



Instituto Tecnológico de Costa Rica

Escuela de Administración de Empresas

**Consultoría para la Implementación de un Sistema Contable para la Empresa  
MangoTropic**

Proyecto de Graduación para Optar por el Grado de Licenciatura en Administración de Empresas  
con Énfasis en Contaduría Pública

Autores:

Daniel Chinchilla Chavarría

David Pérez Solano

Adrian Tames Arias

Profesora Tutora:

Sonia Trejos

Cartago, Diciembre 2020

## Contenido

Resumen Ejecutivo .....	6
Abstract .....	7
Palabras Clave.....	8
Introducción .....	9
Capítulo 1. Planteamiento del Problema.....	11
1.1. Antecedentes de la empresa .....	11
Historia .....	11
Misión.....	12
Visión.....	12
Contacto directo.....	13
Ubicación.....	13
Logo.....	13
1.2. Antecedentes del Proyecto .....	13
1.3. Objetivos del Estudio .....	15
Objetivo General.....	15
Objetivos Específicos .....	15
1.4. Planteo del Problema.....	16
1.5. Alcance.....	16
1.6. Delimitaciones.....	16
Capítulo 2. Revisión Literaria.....	18
2.1. Sistemas de Información .....	19
2.2. Sistemas de Información Contable.....	22
2.3. Implementación de un SIC .....	26
Planificación .....	27
Análisis de requerimientos .....	28
Diseño, desarrollo y prueba .....	29
Integración y ejecución.....	29
Operación y mantenimiento.....	29
2.4. Evaluación de un SIC .....	30
Capítulo 3. Metodología de la Investigación .....	32
3.1. Enfoque de Investigación .....	32

3.2. Diseño de la Investigación .....	33
Exploratoria .....	33
Descriptiva.....	33
3.3. Unidad de Análisis .....	34
3.4. Población.....	34
3.5. Muestra.....	34
3.6. Variables de Investigación .....	35
3.7. Estrategia de Análisis de Datos .....	38
Capítulo 4. Análisis de Resultados .....	40
4.1. Contabilidad General.....	40
Estado de Resultados (EERR).....	40
Balance de Situación Integral (BG).....	42
Cambios en el Patrimonio y Flujo de Efectivo.....	45
Procedimientos y políticas contables.....	46
4.2. Exportaciones .....	46
4.3. Actividades comerciales.....	47
4.4. Costos .....	47
Capítulo 5. Análisis de Resultados Proveedores.....	49
5.1. Desestimación de SIC evaluados .....	49
5.2. Descripción de ofertas evaluadas .....	53
Alegra .....	53
Dora .....	56
Odoos .....	60
QuickBooks .....	63
Capítulo 6. Conclusiones y Recomendaciones .....	69
6.1. Conclusiones .....	69
6.2. Recomendaciones.....	71
Apéndices.....	73
Anexos .....	74
Referencias Bibliográficas .....	75

## **Tablas**

Tabla 1. <i>Criterios de análisis y comentarios relacionados al Estado de Resultados</i> .....	41
Tabla 2. <i>Criterios y subcriterios de análisis y comentarios relacionados al Balance General</i> ...	42

## Figuras

<i>Figura 1.</i> Logo MangoTropic .....	13
<i>Figura 2.</i> Características que incorporan el ERP Softland. ....	51
<i>Figura 3.</i> Características que incorporan el ERP SAP-Business One. ....	52
<i>Figura 4.</i> Logo de Alegra. ....	53
<i>Figura 5.</i> Detalle de planes de adquisición Alegra para Costa Rica. ....	54
<i>Figura 6.</i> Pantallazo de la caratula general de Alegra. ....	55
<i>Figura 7.</i> Logo de Dora. ....	56
<i>Figura 8.</i> Detalle de los planes de adquisición de Dora. ....	58
<i>Figura 9.</i> Elementos de soporte al cliente brindado por Dora. ....	58
<i>Figura 10.</i> Ejemplo de reportes habilitados en Dora. ....	59
<i>Figura 11.</i> Beneficios ofrecidos por el SIC Odoo. ....	63
<i>Figura 12.</i> Características generales mostradas por QuickBooks. ....	65
<i>Figura 13.</i> Pantallazo de los componentes presentados en la sección de Ventas. ....	66
<i>Figura 14.</i> Pantallazo mostrando las opciones de nueva creación. ....	67
<i>Figura 15.</i> Pantallazo mostrando el soporte brindado por QuickBooks. ....	68

## **Resumen Ejecutivo**

Las Pymes costarricenses experimentan presiones diarias en sus operaciones que van desde la dinámica fiscal, mantenimiento de la clientela, riesgos operativos, entre otros. Para mantenerse a flote y pensar en crecimiento; sí o sí es necesario un sistema de información que asegure la confiabilidad, veracidad y oportunidad de la información.

El propósito de la presente investigación es entregarle a MangoTropic la recomendación de un sistema de información contable, dentro del presupuesto asignado de \$1500 que satisfaga necesidades de información y apoye la continuidad de negocio. Mediante la recopilación de datos de la Empresa, como también de proveedores de software consolidados en el mercado local, se ha configurado una matriz de análisis comparativa de softwares, que delimite elementos subjetivos, permitiendo así, obtener el suplidor que mejor satisfaga las necesidades de MangoTropic. Este ejercicio de comparación nos permite seleccionar objetiva y transparentemente a la empresa Odoo como la mejor opción calidad-precio, entendiéndose el concepto de calidad, no solo como una variable contable, sino también considerando aspectos de desarrollo de la herramienta, soporte, seguridad y respaldo técnico que ofrece.

## **Abstract**

The costarrican companies are facing an increasing variety of different challenges such as tax's risks, keeping customers and daily operational risks. Today for these companies is important to have an accounting software that assures consistent data, that also gives support in the daily decision making.

