuerdo a la norma ISO-9126.

**Cuarta.** Que, en respuesta a la tercera pregunta que a continuación se señala: ¿En qué medida el uso del software contable contribuye a la efectividad en la elaboración de los estados financieros del ciclo contable? El uso del software contable contribuye a la efectividad en la elaboración de los estados financieros del ciclo contable, en el desarrollo de todo el proceso interno después de haber tomado en cuenta los movimientos anteriores que son complementarios para la elaboración de los estados financieros y reportes. El software ha demostrado la calidad y eficiencia al entregar todos los productos que la empresa requiere para su administración. La presencia de las características de calidad y eficiencia de la norma ISO 9126 se encontraron presente en todo momento asegurando la capacidad de funcionamiento del software contable instalado en la empresa “Linero Cleaning Services Ltd.”.

### Recomendaciones

**Primera.** Mantener presente las pautas mencionadas en la norma ISO, en relación a la usabilidad y permanecer siempre activo en el uso del Software contable.

**Segunda.** Para este tipo de software se hace necesario mantener de forma permanente el sistema de aprendizaje a fin de estar al día con la tecnología.

**Tercera.** Asimilar al máximo el entendimiento del software ya que permitirá dominarlo completamente.

**Cuarta.** Lograr adquirir la familiaridad con el sistema; de tal manera, que se sienta menos pendiente del Software.

### Sugerencias

**Primera.** Debido a la información restringida que se tiene tanto por el idioma (inglés) como para la recolección de información en el lugar donde se desarrolla la investigación Calgary-Canadá. Se sugiere tomar una muestra más grande con las precauciones del caso.

**Segunda.** Se sugiere observar y considerar acerca de los derechos de autor (uso del nombre del producto, logo, licencias etc.). En mi caso, estando en Calgary-Canadá procedí a reemplazar las imágenes que inicialmente las puse dentro del texto en algunos lugares y suprimir el nombre de la empresa que oferta el producto a fin de evitar inconvenientes.

## Referencias

- Acosta, N. G. (2017). Estándares para la calidad de software. *Tecnología Investigación y Académica*, 75-84. Obtenido de <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/tia/article/view/8388>
- Alan, D. y. (2018). *Procesos y fundamentos de la investigación científica*. Ecuador: Editorial Utmach.
- Barbour, R. (2013). *Los grupos de discusión en la investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata. doi: ISBN:978-84-7112-7310
- Beekman, G. (2005). *Introducción a la informática*. Madrid: Pearson Prentice Hall. Obtenido de [https://tisgtacna.files.wordpress.com/2017/10/introduccion\\_a\\_la\\_informatica\\_beekman\\_ge.pdf](https://tisgtacna.files.wordpress.com/2017/10/introduccion_a_la_informatica_beekman_ge.pdf)
- Borbon Ardila, N. I. (12 de Marzo de 2013). *actividadreconocimiento-301569-8.blogspot.com*. Obtenido de <http://actividadreconocimiento-301569-8.blogspot.com>
- Boulianne, E. (2014). Impact of accounting software utilization on students' knowledge acquisition: An important change in accounting education. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 22-48. doi: 10.1108/JAOC-12-2011-0064
- Caicedo, D. D. (2018). La tecnología en la contabilidad para información efectiva en la toma de decisiones. *Dilemas Contemporáneos: Educación, política y valores*, 1-17. Obtenido de <http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/635>
- Chagoya, E. (2008). *Gestiopolis*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/metodos-y-tecnicas-de-investigacion/>
- Chitan, B. (2015). *Open software Architecture Evaluation System*. Fredericton, Canadá. Obtenido de <https://unbscholar.lib.unb.ca/islandora/object/unbscholar%3A6581>
- Colca, J. (2017). *Conocimiento de Software libre que tienen los estudiantes de la escuela profesional de educación secundaria de la universidad nacional del altiplano de Puno en el segundo semestre del año 2015*. Puno Perú. Obtenido de [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4628/Colca\\_Rojo\\_Jaime\\_David.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4628/Colca_Rojo_Jaime_David.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cuenya, L. y. (2010). Controversias epistemológicas y metodológicas entre el paradigma cualitativo y cuantitativo en psicología. *Revista Colombiana de Psicología*, 271-277. Obtenido de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/psicologia/article/view/17795/34440>

- Farias, G. E. (2017). Gestión estratégica y efectividad en las tecnologías de información. *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento* ., 9-27. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6068215>
- Hernández, R. y. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education.
- Kehoe, P. M. (2018). Evolution of Modern Business Cycle Models: Accounting for the Great Recession. *JOURNAL OF ECONOMIC PERSPECTIVES*, 141-166. doi:10.1257/jep.32.3.141
- Luna, A. (2015). *Proceso administrativo* (Vol. Segunda edición). Toluca, México: Grupo Editorial Patria. Obtenido de <https://bit.ly/2WFYfwJ>
- Luna, J. (2016). *Diseño de un patrón digital para el desarrollo de software contable empresarial comercial en sistemas integrados*. Huanuco, Perú. Obtenido de <http://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/UNHEVAL/328/TIS%2000040%20L98.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Maucaylle, L. (2017). *El ciclo contable y razonabilidad de los estados financieros de la unidad ejecutora-002-DIRECFIN-PNP, Rimac, Lima 2016*. Lima, Perú. Obtenido de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/7761>
- Muñoz, Y. (2019). *Implementación del sistema contable para el adecuado cumplimiento de las obligaciones tributarias en las empresas ferreteras del distrito de Ayacucho, 2018*. Ayacucho, Perú. Obtenido de <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/11359>
- Navarro, J. (12 de 2015). *Definición ABC. Tu diccionario hecho facil*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/economia/nivel-socioeconomico.php>
- Noorian, M. (2017). *Non-functional Properties in Software Product Lines: A Framework for Developing Quality-Centric Software Products*. Fredericton, Canadá. Obtenido de <https://unbscholar.lib.unb.ca/islandora/object/unbscholar%3A8256>
- Patel, S. B. (2015). Effects of accounting information system on. *IJJAR- Revista Internacional de Investigación y Análisis Analíticos.*, 72-75. Obtenido de [https://ijrar.com/upload\\_issue/ijrar\\_issue\\_148.pdf](https://ijrar.com/upload_issue/ijrar_issue_148.pdf)
- Peréz, J. G. (2009). *Definición.de*. Obtenido de <https://definicion.de/ingenieria-de-software/>
- Peréz, J. G. (2012). *Definición.de*. Obtenido de <https://definicion.de/ciclo/>
- Peréz, J. G. (2012). *Definición.de*. Obtenido de <https://definicion.de/modulo/>
- Peréz, J. G. (2015). *Definición.de*. Obtenido de <https://definicion.de/registro-contable/>
- Peréz, J. G. (2018). *Definición.de* . Obtenido de <https://definicion.de/efectividad/>
- Peréz, J. M. (2012). *Definición.de*. Obtenido de <https://definicion.de/servicio/>
- Peréz, J. M. (2012). *Definición.de*. Obtenido de <https://definicion.de/gestion/>
- Peréz, J. M. (2013). *Definición.de*. Obtenido de <https://definicion.de/contable/>