The present work has the purpose to give to MangoTropic a software recommendation that meets the information needs with the business continuity. By the research of data required by the customer (MangoTropic) and data offered by sotfware's suppliers, it has been developed a matrix to analyze and compare those needs and offers, allowing the tool determines the software supplier with the highest satisfaction level (for the customer). The present investigation has shown that the best option is Odoo not only for pricing but also, because of the software gives technical support, cybersecurity, constant evolution and the cloud benefits.

## Palabras Clave

- MangoTropic
- Sistema de información contable
- Contabilidad general
- Exportaciones
- Actividades comerciales
- Costos
- Herramienta comparativa de software
- Análisis comparativo de software

## **Introducción**

Mediante la implementación de sistemas de información en una organización se obtienen grandes ventajas, como el ahorro de tiempo en gestión de tareas, control de procesos para que éstos se ejecuten de manera eficiente y disminución de riesgos tanto operativos como fiscales, entre otros. Esto lleva a incrementar la capacidad de organización de la empresa al momento de realizar sus actividades diarias.

Actualmente se torna importante y necesario contar con un sistema de información en la empresa que trabaje eficazmente, permitiendo de esta manera acceder a datos relevantes y actualizados en tiempo real. La presente investigación ayuda a MangoTropic a definir un sistema de información contable disponible en Costa Rica de acuerdo con las necesidades y requisitos de esta, por medio de un análisis de datos obtenidos en este estudio, el cual puede ser utilizado como soporte en la toma de decisiones y desarrollo de estrategias.

En el Capítulo 1, se detallan las generalidades de la empresa, tales como los antecedentes del problema, la justificación del estudio, planteamiento del problema, desarrollo de los objetivos, las limitaciones, y alcances del estudio, con el fin de dar a conocer el motivo e importancia de desarrollar dicha investigación para la empresa.

La revisión literaria se expone en el Capítulo 2, el cual da un respaldo científico del desarrollo del estudio, incluye conceptos de Sistema de Información, Sistema de Información Contable (SIC), Implementación de un SIC, Evaluación de un SIC, entre otros.

En el Capítulo 3 se refleja la metodología utilizada, con el objetivo de obtener datos e información confiable de la unidad de análisis y población de estudio.

En el Capítulo 4 y 5 se detalla en forma ordenada y veraz el análisis de resultados MangoTropic y se realiza el análisis de resultados de los proveedores seleccionados en la muestra. En el capítulo 5 se detalla la desestimación y descripción de SIC y ofertas evaluadas.

Por último, en el capítulo 6 se mencionan las conclusiones y recomendaciones obtenidas en la investigación realizada, estas se obtuvieron a partir de los objetivos específicos planteados inicialmente en el proyecto.

## Capítulo 1. Planteamiento del Problema

### 1.1. Antecedentes de la empresa

#### *Historia*

MangoTropic, ha sido el nombre de referencia para una idea emprendedora en el ámbito de importación, exportación, transporte y comercializadora de frutas frescas en la zona sur del país. Es principalmente impulsada por Aida Arias Muñoz, una mujer emprendedora que ha contado con el apoyo familiar para trabajar de la mejor manera en la incursión de este nuevo formato.

Con aproximadamente diez años de trabajar en exportación e importación de diferentes agro productos y unos veinte años de la comercialización a nivel nacional y transporte de estos; la empresa cuenta con una amplia experiencia del mercado nacional y del mercado panameño; país el cual van dirigidas sus principales estrategias de trabajo.

La oportunidad de la exportación del mango fresco en sus inicios a Panamá, actividad de la cual se compone el nombre de la empresa como tal, generó la incursión empírica de los procesos de exportación a puro espíritu emprendedor, además del apoyo de socios panameños. Generó el desarrollo de la empresa familiar de una manera efectiva y que progresivamente fue en aumento de su cartera de productos.

Dirigiéndose hacia nuevos rumbos con la producción de valor agregado a sus productos y procesos, la empresa se encuentra en un proceso de formalización de sus estrategias para la

implementación de nuevos procesos y mercados. Además de la obtención de terreno para el cultivo propio de los diferentes productos, ya que la empresa tiene un funcionamiento más de intermediario que de productor.

### ***Misión***

“MangoTropic es una empresa con una cultura fuerte enfocada en la superación y mejora continua en un ámbito de competencia por el mercado internacional con miras a la extensión y el fortalecimiento en la calidad y la satisfacción comercial en la exportación de frutas, vegetales y tubérculos, con una presentación de productos frescos y con la certeza de que son productos aptos para el consumo humano, aprobando todos los requisitos y exigencias de cumplimiento para un mercado internacional en volúmenes mayoristas, con valores agregados para una mejor y mayor aceptación de nuestros productos y complacencias de nuestros clientes”

### ***Visión***

“Ser reconocidos como una de las mejores empresas de venta de frutas y verduras a nivel nacional, a partir de la cual afianzar un crecimiento progresivo y sostenido en el mercado nacional e internacional, consolidando nuestra posición como empresa de referencia en el sector agrícola, con una imagen corporativa propia y diferenciada de sus competidores. MangoTropic trabaja para conseguir la máxima calidad, un catálogo de productos diversificado y el mejor servicio al precio más competitivo”.

### ***Contacto directo***

- **Nombre:** Aida Arias Muñoz
- **Teléfono:** 8815-2011
- **Correo electrónico:** ariasaida1@hotmail.com

### ***Ubicación***

50 metros Este del Bar Teffy, carretera hacia San Jorge, Paso Canoas, Corredores, Puntarenas.

### ***Logo***



## **1.2. Antecedentes del Proyecto**

MangoTropic ha sido creada e impulsada gracias al espíritu emprendedor, tenacidad y el esfuerzo de sus dueños, que ha permitido crecer no solamente en el mercado de la zona sur sino a nivel nacional, con la participación en las ferias del CENADA (Centro Nacional de Abastecimiento y Distribución de Alimentos), y además con presencia a nivel internacional, abriéndose paso en el mercado panameño, en donde hace aproximadamente doce años empezaron

actividades con la exportación de mango fresco, tomando este el lugar del producto estrella dada su calidad y manipulación hasta el punto de entrega.

Sin embargo, y como todo entorno cambiante en el que se desarrollan las empresas, el espacio empresarial de MangoTropic no ha sido la excepción y en donde la adición de nuevos requisitos para exportar, la implementación de nuevos regímenes tributarios, procesos productivos, limitaciones, oportunidades de crecimiento y demás aspectos, ha generado que la Empresa busque y necesite ir al día e inclusive un paso adelante de su competencia directa e indirecta.

Por eso, durante el primer semestre del 2020, un equipo de estudiantes del Tecnológico de Costa Rica gestionó una consultoría a la empresa MangoTropic, con el fin de proporcionar un conjunto de plantillas en Excel que permitieran facilitar el registro y lectura de la información financiera-contable para los dueños y así, tener una base más formalizada de su situación y que ayudara a la toma de decisiones empresariales.

Dichas plantillas, contemplaban el registro de ingresos, gastos, ajustes manuales, así como la vinculación y presentación de los estados financieros como el Estado de Resultados, Estado de Flujo de Efectivo, Estado de Cambios en el Patrimonio y el Estado de Situación Financiera, además de su catálogo de cuentas y una guía para el usuario.

Sin embargo, dichas plantillas si bien es cierto brindan información contable y permiten un adecuado control interno administrativo, no satisfacen o cumplen con los requisitos establecidos en la normativa tributaria costarricense.

Si bien la compañía objeto de investigación ha logrado confeccionar y presentar a tiempo las declaraciones de impuestos respectivas, a saber: impuesto sobre la renta e impuesto al valor agregado. gracias a la ayuda de una contadora pública de confianza, al trabajo y documentación respectiva, la cual se conserva debidamente ordenada y archivada hasta por el término de prescripción. La misma no se encuentra absuelta de errores, por la carencia de un sistema de información contable óptimo y personalizado de acuerdo con las necesidades de información tanto internas como externas, que permita integrar las áreas comerciales y productivas relacionadas, así como también, los beneficios arancelarios por estar incluida como empresa agrícola y exportadora de productos frescos ante las entidades públicas respectivas.

### **1.3.Objetivos del Estudio**

#### *Objetivo General*

Definir el sistema de información contable disponible en Costa Rica de acuerdo con las necesidades, requisitos y normativa vinculante de MangoTropic, para el segundo semestre 2020.

#### *Objetivos Específicos*

- Identificar los requerimientos de la información financiero-contables tanto internas como externas relacionadas a las diferentes áreas de trabajo de MangoTropic.
- Generar una herramienta evaluadora que permita vincular los requerimientos de información de la Compañía con los diferentes componentes de los sistemas de información contable disponibles en Costa Rica.

- Definir una propuesta de adquisición del sistema de información contable acorde a las características de MangoTropic.
- Proponer un plan de implementación del sistema de información contable propuesto para la Empresa que garantice el control interno de sus actividades.

#### **1.4.Planteo del Problema**

¿Cuál sería el sistema de información contable disponible en Costa Rica que permita la adecuada gestión financiero-contable para MangoTropic para el segundo semestre del 2020?

#### **1.5. Alcance**

El presente estudio abarcará el análisis de los requerimientos de información en las áreas de contabilidad, finanzas, producción, ventas y distribución de la compañía MangoTropic, con la finalidad de determinar el sistema de información contable que se adapte a sus necesidades internas y externas disponible en Costa Rica.

#### **1.6. Delimitaciones**

La presente investigación desarrollada entre los meses de setiembre a diciembre del 2020 posee un elemento diferenciador debido a los riesgos a la salud derivados de la pandemia por el virus Covid-19, por lo tanto, la metodología a utilizar se basa en entrevistas virtuales con los proveedores de sistema de información contable y tomadores de decisiones de la empresa MangoTropic.

Además, la Empresa carece de personal técnico que permita atender los requerimientos financiero-contable para la correcta gestión de esta, por lo que, la recolección de información, considera entrevistas y detalles vistos por el equipo de trabajo.

Por otro lado, la Empresa ha definido un presupuesto de mil quinientos dólares para la implementación del sistema de información contable en caso de ser necesario, y para cuotas mensuales el máximo dispuesto a pagar es de cincuenta dólares.

Además, dado la gran cantidad de sistemas de información contables que se pueden encontrar en el mercado costarricense preelaborados o de creación propia, se estableció un análisis de los más relevantes, los cuales se presentan a continuación:

- SAP One
- Dora
- Babel
- Q-Declaro
- Quickbooks
- Softland
- Alegra
- Odo
- BOS

## Capítulo 2. Revisión Literaria

Actualmente, los diferentes mercados productivos de Costa Rica y el mundo tienen un reto de digitalización de sus procesos, en donde no solo la gestión administrativa-financiera se ve afectada en un crecimiento de su productividad, así como la disminución de los costos, sino que a un nivel macroeconómico se presenta un aumento de la competitividad en el mercado en el que se relaciona y de la trazabilidad de sus productos para la atracción de más y nuevos clientes, entre muchos otros beneficios.

Y es que, con la implementación de tecnologías de información, así como de sistemas de información que permitan integrar las diferentes áreas de trabajo, se genera una de las materias primas más importantes para una empresa como lo afirma Ochando (s.f),

“La información es la verdadera materia prima de la empresa y la que nos permite tomar las decisiones más adecuadas, facilitándoles a todos los niveles de la organización el conocimiento necesario para el correcto desempeño de sus procesos de trabajo y, además, determina la consecución de objetivos de la empresa repercutiendo directamente en el éxito o el fracaso del negocio”.

Dicha materia prima actualizada, confiable y verídica de la actualidad empresarial de una compañía, permitiría tener una mejor gestión en la toma de decisiones departamentales, productivas, de talento humano y de control interno, como rectifican de manera adicional Bravo, Valdivieso y Arregui (2018):

“Los sistemas de información implementados en las empresas comerciales y la visión de cambio que han causado para automatizar los procesos operativos, administrativos y contables y su evolución hacia sistemas más confiables de información sirven de base para la toma de decisiones en todos los niveles gerenciales, para finalmente convertirse en herramientas para obtener ventajas competitivas mediante su implantación y uso apoyando el máximo nivel de la organización”.