- Peréz, J. M. (2013). *Definición.de*. Obtenido de <https://definicion.de/reporte/>
- Peréz, J. M. (2015). *Definición.de*. Obtenido de <https://definicion.de/proceso-contable/>
- Popivniak, Y. (2019). Cloud-Based Accounting software: Choice options in the light of moderna international tendencias. *Baltic Journal of Economic Studies* , 170-177. doi:DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2019-5-3-170-177>
- Saeidi, H. P. (2014). Impact of Accounting Information Systems (AIS) on Organizational Performance: A case Study of TATA Consultancy Services (TCS) - India. *International Journal.*, 412-417. doi:DOI: <https://doi.org/10.24200/jmas.vol2iss03pp54-60>
- Sánchez, W. (2011). La usabilidad en Ingeniería. *Ing-novación* , 8-21. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/47264961.pdf>
- Torres, M. V. (2010). La Calidad: Evolución de su significado y aplicación en servicios. *Publicaciones en Ciencias y Tecnología*, 25-32. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6505356>
- Trainor, T. (2003). *Fundamentals of Accounting*. (V. o. TAAC2, Ed.) Canada: Publishing Group, copyright, 2003, first edition,.
- Valiente, F. (2018). *El proceso contable y su influencia en la gestión de la información financiera – presupuestal, en la Dirección de Contabilidad del Ministerio de Agricultura y Riego, año 2017*. Lima, Perú. Obtenido de <http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/2198/TI-MGEE-Fidel%20Valiente%20Castillo.pdf?sequence=1>
- Vega, G. A. (2014). Paradigmas en la investigación. Enfoque Cuantitativo y Cualitativo. *European Scientific Journal* , 523-528. doi: <https://doi.org/10.19044/esj.2014.v10n15p%25p>
- Yahaya, J. D. (2006). Software Quality and certification: Perception and practices in Malaysia. *Journal of Information and Communication Technology*, 63-82. Obtenido de <http://e-journal.uum.edu.my/index.php/jict/article/view/8063>
- Yamada, G. (1996). Caminos Entrelazados. La re- luidad del empleo urbano en el Perú. Centro de Investigaciones de la Universidad del Pacífico, Lima. *Economía*, 451-455. Obtenido de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/economia/article/view/509>





## Apéndices

### Matriz de consistencia

<b>Título: Efectividad del ciclo contable basado en el software caso: Empresa de Servicios Canadienses</b>				
<b>Autor: Luis Alberto Concepción Morante Otero</b>				
<b>Planteamiento del Problema</b>	<b>Proposiciones de la Investigación</b>	<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Metodología</b>
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿De qué manera el uso del software contable mejora la efectividad del ciclo de contabilidad?</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>¿En qué medida el uso del software contable contribuye a la efectividad en los registros de asientos en el ciclo contable?</p> <p>¿En qué medida el uso del software contable contribuye a la efectividad mayorizar los registros de asientos en el ciclo contable?</p> <p>¿En qué medida el uso del software contable contribuye a la efectividad en la elaboración de los estados financieros del ciclo contable?</p>	<p><b>Propósito General de la investigación</b></p> <p>Describir las bondades que ofrece el software contable en la empresa Linero Cleaning Services Ltd.</p> <p><b>Propósitos Específicos</b></p> <p>Describir en qué medida el uso del software contable contribuye a la efectividad en la elaboración de los registros de asientos contables.</p> <p>Describir en qué medida el uso del software contable contribuye a la efectividad en la elaboración del libro mayor en el ciclo contable.</p> <p>Describir en qué medida el uso del software contable contribuye a la efectividad en la elaboración de los estados financieros.</p>	<p>Efectividad del ciclo contable en un software.</p> <p>Pérez y Guarday, (2018), manifiesta que existe una relación entre la eficiencia y eficacia. Asimismo, dice que el ciclo, en este caso contable, corresponde a una secuencia de etapas que atraviesan un suceso de características periódicas y los fenómenos que se reiteran en un cierto orden. De tal manera, que el Software es el sistema que trabaja con un conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas que permiten ejecutar diversas tareas en una computadora.</p>	<p>Calidad: Según norma de evaluación ISO-9126, la calidad en uso se puede asumir como la forma que lo asimila o maneja el usuario final. Los usuarios finales no están interesados en características internas o de desarrollo del software.</p> <p>Eficiencia: Según ISO-9126, la eficiencia del software es la forma de desempeño adecuado, de acuerdo al número de recursos utilizados de acuerdo a las condiciones planteadas, de tal manera que se vuelve eficaz al entregar numéricamente los productos finales del software contable <b>(Borbon Ardila, 2013)</b></p> <p>Software; Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas que permiten ejecutar diversas tareas en una computadora.</p>	<p>Enfoque; Investigación: tipo Cualitativo</p> <p>Nivel de Investigación: Descriptivo</p> <p>Diseño de Investigación: No -Transversal</p> <p>Método: Analítico-Sintético</p> <p>Técnicas de Recolección de datos: Observación, Entrevista, Experiencia personal, Encuesta según requerimiento.</p>

## Consistency Matrix

Problem Approach	Purposes of Reacher	Variable	Dimensions	Methodology
<p>1.- General Problem How does using accounting software improve the effectiveness of the accounting cycle?</p> <p>2.- Specific Problem</p> <p>2.1. ¿To what extent does the use of accounting software contribute to the effectiveness of voucher records in the accounting cycle?</p> <p>2.2. ¿To what extent does the use of accounting software contribute to the effectiveness of majorizing the records of vouchers in the accounting cycle?</p> <p>2.3. ¿To what extent does the use of accounting software contribute to the effectiveness in the preparation of the financial statements of the accounting cycle</p>	<p>1.- General Purpose of <u>Research</u> Describe the benefits of accounting software at Linero Cleaning Services Ltd.</p> <p>2.- Specific purposes</p> <p>2.1. Describe the extent to which the use of accounting software contributes to the effectiveness in the preparation of accounting entry records.</p> <p>2.2. Describe the extent to which the use of accounting software contributes to the effectiveness in the preparation of the ledger in the accounting cycle.</p> <p>2.3. Describe the extent to which the use of accounting software contributes to the effectiveness in the preparation of financial statements.</p>	<p>Effectiveness of the accounting cycle in software.</p> <p>Pérez y Guar day (2018) states that there is a relationship between efficiency and efficiency. It also stated that the cycle, in this accounting case, corresponds to a sequence of stages that go through an event of periodic characteristics and phenomena that are repeated in a certain order. Thus, the Software is the system that works with a set programs, instructions and computer rules that allow perform various tasks on a computer.</p>	<p>Quality: According to ISO-9126 evaluation standard, the quality in use can be assumed as the form that assimilates or manages the end user. End users are not interested in internal or software development features</p> <p>Efficiency: According to ISO-9126, software efficiency is the appropriate form of performance, according to the number of resources used according to the conditions raised, so that it becomes effective when numerically delivering the final products of the accounting software</p> <p>Software; Set of programs, instructions and computer rules that allow you to execute various tasks on a computer.</p>	<p>Focus of Research: type qualitative</p> <p>Research Level: Descriptive</p> <p>Research Design: No transversal</p> <p>Method: Analytical-Synthesis</p> <p>Data Collection Techniques: Observation, Interview. Personal Experience, survey as required.</p>