Y continuamente se podrían ir citando diferentes investigadores, conocedores y estudiosos del área, en donde la mayoría concuerda de las múltiples ventajas e importancia de la incorporación de complementos digitales para sobrevivir, superar las incertidumbres y tormentas de un entorno comercial cambiante en el diario vivir de las empresas.

## **2.1. Sistemas de Información**

Antes de comentar qué se entenderá por un sistema de información contable de manera específica, primero hay que definir lo que es un sistema de información (SI). Y es que según Peiró (s.f.), un SI es aquel conjunto de datos vinculados entre sí para la obtención de un objetivo en común. Datos que se vinculan entre los diferentes componentes de un sistema como lo son el usuario, los procedimientos de trabajo, la retroalimentación de la base y el medio de relación ya sea físico y/o digital.

Por otro lado, dicho objetivo se puede dar en función de dos grandes áreas:

- **Área operativa:** Donde el accionar del sistema es brindar soporte y agilizar los procesos internos de la empresa, o.

- **Área gerencial:** Este tipo de sistemas genera apoyo para la toma de decisiones de la alta gerencia.

De acuerdo con el área de función en el que se quiere implementar un sistema de información, se pueden encontrar diferentes tipos de sistemas como los que menciona (García, 2018):

- **Sistemas de información administrativa:** Se ocupa de facilitar información a la gerencia respecto a la situación general de la compañía.
- **Sistemas de procesamiento de transacciones:** Almacena y procesa la información de las transacciones comerciales y operacionales de la empresa.
- **Sistemas de soporte de decisiones:** Consiste en un sistema para la combinación y estudio de datos con el fin de resolver cuestiones concretas
- **Sistemas de apoyo a ejecutivos:** Extrae información de interés para el seguimiento de las estrategias empresariales implementadas.
- **Sistemas para la toma de decisiones en grupo:** Brinda información compartida entre diferentes equipos de trabajo, para la toma de decisiones en conjunto.
- **Sistemas expertos de soportes a la toma de decisiones:** Sistemas consultores de áreas específicas para la presentación de información.
- **Sistemas estratégicos:** Complementarios con tecnologías de información, brindan una ventaja competitiva ante la competencia.
- **Sistema de información de marketing:** cuenta con la función de promocionar y vender los productos existentes, además del desarrollo de nuevos artículos para los clientes ya existentes y para los que puedan surgir en el futuro.

Sin embargo, este tipo de clasificaciones no son las únicas que se pueden encontrar en el mercado, dado que algunas de las opciones mencionadas anteriormente pueden darse por medio de procedimientos manuales en vez de digitales, afectando la disponibilidad de la materia prima necesaria para una gestión administrativa eficiente y eficaz.

Es por eso por lo que, con base en los tipos de sistemas de información mencionados anteriormente, se entenderán cuatro enfoques principales para cuestiones del estudio, como lo menciona Mesquita (2019), y cuales son más comunes de encontrar por medio de un software computacional:

- **Planeamiento de recursos de la empresa o Enterprise Resource Planning (ERP):**  
Este tipo de sistema de información integra diferentes procesos internos de la empresa, para la unificación de la información y la facilidad de acceso y manipulación, por parte de los diferentes departamentos de la compañía.
- **Gestión de relación con el cliente o Customer Relationship Management (CRM):**  
Dicho sistema es dirigido a la relación con los clientes, permitiendo la recolección de información sobre los comportamientos de compra e información general de los mismos, logrando previsualizar las posibles estrategias de mercado y la fidelización de clientes actuales como futuros.
- **Administración de la cadena de suministro o Supply Chain Management (SCM):**  
Este sistema se basa en la recolección de información por parte de los proveedores, identificando la disponibilidad de recursos y canales de distribución, para que la empresa tenga el inventario necesario y disminuir los tiempos de espera.

- **Sistema de información gerencial (SIG):** Estos sistemas están enfocados en generar reportes de la actividad comercial a la alta gerencia para la correcta toma de decisiones.

Ahora bien, estos enfoques comparten cinco características básicas, las cuales se tienen que validar a la hora de escoger o desarrollar el software respectivo, como también los aclara Mesquita (2019):

- **Relevancia:** Genera información de importancia, a tiempo y confiable.
- **Integración:** Debe responder a todas las áreas deseadas de la organización.
- **Flujo independiente:** Entre los propios subsistemas que lo integran, la información debe mantenerse fluida.
- **Control:** Para verificar la confiabilidad de los datos, además de protegerlos.
- **Dirección:** Que se alinie a los objetivos de la empresa, de manera directa, eficiente y eficaz.

## 2.2. Sistemas de Información Contable

En relación con lo visto anteriormente, se podrían definir las características de un sistema de información contable (SIC), el cual sería principalmente operativo al permitir registrar según criterios internos y contables, las actividades diarias de la organización, vinculando actividades y relacionándolas entre departamentos, permitiendo así la generación de reportes óptimos para la toma de decisiones de la gerencia.

Además de los criterios a analizar para la selección o desarrollo de un sistema de información, hay que considerar que un SIC debe contemplar también criterios contables que permitan validar que el ingreso de datos y su flujo, esté conforme con las políticas contables de la organización, mismas que a su vez, están vinculadas con normas internacionales y nacionales que rigen la materia contable.

Entre estas normas internacionales, se pueden encontrar 3 guías para el registro, revelación, interpretación y administración de la información contable de una compañía, las cuales se presentan a continuación:

- **Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA):** Como el mismo nombre indica, son 14 principios para facilitar el análisis financiero y patrimonial de cualquier entidad.
- **Normas Internacionales de Contabilidad (NIC):** Una guía más amplia, que brinda diferentes tratamientos contables para las actividades de la empresa y los componentes que permiten llevar esas actividades (activos, pasivos y patrimonio).
- **Normas Internacionales de Información Financiera (NIFF):** Guía actualizada y ampliada para el tratamiento contable de las actividades de la empresa y sus componentes.

Cronológicamente, los principios son los primeros en generalizarse alrededor del mundo para la estandarización de los procesos contables alrededor de los 1930's, previendo así otro desplome del mercado como el precedido por la gran depresión de 1929.

Aproximadamente 30 años después, se crea el Comité de Normas Internacionales de Contabilidad o por sus siglas en inglés, International Accounting Standards Committee (IASC), el cual lleva a cabo diferentes estudios contables y genera las primeras Normas Internacionales de Contabilidad para mantener la congruencia contable y ampliar el tratamiento de dichos registros dado el proceso de globalización. Ya por último y hasta la fecha, en el 2001, el IASC pasa a ser el International Accounting Standards Board (IASB) o la Junta de Normas Internacionales de Contabilidad, con el fin de implementar criterios financieros a los registros contables de la empresa por medio de la Normas de Internacionales de Información Financiera.

Seguido del preludio histórico, a continuación, se presentarán los catorce PCGA, mismas se incorporan de manera implícita en cada norma establecida por el IASB (García, 2018):

- **Equidad:** Referente a la proporcionalidad e imparcialidad de la información a manejar.
- **Valuación al costo:** Donde el registro de las actividades se hace por su costo de producción o adquisición.
- **Devengado:** Las transacciones o eventos tienen que ser registrados el día de su realización.
- **Realización:** Cuando efectivamente se dé el intercambio de productos o servicios.
- **Objetividad:** Cualquier cambio en el patrimonio debe reflejarse en los registros contables.
- **Prudencia:** Si hay dos valores para elegir, se opta por el más bajo.
- **Materialidad:** Siempre se actuará en sentido práctico en tenas contables.
- **Uniformidad:** Los principios elegidos no deberían de cambiar al menos que la situación lo amerite.

- **Exposición:** La presentación de los estados financieros debe ser presentada de forma comprensible para los usuarios.
- **Ente:** La compañía a pesar de a título personal o jurídica, cuenta con responsabilidad y derechos propios.
- **Bienes económicos:** Conjunto de materiales tangibles e intangibles con una valoración monetaria.
- **Moneda cuenta:** La estandarización de la moneda permitiría medir los activos y patrimonio de manera más sencilla.
- **Empresa en marcha:** La compañía trabajar para mantenerse y con proyecciones a futuro.
- **Ejercicio:** El flujo del negocio se divide en periodos de tiempo uniformes.

Por otro lado, cada norma presente en las NIC o NIIF genera parámetros generales y específicos que quedan a criterio de las empresas sobre cuál usar de acuerdo con sus necesidades y beneficios. Parámetros que una vez establecidos a nivel interno, deberían ser elementos de evaluación para así encontrar y/o escoger el sistema de información contable más adecuado a las mismas.

Por ejemplo, cuando se habla de activos fijos o bien “propiedad, planta y equipo” (NIC 16), los cuales son aquellos bienes principales para la generación de productos o prestación de servicios de la compañía, se tienen diferentes métodos de medición para su valor contable, ya sea por medio de su precio de adquisición, costos relacionados para la generación del bien en sí mismo o por medio de estimación de flujos de caja que se recibirían por el uso del activo, entre otros

criterios para la revaluación y depreciación relacionados. Dichas especificaciones deberían ser revisadas e incluidas en el sistema de acuerdo con los criterios de la empresa y las políticas contables.

Sin embargo, si la organización no cuenta con políticas contables que guíen de manera específica o general los registros contables, su tratamiento y presentación, será responsabilidad de los evaluadores en conjunto con la alta gerencia, realizar un levantamiento de la situación actual y extrapolar criterios de las normas internacionales y nacionales para con sus actividades diarias.

Dicha uniformidad y lectura universal, es requerida en Costa Rica dado diferentes entes regulatorios, empezando por el Colegio de Contadores Privados de Costa Rica, el Colegio de Contadores Públicos de Costa Rica y como tal, el ente público auditor de las actividades contables como el Ministerio de Hacienda. En donde los primeros dos, se encargan de velar por el correcto ejercicio de los servicios contables ofrecido por profesionales del área y el tercero, principal ente del Estado para verificar la legitimidad de los negocios y la recaudación de tributos en pro del país.

### **2.3. Implementación de un SIC**

Ya comentada la importancia de un sistema de información para el soporte de actividades y toma de decisiones empresariales, específicamente un sistema de información contable para la soporte y tratamiento de los registros contables. Se pueden especificar las fases de implementación o la línea de vida de un sistema en la inclusión de las actividades diarias de la organización.

Ahora, de manera previa se han establecido diferentes características de un SI y de un SIC que se deben considerar a la hora de escoger un sistema, así como, la importancia de definir el objetivo final del mismo, a continuación, se especificarán las fases de implementación en las cuales estas acciones toman lugar y los siguientes procedimientos a seguir.

Dichas fases se pueden identificar en 7 etapas de implementación como lo define Corvo (2020):

- Planificación
- Análisis
- Diseño
- Desarrollo
- Pruebas
- Integración y ejecución
- Operación y mantenimiento.

### ***Planificación***

En esta primera fase del SIC, la idea es poder definir el problema empresarial actual y establecer un objetivo principal para la solución de este, identificando de manera adicional, los diferentes elementos que incorporan un sistema de información como lo son según define Ramirez (2017):

- **Recursos:** Tanto de software y hardware necesarios para la interacción de la información contable.

- **Personas:** Principales usuarios que interactuarán con la información y recursos.
- **Información:** La fuente de datos que se incluirán en el sistema, así como sus diferentes interacciones.
- **Actividades:** Los procedimientos respectivos a seguir para el buen funcionamiento del sistema de la información incluida.