## Apéndice B: Instrumento de recolección de datos

### Guía de entrevista a los participantes en el tema de estudio

#### Presentación

Permítanme presentarme mi nombre es Luis Alberto Concepción Morante Otero, me encuentro realizando una investigación para el desarrollo de mi tesis. Pertenezco a la Universidad Continental y me encuentro en la Facultad de Ciencias de la Empresa (Escuela Académico Profesional de Contabilidad. El título de la tesis lleva el nombre de “Efectividad del Ciclo Contable Basado en Software Canadiense”. En esta oportunidad molesto su atención para tomar su valioso tiempo y puedan responder a unas preguntas que en forma anticipada se las agradezco

#### Cuestionario de Preguntas: Entrevista

#	Códigos	Preguntas
1	CE1/CE2	el módulo (tema) primero, corresponde al de negocios ¿la información diaria en los centros de reportes es útiles? ¿qué tipo de información le da?
2	CEA1-CEA4	: Para iniciar la labor contable, existe el módulo (tema) general, ¿me puede indicar si el plan contable viene con el software listo para ser utilizado por los diferentes tipos de empresas? Si la respuesta es afirmativa ¿Qué tipos de empresas serian y qué trabajos se realizarían ahí?
3	CEB1-CEB3	¿Cómo registra y controla a los proveedores, terceros y domiciliados? ¿El software puede generar cheques para los pagos adeudados?
4	CED1-CED3	¿Qué hacen cuando un cliente está moroso? ¿Son los clientes controlados en las ventas? y ¿Cómo dan seguimiento a los morosos?
5	CEF1-CEF2	Los empleados generan una planilla de pago ¿Cuál es el procedimiento que siguen para los efectos del pago?
6	CEF3-CEF4	La empresa es de Servicio ¿maneja inventario? ¿tiene un módulo para inventario?
7	CEG1-CEG5	Para una buena administración se requiere que la dirección esté informada permanentemente de la situación de la empresa. ¿Con qué medios cuenta la gerencia para saber exactamente el rumbo de la empresa? Ser remitido por medio de la planilla, Así como la remisión de impuestos al gobierno y los pagos al seguro privado de acuerdo con su calendario y dentro del año fiscal o calendario
8	Adicional 1	¿Cuesta llegar a entender el uso de un software contable, especialmente cuando está en otro idioma diferente al suyo?
9	Adicional 2	¿El software se compra o se paga un monto de dinero por el uso? ¿Si es afirmativo me gustaría saber por cuánto tiempo? y ¿si es canadiense?

10	Adicional 3	¿Por qué se dice que el software contable es libre?
----	-------------	---

Matriz de Categorización: detallado adjunto al cuestionario

<b>Tema</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Códigos</b>
Registros de Asientos en el Ciclo Contable	Diario Administrativo	CE1
	Central de datos	CE2
	Carta (plan) de Cuentas	CEA1
	Transacciones	CEA2
	Entrada del Diario	CEA3
	Reconciliación	CEA4
Elaboración del Libro-Mayor en el Ciclo Contable	Cuenta T	CEB1
	Proveedores	CEB2
	Compra	CEB3
	Clientes	CED1
	Ventas	CED2
	Planilla de Empleados	CED3
	Pago de Cheques	CEF1
	Inventario Servicios	CEF2
	Ajustes	CEF3
	Balance de Prueba	CEF4
Elaboración de los Estados Financieros Ciclo Contable	Estados Financieros	CEG1
	Reportes Económicos	CEG2
	Reportes de Planilla	CEG3
	Reportes de Impuestos	CEG4
	Reportes de Seguros	CEG5

## Appendix B: Data Collection Instrument

### Interview guide to participants in the topic of study

#### Presentation

Let me introduce myself to my name is Luis Alberto Concepción Morante Otero, I am conducting research for the development of my thesis. I belong to continental University and am in the Faculty of Business Sciences (Professional Academic School of Accounting.

The title of the thesis is called "Effectiveness of the Accounting Cycle Based on Canadian Software". On this occasion I annoy your attention to take your valuable time and can answer some questions that I thank you in advance for.

#### Questionnaire: Interview

#	Codes	Questions
1	CE1-CE2	the module first, corresponds to the business module, are the daily information in the reporting centers useful?
2	CEA1-CEA4	To start the accounting work, there is the general module, can you tell me if the accounting plan comes with the software ready to be used by the different types of companies? If yes, what types of companies would they be and what jobs would be done there?
3	CEB1-CEB3	How does it register and control suppliers, third parties and direct suppliers? Can the software generate checks for payments due?
4	CED1-CED3	What do you do when a customer is delinquent? Are customers controlled in sales? and how do you track delinquents?
5	CEF1-CEF2	Employees generate a payment form What is the procedure they follow for the purposes of payment?
6	CEF3-CEF4	The company is Service; does it handle inventory? Do you have an inventory module?
7	CEG1-CEG5	For a good administration it is required that the management be permanently informed of the company's situation. What means does management have to know exactly the direction of the company? to be remitted by way of payroll. As well as the remission of taxes to the government and payments to private insurance, according to its schedule and within the fiscal or calendar year.
8	Additional 1	Does it cost to understand the use of accounting software, especially when it is in a language other than yours?
9	Additional 2	Is the software purchased or is an amount of money paid for the use? If yes, I would like to know for how long? And if it's Canadian?
10	Additional 3	Why is it said that accounting software is free

Categorization Matrix: Detailed attached to the questionnaire

<b>Subject</b>	<b>Subcategories</b>	<b>Codes</b>
Seat Records in the Accounting Cycle	Administrative Journal	CE1
	Data center	CE2
	Letter (plan) of Accounts	CEA1
	Transactions	CEA2
	Journal Entry	CEA3
	Reconciliation	CEA4
Preparation of the Ledger in the Accounting Cycle	Account T	CEB1
	Suppliers	CEB2
	Purchase	CEB3
	Customers	CED1
	Sales	CED2
	Employees' Plan	CED3
	Check Payment	CEF1
	Inventory Services	CEF2
	Settings	CEF3
	Test Balance	CEF4
Preparation of Financial Statements Accounting Cycle	Financial Statements	CEG1
	Economic Reports	CEG2
	Spreadsheet Reports	CEG3
	Tax Reports	CEG4
	Insurance Reports	CEG5





Cuestionario sobre: La efectividad del Ciclo contable basado en software. Caso: Empresa de Servicios Canadiense

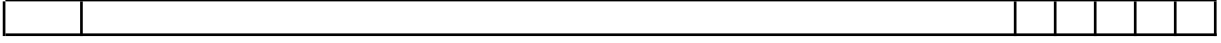
Objetivo: Describir las bondades que ofrece un software contable ...