Para esta primera fase una metodología para trabajar en proyectos que se puede utilizar es de las 5W2H, en donde se plantean 7 preguntas básicas (what - ¿qué se hará?, why - ¿por qué se hará?, who - ¿por quién se hará?, when - ¿cuándo se hará?, where - ¿dónde se hará?, how - ¿cómo se hará?, how much - ¿cuánto costará?), se podrán identificar los elementos requeridos, así como de poder ampliar mucho más la información requerida en esta fase.

### *Análisis de requerimientos*

La segunda fase de la implementación abarca un análisis de los resultados iniciales en la fase de planeamiento, en donde se establecen las prioridades de información necesarias o bien, se eliminan aquellos requerimientos innecesarios.

Una vez establecido la planeación del proyecto y de las entrevistas con el nivel gerencial de empresa y los usuarios finales del sistema a implementar, se puede proceder con la aplicación de diferentes metodologías de análisis, como por ejemplo la generación de un flujograma donde se puedan identificar las tareas y el flujo de información, definiendo la idea principal de lo que se desea el software a implementar realice.

### ***Diseño, desarrollo y prueba***

Las acciones se dirigen sobre los pasos a seguir para el diseño, desarrollo y ambiente de prueba sistemático del software para validar su funcionalidad. Aspectos que no serán contemplados en el trabajo dado que el deseo de la empresa de estudio es la adquisición de un software o sistema ya disponible en el mercado de Costa Rica.

### ***Integración y ejecución***

Sexta parte para la implementación de un SIC. En esta, ya se ha definido el sistema a implementar en la compañía y se entran en procesos de instalación, verificación de funcionalidad, la migración de datos y la adición de nueva información contable.

Esta fase, puede parecer una de las más sencillas de las siete fases, sin embargo, es importante mencionar que una vez en esta etapa, recolectar información pertinente de conformidad con lo planificado y analizado es vital para considerar elementos que se hayan omitido durante el proceso o bien, alguna otra contingencia.

### ***Operación y mantenimiento***

Última fase para la implementación de un SIC. Finalizada la puesta en marcha del sistema, se empieza con un proceso de estandarización de los procedimientos internos y de la corrección de las falencias encontradas en la fase anterior.

Un sistema por sí solo no es autónomo y requiere de una constante revisión y actualización para poder suplir las necesidades de información de empresa, así como de su propio flujo de datos. Por lo tanto, es necesario e indispensable contemplar un plan de mantenimiento básico para velar por la misma funcionalidad del software.

## **2.4. Evaluación de un SIC**

Posterior a la implementación de un SIC y para garantizar, ya no la funcionabilidad del software como tal, sino la presentación de la información y la vinculación de los datos se debe proceder con la declaración de procedimientos, programas o planes para garantizar el cumplimiento de las Normas Internacionales de Contabilidad vigentes, las Normas Internacionales de Información Financiera, los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, adoptados por el Colegio de Contadores Públicos, y que se requieren para garantizar los estándares de transparencia, relevancia y control necesarios para la ejecución de las actividades de la compañía.

Estas evaluaciones pueden ser realizadas por medio de 2 equipos de trabajo, mas no son excluyentes entre sí:

- **Control Interno:** Sería el equipo disponible dentro de la organización, encargado de hacer establecer los requerimientos de información a analizar, para mantener la confiabilidad de los datos y su flujo constante, o bien,
- **Evaluadores externos:** Ya sean consultores o auditores, la idea es contratar servicios profesionales que permitan un análisis de los datos y procesos implementados hasta el momento, bajo el mismo criterio del control interno.

Dichas evaluaciones se empiezan con una revisión general de los procesos para identificar los puntos críticos de estudio según su significancia financiera, importancia organizacional o por algún requisito en específico y así, lograr enfocarse en una revisión detallada de los mismo (Arévalo, 2019).

Cabe destacar, que, si bien ambos equipos de trabajo tienen el mismo objetivo de revisión, el equipo de control interno por ya estar dentro de la organización cuenta con mayor disponibilidad de tiempo y de información para hacer evaluaciones de subprocesos o datos no tan significativos en comparación con un evaluador externo, además del aspecto financiero, ya que al contratar este tipo de servicios la inversión puede ser significativa que al hacerla de manera interna.

### **Capítulo 3. Metodología de la Investigación**

La presente investigación desarrollada entre los meses de setiembre a diciembre del 2020 posee un elemento diferenciador debido a los riesgos a la salud derivados de la pandemia por el virus Covid-19, por lo tanto, la metodología utilizada se basó en entrevistas virtuales con los usuarios del sistema de información y propietarios de MangoTropic, que, al ser una pequeña empresa familiar, son los mismos que velan por las áreas financieras, comerciales y de producción.

Adicionalmente, este trabajo de investigación exigió la verificación de las Normas Internacionales de Información Financiera que se aplicaban a la Compañía, así como las normas tributarias que afectaban la determinación de las obligaciones y que se encuentran estrechamente ligadas o relacionadas con el sistema de información que se requiere. Finalmente, se gestionaron entrevistas con oferentes de software para conocer características, precios, soporte y estrategias de seguridad.

#### **3.1. Enfoque de Investigación**

La metodología se basó en una investigación científica rigurosamente planificada, con la finalidad de que los datos sean confiables, los cuales brindaban información útil para MangoTropic con características exploratorias y descriptivas con un enfoque mixto.

La parte cualitativa abarcó el estudio de las características que debe de tener el software contable con respecto a las necesidades de la compañía y con respecto a la parte cuantitativa, se

ve reflejada en el estudio por medio de la elaboración y aplicación de instrumentos para la recolección y análisis de datos.

### **3.2. Diseño de la Investigación**

#### ***Exploratoria***

Se clasificó como una investigación exploratoria, principalmente en las primeras etapas del proyecto, ya que se analizó la empresa a nivel general, tomando en cuenta temas como: objetivos, funciones, actividad productiva, cultura empresarial y otros. Además, con el objetivo de recabar información acerca de los procedimientos contables con los que cuenta la empresa, se realizó una investigación exploratoria constituida por entrevistas y reuniones vía telefónica y virtuales con las personas encargadas de realizar los registros contables. Una vez realizado el análisis inicial donde se establecieron las necesidades de la empresa se procedió a gestionar las entrevistas con los oferentes de software para conocer las principales características, precios, soporte y estrategias de seguridad.

#### ***Descriptiva***

Para dar una mejor respuesta al planteamiento del problema se debió de realizar un estudio descriptivo concluyente (cuantitativo), por medio de la elaboración y aplicación de instrumentos para la recolección la información. Por lo tanto, la investigación descriptiva se evidenció en este proyecto, ya que se pretendía describir, según la información obtenida de los oferentes de sistemas

de información y las personas relacionadas al área contable, cual es el sistema disponible en Costa Rica que mejor se adapta a la gestión financiero contable de MangoTropic.

### **3.3. Unidad de Análisis**

Compañía proveedora de software contable en el mercado costarricense durante los meses comprendidos entre setiembre y diciembre 2020.

### **3.4. Población**

Compañías proveedoras de software contable en el mercado costarricense durante los meses comprendidos entre setiembre y diciembre 2020.

### **3.5. Muestra**

En la presente investigación se realizó un muestreo no probabilístico o dirigido. Esto debido a que por la gran cantidad de empresas en el mercado que ofrecen softwares contables, no existe una lista donde se pueda obtener la población de estudio y con base en esta poder obtener una muestra aleatoria. La elección de la unidad de análisis se realizó de manera oportunista o por conveniencia según del criterio de los investigadores y de las necesidades de MangoTropic.

### 3.6. Variables de Investigación

Nombre de la Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional
Normativa Contable	Normas Internacionales de Información Financiera NIIF son las normas e interpretaciones emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB).	Incorporación del SIC de auxiliar de Inventarios, Cuentas por cobrar, cuentas por pagar, Caja y Bancos
Políticas Contables	Son los principios, bases, acuerdos, reglas y procedimientos específicos adoptados por la entidad en la elaboración y presentación de sus estados financieros. (NIIF)	ATV Impuesto al valor agregado Catálogo de cuentas Diario General Cierre contable Flujo de efectivo Libros contables Planillas Políticas operativas Políticas comerciales
Activo Corriente	Una entidad clasificara un activo como corriente cuando:	Caja y Bancos Inversiones a corto plazo Cuentas por cobrar

	<p>1. Espera realizar el activo o tiene intención de venderlo en su ciclo normal de operación.</p> <p>2. Mantiene el activo principalmente con fines de negociación.</p> <p>3. Espera realizar el activo dentro de los doce meses siguientes al periodo sobre el que se informa; o</p> <p>4.El activo es efectivo o equivalente de efectivo (NIIF)</p>	Inventario
Activo No Corriente	Los activos no corrientes están formados por todos los activos que tienen una vida útil superior a un año.	<p>Maquinaria y equipo</p> <p>Terrenos y edificios</p> <p>Mobiliario y equipo de oficina</p>
Pasivo No corriente	Todas aquellas deudas y obligaciones que tiene una empresa a largo plazo, es decir las deudas cuyo vencimiento es mayor a un año.	<p>Documentos por pagar a largo plazo.</p> <p>Préstamos bancarios a largo plazo</p>
Pasivo Corriente	Es la parte del pasivo de una empresa que contiene sus deudas y obligaciones con una duración menor a un año.	<p>Cuentas por pagar proveedores.</p> <p>Préstamos bancarios corto plazo.</p> <p>Impuestos por pagar</p>

Patrimonio	También denominado capital contable. Es el conjunto de bienes, derechos y obligaciones de la empresa que constituyen los medios económicos y financieros.	Capital Aportado Utilidades Generadas
Ingresos	Incremento de recursos económicos que presenta una organización, una persona o un sistema contable y que constituye un aumento del patrimonio neto de los mismos.	Aplicación de descuentos. Auxiliar de ingresos Ventas Devolución de mercancía
Gastos	Un gasto es una partida que disminuye el beneficio de la empresa o, en su defecto, aumenta la deuda o pérdida.	Aprobación de gastos. Preaprobación de gastos. Requisitos de aceptación de un gasto. Requisitos para tramite de un gasto.
Estructura Organizacional	Formas de organización interna y administrativa de una empresa u organización.	Organigrama Procesos contables Procesos comerciales
Ambiente de control	Es el entorno que influye en los integrantes de una organización y en el control de sus actividades.	Personal de la empresa Compromiso con el control Mercado Cosecha propia

### **3.7. Estrategia de Análisis de Datos**

Para la definición de los parámetros y políticas contables contempladas por la Empresa, se aplicó un cuestionario por medio de entrevistas virtuales y llamadas telefónicas, comprendiendo los requerimientos de información necesarios para las actividades diarias de MangoTropic, un comentario extendido de los evaluadores, así como una referencia de la norma internacional referenciada (ver Apéndice 1. Guía para determinar parámetros y políticas de MangoTropic).

También se requiere que los investigadores determinen no solo las normas contables y tributarias vigentes, de aplicación obligatoria, sino de criterios interpretativos sobre la razonabilidad y viabilidad del sistema de control interno contable que requiere la compañía.

Para efectos de la evaluación de los sistemas de información contables, se ha desarrollado una herramienta la cual consiste en una plantilla en Excel compuesta por sesenta y ocho preguntas, las cuales fueron obtenidas a partir de las necesidades y requerimientos de MangoTropic (ver Apéndice 2. Validación componentes contables generales para MangoTropic).

El criterio para la realización y aplicación se obtuvo a partir de las necesidades de información que generó la investigación realizada en la empresa MangoTropic, la plantilla o cuestionario desarrollado toma en cuenta los requerimientos de la empresa encontrados durante el análisis y aplicación del Apéndice, el cual, fue generado por los investigadores del proyecto, tomando en cuenta la información suministrada por los colaboradores de MangoTropic.