Confidencialidad: La información proporcionada en el presente cuestionario será utilizada para fines académicos y su contenido será tratado en forma confidencial.

Instrucciones: Lea cada enunciado, seleccionar una alternativa y marque con un X. Este cuestionario está estructurado por ítems con una escala de Likert, que son las siguientes:

**1: Totalmente en desacuerdo, 2: En desacuerdo, 3: Indiferente, 4: De acuerdo, 5: Totalmente de acuerdo.**

N°	Detalles	1	2	3	4	5
1	La información contable a través de sus módulos es de calidad					
2	El software realiza los pasos del ciclo contable para llegar a sus estados financieros					
3	Analizado el documento e ingresado al módulo respectivo, el asiento contable lo realiza el software de forma automática.					
4	El uso del modo múltiple en módulo de planilla; la impresión de los cheques sale nítidos.					
5	Para realizar pagos al Gobierno, sólo se necesita ingresar al sistema y ubicar el reporte que se requiera.					
6	El software contable es un instrumento que permite ingresar al sistema y ubicar el reporte que se requiera.					
7	A través de una ventana, se puede observar las cuentas por pagar y recibir diariamente.					
8	El sistema no deja hacer conciliaciones bancarias después del tiempo programado dos (2) años.					
9	Como alternativa de conciliación bancaria, da la opción de trasladar la información a Excel.					
10	Dependiendo del volumen de documentos, el trabajo debe ser evaluado para emplear el número de días requeridos a la semana.					
11	El sistema, permite a la gerencia tener sus obligaciones controladas.					
12	Para la actualización del software se requiere contar con internet.					
13	Las nuevas versiones son emitidas por la empresa propietaria del software					
14	Servicio al Cliente: El tiempo de espera a través del teléfono es muy largo.					
15	La actualización del software es hecha por cursos programados por la empresa propietaria.					
16	El software contable es un producto hecho en el país de Canadá					
17	Las lenguas oficiales en Canadá son: inglés y Frances; pero en este caso, se usa inglés					
18	El uso del software contable tiene un costo monetario dependiendo del contrato, podría ser mensual o anual.					





Questionnaire on: The effectiveness of the software-based accounting cycle. Case: Canadian Service Company.

Objective: Describe the benefits offered by an accounting software ...

Reliability: The information provided in this questionnaire will be used for academic purposes and its content will be treated confidentially.

Instructions: Read each statement, select an alternative and mark with an X. This questionnaire is structured by items with a Likert scale, which are the following:

1: Totally disagree, 2: Disagree, 3: Indifferent, 4: Agree, 5: Strongly agree.

No	Details	1	2	3	4	5
1	Accounting information through its modules is of quality					
2	The software performs the steps of the accounting cycle to reach its financial statements					
3	Analyzed the document and entered to the respective module, the accounting entry is made by the software automatically.					
4	Using multiple mode in spreadsheet module; the impression of the checks comes out clear.					
5	To make payments to the Government, you only need to enter the system and locate the required report.					
6	Accounting software is an instrument that allows you to enter the system and locate the required report.					
7	Through a window, you can observe the accounts payable and received daily.					
8	The system does not allow bank reconciliations after the scheduled time two (2) years.					
9	As an alternative to bank reconciliation, you have the option to move the information to Excel.					
10	Depending on the volume of documents, the work should be evaluated to use the number of days required a week.					
11	The system allows management to have their obligations under control.					
12	Internet is required for software update.					
13	The new versions are issued by the company that owns the software					
14	Customer Service: The waiting time over the phone is very long.					
15	The software update is done by courses scheduled by the owner company.					
16	Accounting software is a product made in the country of Canada					
17	The official languages in Canada are: English and Frances; but in this case, English is used					

18	The use of accounting software has a monetary cost depending on the contract, it could be monthly or annual.					

Apéndice C: Consentimiento informado

**Consentimiento Informado para Participantes de Investigación**

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Luis A. Morante Otero, de la Universidad Continental. La meta de este estudio es Cumplir el objetivo de la tesis titulada: Efectividad del Ciclo Contable Basado en Software. Caso Empresa de Servicios Canadiense.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 30 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas las entrevistas, los cassettes con las grabaciones se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

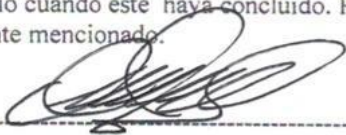
Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Luis Morante. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es Cumplir el objetivo de la tesis titulada: Efectividad del Ciclo Contable Basado en Software. Caso: Empresa de Servicio Canadiense

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 30 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Luis A. Morante O. al teléfono 403-875-9903

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a Luis A. Morante al teléfono anteriormente mencionado.

ORLANDO M. LANIA



FEV 18<sup>th</sup>, 2020

Nombre del Participante  
(en letras de imprenta)

Firma del Participante

Fecha

### Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por LUISA. MORANTE OTERO, de la Universidad CONTINENTAL. La meta de este estudio es Cumplir el objetivo de la tesis titulada: Efectividad del Ciclo Contable Basado en Software. Caso Empresa de S

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 30 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas las entrevistas, los cassettes con las grabaciones se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Luis Morante. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es Cumplir el Objetivo de la tesis titulada: Efectividad del Ciclo Contable Basado en Software. Caso: Empresa de Servicio Canadiense

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 30 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Luis A. Morante Otero al teléfono 403-875-9903

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a Luis A. Morante O. al teléfono anteriormente mencionado.

Andrés Rival

[Firma]

Feb 10 / 20

Nombre del Participante  
(en letras de imprenta)

Firma del Participante

Fecha



### Informed consent for research participants of investigation

The purpose of this consent sheet is to provide participants in this research with a clear explanation of the nature of the same, as well as their role in it as participants.

The present research is conducted by **Luis Alberto C. Morante Otero**, from the University Continental. The goal of this study is:

#### Effectiveness of the software-based accounting cycle. case: Canadian service company

If you agree to participate in this study, you will be asked to answer questions in an interview (or complete a survey, or whatever the case may be). This will take approximately 30 minutes of his time. What we discuss during these sessions will be recorded, so that the researcher can then transcribe the ideas you have expressed.

The Participation in this study is strictly voluntary. The information collected will be confidential and will not be used for any other purpose other than those of this investigation. Your responses to the questionnaire and interview will be coded using an identification number and will therefore be anonymous. Once the interviews are transcribed, the cassettes with the recordings will be destroyed.

If you have any questions about this project, you can ask questions at any time during your participation in it. You can also withdraw from the project at any time without any harm to it. If any of the questions during the interview seem uncomfortable to you, you have the right to let the investigator know or not to answer.

We thank you for your participation.

-----  
I agree to participate voluntarily in this research, conducted by Luis Alberto C. Morante Otero. I have been informed (a) that the goal of this study is:

#### Effectiveness of the software-based accounting cycle. case: Canadian service company

I have also been told that I will have to answer questionnaires and questions, in an interview which will take approximately 30 Minutes.

I acknowledge that the information I provide in the course of this investigation is strictly confidential and will not be used for any other purpose outside of those of this study without my consent. I have been informed that I can ask questions about the project at any time and that I can withdraw from it when I so choose, without this causing any harm to myself. If I have questions about my participation in this study, I can contact to **Luis Alberto C. Morante Otero**, on the phone 4.3-875-9903.

I understand that a copy of this consent sheet will be given to me, and that I may ask for information about the results of this study when it has been completed. For this, I can contact to **Luis Alberto C. Morante Otero**, to the phone mentioned above.

GORDON BATES  
-----  
PBA

Participant's name  
In print letters



participant's signature

FEB 16/20  
-----

Date

Apéndice D: Validación de juicio de expertos



**Continental University**  
**Validation Sheet by Expert Criterion**

**5. General Data**

5.1. Last name and Expert name : GORDON, J. O. C. Bates  
 5.2. Academic Grade/Mention : Profesionales/Accountants & Business Solut  
 5.3. N°DNI /Telephone and/or cell : (1103) 238-2705 (Canada)  
 5.4. Charge and Institution where labor : PRESIDENT/CEO BATES MANAGEMENT COO  
 5.5. Instrument Author : Luis Alberto Concepción Morante Otero  
 5.6. Place and Date : Calgary, Alberta - Canada 16/02/2022

**6. Aspects of the Evaluation**

Indicators	Criteria	Poor	Acceptable	Good
		1	3	5
1. Clarity	Is formulated in appropriate and understandable language.			✓
2. Objectivity	The instrument is organized and expressed in observable behaviors.			✓
3. Current/Actual	Appropriate topicality to the advancement of science and technology.			✓
4. Organization	Orderly presentation.			✓
5. Adequacy	Includes aspects of variables in sufficient quantity and quality			✓
6. Relevance	Allow data to be obtained according to the objectives set.			✓
7. Consistency	Is intended to achieve data based on theoretical theories or models.		✓	
8. Coherency	Between variables, dimensions, indicators and items.		✓	
9. Methodology	The strategy responds to the purpose of research		✓	
10. Application	The data allow for relevant statistical processing.		✓	
<b>Total mark count</b>		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
		0	4	6


Coefficient of validity =  $\frac{1 \times A + 3 \times B + 5 \times C}{50} = \frac{12 + 30}{50} = \frac{42}{50} = 0.84$

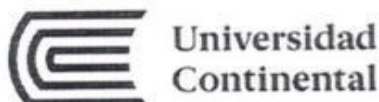
**7. Applicability opinion**

Interval	Categories	
[0,20 – 0,40]	invalid, reformulate	<input type="radio"/>
<0,41 – 0,60]	invalid, modify	<input type="radio"/>
<0,61 – 0,80]	Valid, improve	<input type="radio"/>
<0,81 – 1,00]	Valid, apply	<input checked="" type="radio"/>

**8. Recommendations**

.....

  
 Expert's signature  
 DNI. Nr.....



## Ficha de Validación por Criterio de Experto

### 1. Datos Generales

- 1.1. Apellidos y nombres del Experto: Alejandro Ruiz Medina
- 1.2. Grado académico / mención: Master Adm. Salud Pública, Phd Student
- 1.3. N° DNI / Teléfono y/o celular: 646.351.270 (403) 616.2837
- 1.4. Cargo e institución donde labora: Gerente General / Investigación Clínica Altet
- 1.5. Autor(es) del instrumento: Luis Alberto C. Morduti Otero
- 1.6. Lugar y fecha: Febrero 10 / 2020

### 2. Aspectos de la Evaluación

Indicadores	Criterios	Deficiente	Aceptable	Bueno
		1	3	5
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.			✓
2. Objetividad	El instrumento está organizado y expresado en comportamientos observables.			✓
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.		✓	
4. Organización	Presentación ordenada.			✓
5. Suficiencia	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.			✓
6. Pertinencia	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.		✓	
7. Consistencia	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.			✓
8. Coherencia	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems.		✓	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.			✓
10. Aplicación	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.			✓
Conteo total de marcas		A	B	C
			3	7

$$\text{Coeficiente de validez} = \frac{1 \times A + 3 \times B + 5 \times C}{50} = \frac{0 + 9 + 35}{50} = 0,88$$

### 3. Opinión de aplicabilidad

Intervalo	Categoría	
[0,20 – 0,40]	No válido, reformular	<input type="radio"/>
<0,41 – 0,60]	No válido, modificar	<input type="radio"/>
<0,61 – 0,80]	Válido, mejorar	<input type="radio"/>
<0,81 – 1,00]	Válido, aplicar	<input checked="" type="radio"/>

### 4. Recomendaciones

.....

  
 Firma del Experto  
 DNI. N° 646.351.270





Universidad  
Continental

### Ficha de Validación por Criterio de Experto

#### 1. Datos Generales

- 1.1. Apellidos y nombres del Experto: ..... ORLANDO M LAMA .....
- 1.2. Grado académico / mención : ..... ECONOMISTA .....
- 1.3. N° DNI / Teléfono y/o celular : ..... 646. 419 275 .....
- 1.4. Cargo e institución donde labora: ..... OKOTOKS HONDA .....
- 1.5. Autor(es) del instrumento : ..... LUIS ALBERTO CONCEPCION MORANTE OTER .....
- 1.6. Lugar y fecha : ..... CALGARY ALBERTA, CANADA FEB 18<sup>th</sup>, 202 .....

#### 2. Aspectos de la Evaluación

Indicadores	Criterios	Deficiente	Aceptable	Bueno
		1	3	5
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.		✓	
2. Objetividad	El instrumento está organizado y expresado en comportamientos observables.			✓
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.			✓
4. Organización	Presentación ordenada.			✓
5. Suficiencia	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.			✓
6. Pertinencia	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.		✓	
7. Consistencia	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.		✓	
8. Coherencia	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems.			✓
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.		✓	
10. Aplicación	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.			✓
Conteo total de marcas		A	B	C
			4	6

Coefficiente de validez  $= \frac{1 \times A + 3 \times B + 5 \times C}{50} = \underline{0.84}$

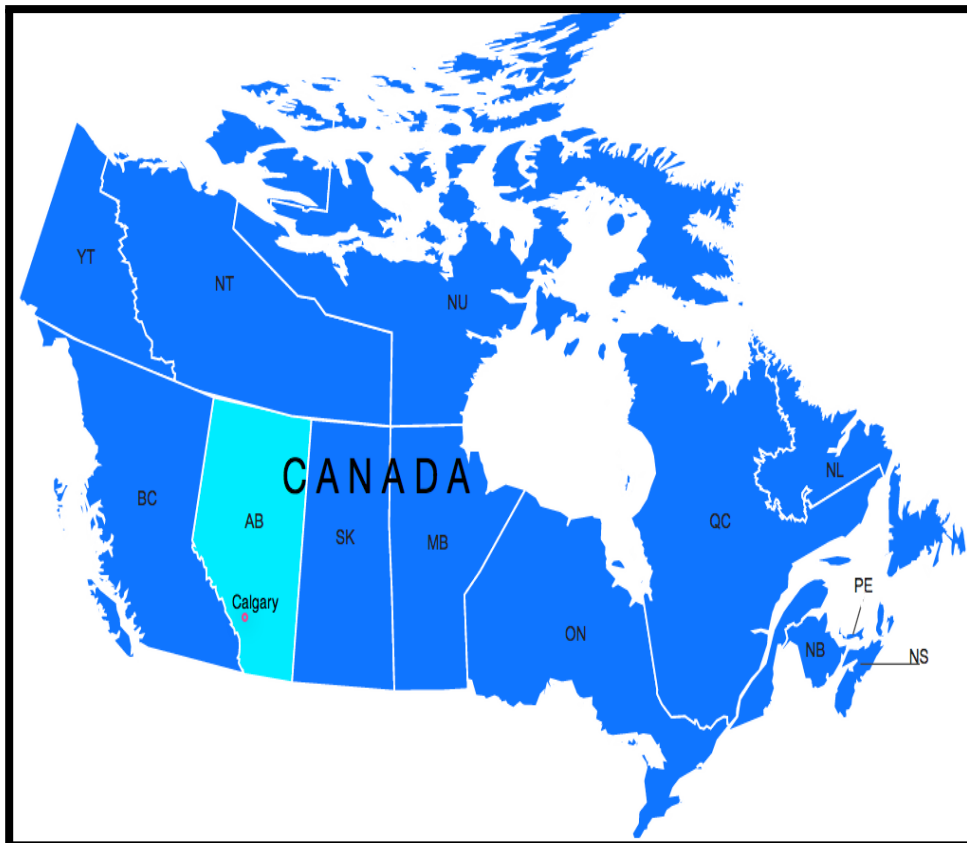
#### 3. Opinión de aplicabilidad

Intervalo	Categoría	
[0,20 – 0,40]	No válido, reformular	<input type="radio"/>
<0,41 – 0,60]	No válido, modificar	<input type="radio"/>
<0,61 – 0,80]	Válido, mejorar	<input type="radio"/>
<0,81 – 1,00]	Válido, aplicar	<input checked="" type="radio"/>

#### 4. Recomendaciones

.....

  
Firma del Experto  
DNI. N° ..... 646.419.275 .....



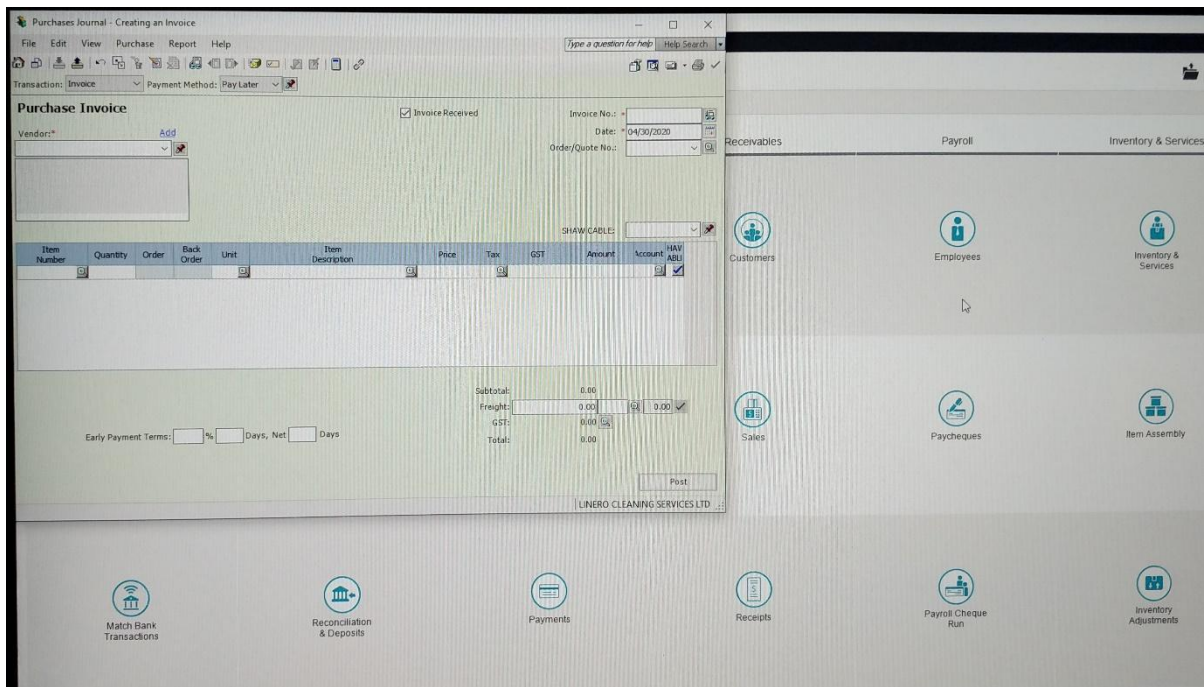
Mapa de Canadá, ubicación de Calgary-Alberta (AB) Sección verde.



*Norma Internacional de evaluación de software ISO-9126*

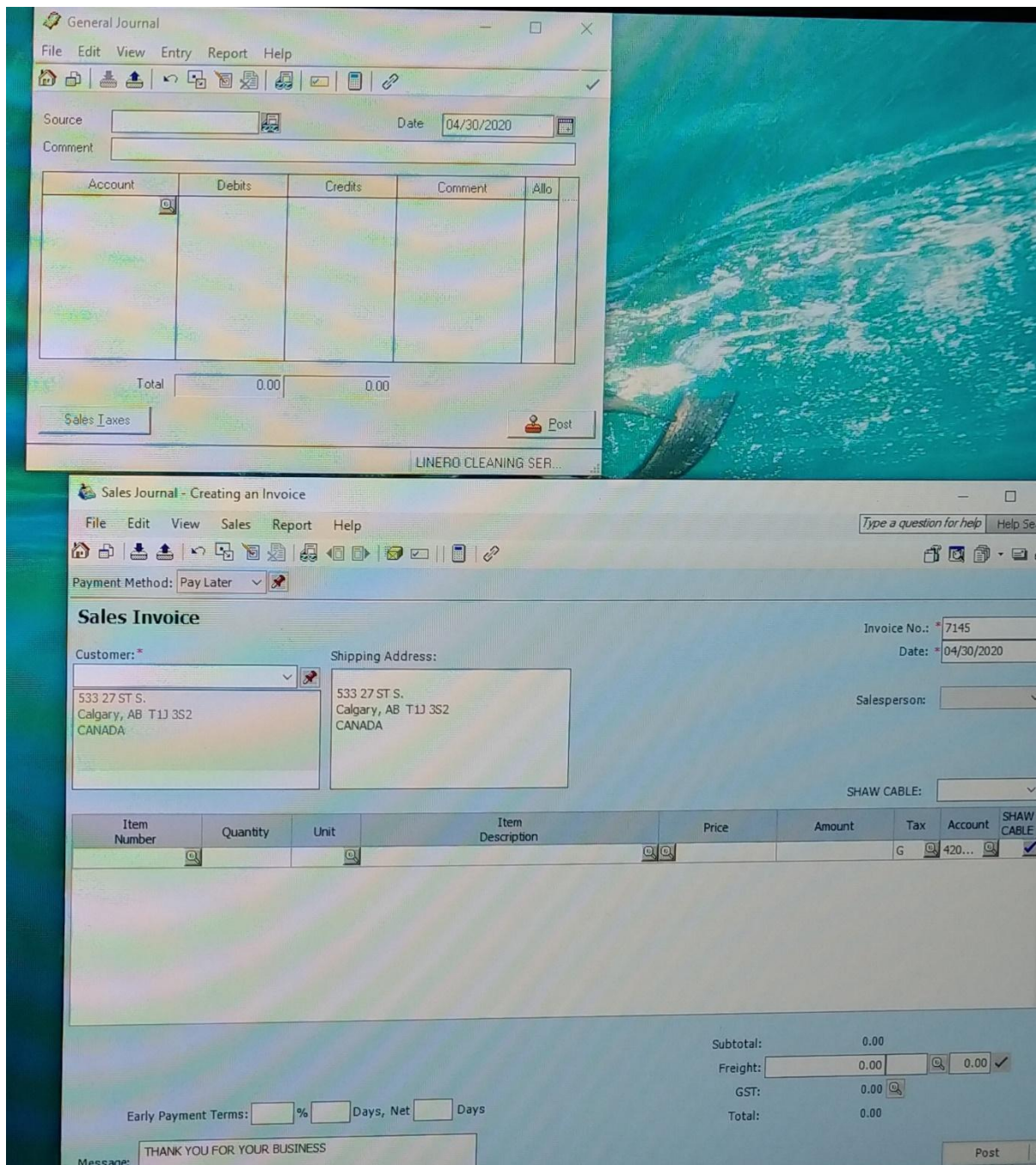


Software de Contabilidad: Vista Home.

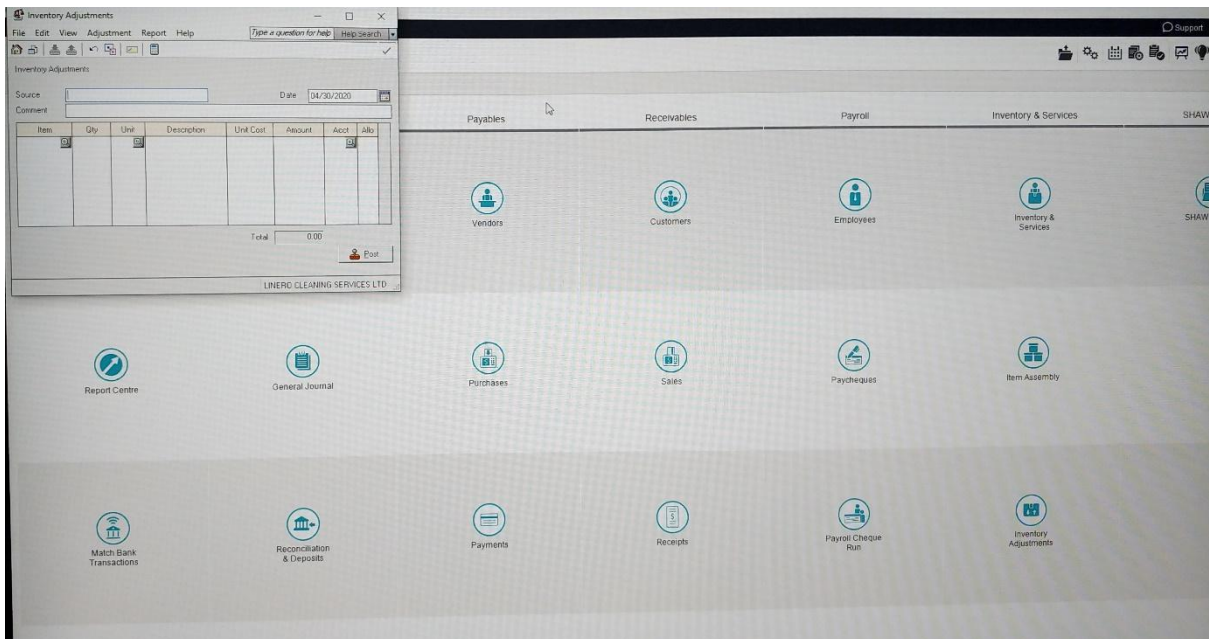


Software contable Comercial: Vista de frente, ventana de compras

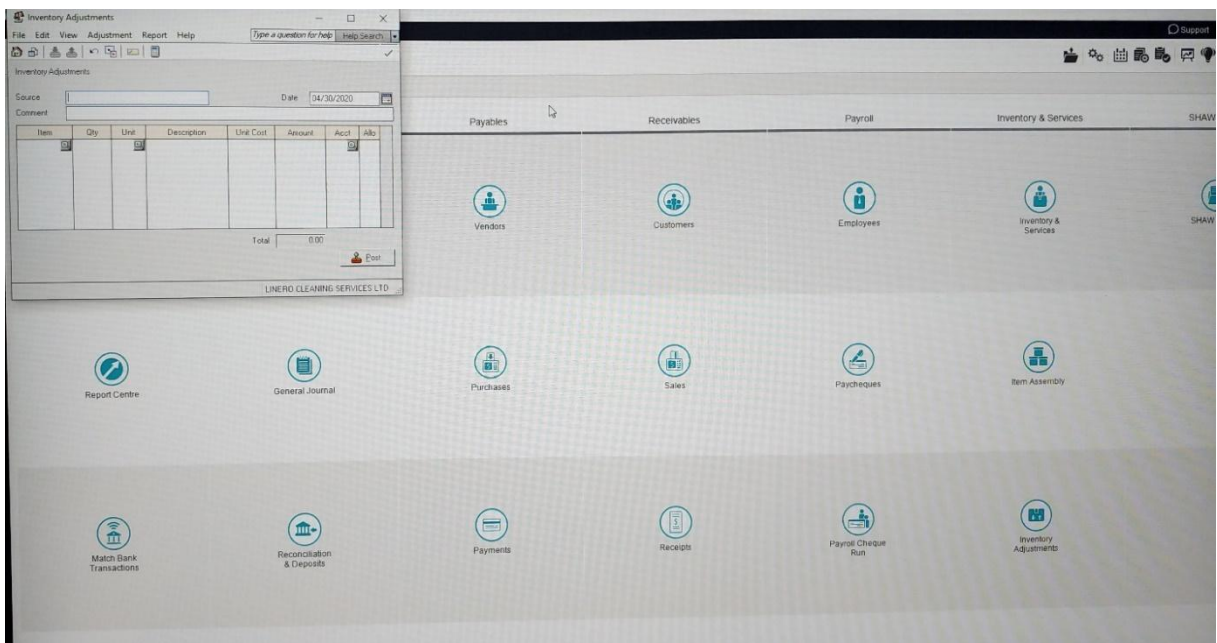




Vista de frente del software comercial: Ventanas de Registro Diario y Ventas

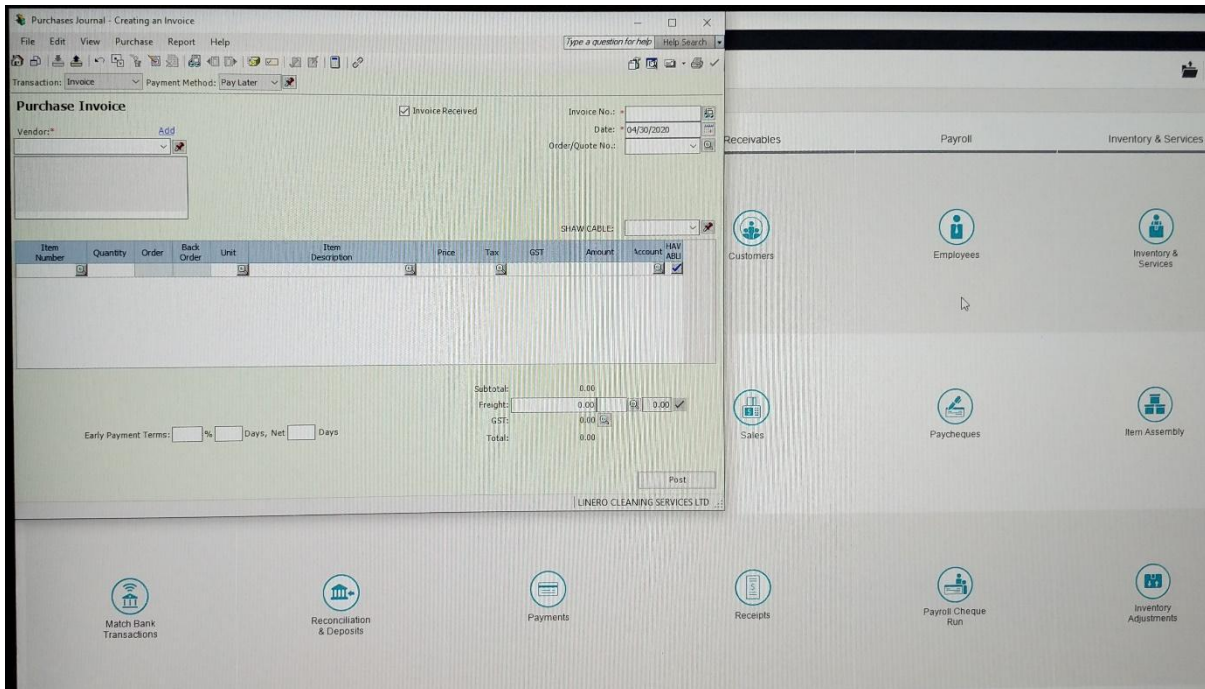


Vista de Frente del Software comercial: ventanas de inventario y ajustes



Vista de frente del software comercial: Ventana de Planilla





Vista de frente del software comercial: Ventana de Reconciliación y depósitos

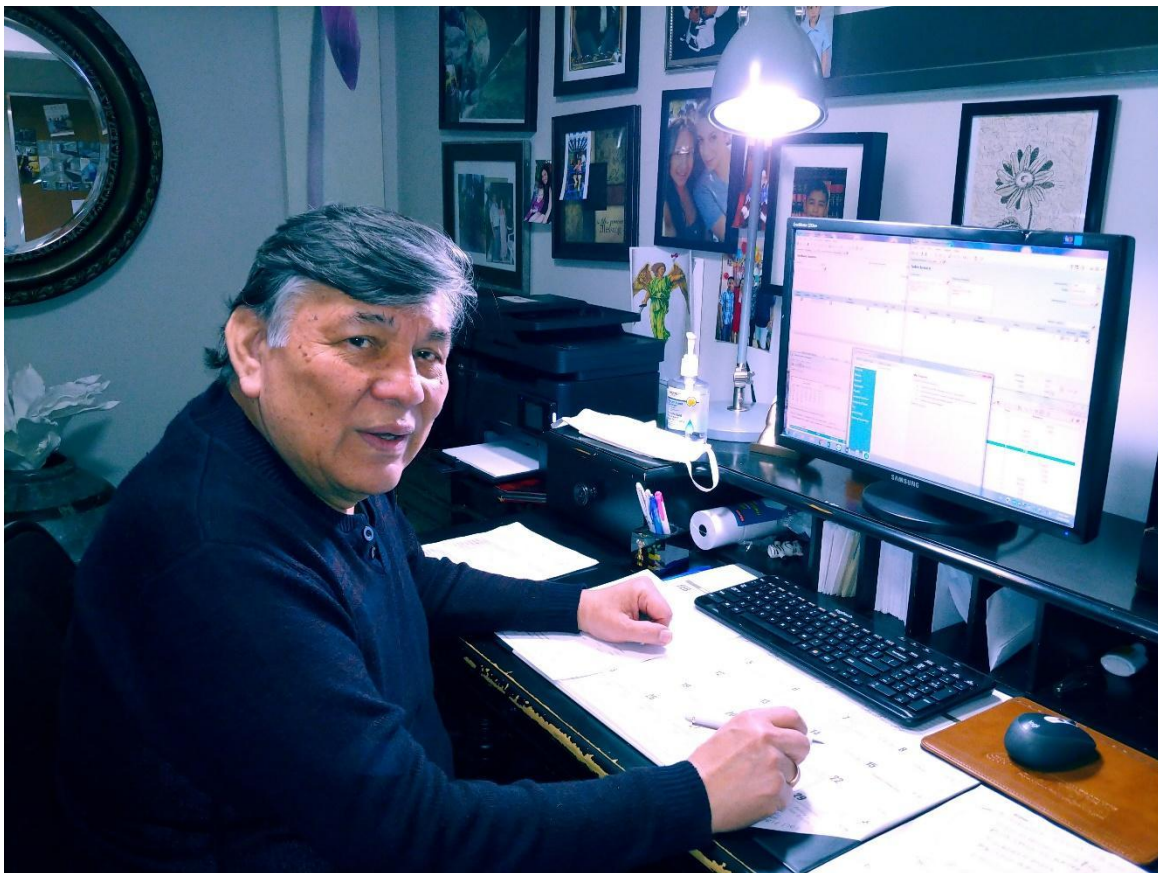


Foto del investigador en la Oficina de Contabilidad : Empresa” Linero Cleaning Services Ltd”



Armario de Archivos contables:” Linero Cleabning Services”