Cada una de las preguntas tuvo un valor de cero o cuatro puntos, dependiendo de si el sistema cumple o no con las necesidades de la Compañía (cuatro puntos significa que el sistema si cumple con las necesidades y cero puntos significa que el sistema no cumple con las necesidades). Con respecto al tema de los valores asignados a las preguntas del cuestionario, se utilizaron los números cero y cuatro para mejorar la comparabilidad de los softwares, de tal forma que, entre mayor puntaje, mejor evaluación del sistema contable por medio del total obtenido.

## Capítulo 4. Análisis de Resultados

Con el fin de establecer un panorama claro de la situación de MangoTropic y los componentes contables requeridos en su entorno y actividades diarias, se han definido un conjunto de preguntas para definir dichas variables (Ver apéndice #1. Guía para determinar parámetros y políticas de MangoTropic).

En dicho análisis, se han logrado definir cuatro conjuntos de criterios contables:

- Contabilidad General
- Exportaciones
- Actividades comerciales
- Costos

### 4.1. Contabilidad General

En esta primera parte se abarcaron temas de contabilidad general, para el tratamiento de los estados financieros de la Empresa y aspectos de control, como se puede apreciar en el cuadro a continuación:

#### *Estado de Resultados (EERR)*

En esta sección se contemplaron temas como ingresos, gastos, costos, ganancias o pagos por intereses financieros, impuestos de valor agregado (IVA) y de renta, como se puede apreciar en la siguiente tabla:

Tabla 1

*Criterios de análisis y comentarios relacionados al Estado de Resultados*

Criterio	Situación actual
Ventas a crédito y de contado	<p>1.La Empresa genera facturación electrónica para sus ventas a crédito y contado.</p> <p>2.IVA incluido a la hora de la elaboración de la factura respectiva.</p>
Compras	<p>1.MangoTropic recibe la facturación electrónica respectiva.</p> <p>2.IVA incluido a la hora de la recepción de las facturas.</p>
Descuentos y devoluciones de mercadería para ventas y compras	Van relacionados a negociaciones y descuentos comerciales aplicados en el momento.
Ingresos financieros	Ingreso de intereses en las cuentas bancarias de ahorros
Gastos financieros	Pago de intereses por prestamos financieros.
Gastos	<p>1.Recepción de factura electrónica y recibos físicos.</p> <p>2. Gastos por depreciación</p> <p>3.IVA incluido a la hora de la recepción de los comprobantes.</p>

Además de los criterios antes vistos, se puede mencionar que MangoTropic contrató un sistema de facturación electrónica, el cual permite contemplar el tema de comprobantes electrónicos requerido por el Ministerio de Hacienda.

A nivel de políticas, aprobación de gastos y reconocimiento de gastos deducibles, no hay nada estipulado y para las declaraciones respectivas y análisis de estos, se delega la responsabilidad a la contadora pública autorizada, para la verificación de gastos deducibles y no deducibles.

***Balance de Situación Integral (BG)***

El Balance General o de Situación Integral contempla criterios de activos y pasivos corrientes y no corrientes, así como temas de depreciación acumulada y revaluación de estos, además como el capital social, reservas, aportes extraordinarios, así como las diversas revaluaciones realizadas con la finalidad de expresar los activos al valor neto realizable (ver Tabla 2).

Tabla 2.

*Criterios y subcriterios de análisis y comentarios relacionados al Balance General*

Criterios	Subcriterio	Comentarios
Activos corrientes	Caja y Bancos	1.Existen diferentes cuentas bancarias, mas no una conciliación de estas.

		<p>2. Se emiten pagos por medio de cheques, transferencias bancarias y efectivo.</p> <p>3. No hay caja chica, aunque si se maneja gran cantidad de efectivo.</p>
Activos corrientes	Cuentas por cobrar (CxC)	<p>1.El control de las cuentas por cobrar se lleva en la agenda personal de la Encargada.</p> <p>2.No hay un análisis de las cuentas por cobrar, ni estimación de pagos o de incobrables.</p> <p>3.Cuentas por cobrar se dan bajo la confianza y capacidad pago de los clientes.</p>
Activos corrientes	Inventarios	<p>1.Al ser alimentos perecederos no manejan un stock de estos (Just in Time).</p> <p>2.No se tiene establecido un método de registro o de costeo cuando es necesario.</p>
Activos no corrientes	Vehículos	<p>1.Registro al costo de adquisición de los vehículos.</p> <p>2. Depreciación en línea recta según vida útil.</p> <p>3. No hay proceso de revaluación.</p>
Activos no corrientes	Maquinaria y equipo	<p>1.Activos como motoguadañas y bombas de fumigación no están siendo contempladas como activos contables.</p> <p>2. Depreciación y revaluación de los mismo debe ser incluidos.</p>

Activos no corrientes	Terrenos y edificios	<p>1. Terreno donde se encuentra la empacadora, así como la empacadora misma no están siendo contempladas como activos contables.</p> <p>2. Depreciación y revaluación de los mismo debe ser incluidos.</p>
Activos no corrientes	Mobiliario y equipo de oficina	<p>1. Computadora e impresora no están siendo contempladas como activos contables.</p> <p>2. Depreciación y revaluación de los mismo debe ser incluidos.</p>
Pasivos corrientes	Cuentas por pagar proveedores (CxP)	<p>1. El control de las cuentas por pagar se lleva en la agenda personal de la encargada.</p> <p>2. No hay un análisis de las cuentas por pagar, ni estimación de pagos o aplicación de descuentos-devoluciones.</p> <p>3. Cuentas por pagar se dan bajo la confianza y mutuo acuerdo con los proveedores, de acuerdo con la capacidad de pago de la Empresa.</p>
Pasivos corrientes	Impuesto por pagar	<p>1. No hay un análisis concreto de los impuestos pagados, cobrados o por pagar en la empresa.</p> <p>2. Temas de adelantos de impuestos, saldos a favor o impuestos pendientes no están siendo revisados.</p>

Pasivos no corrientes	Préstamos bancarios a largo plazo (DxP)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Documento con el BN por prestamos personal y unificación de deudas por compra de vehículos.</li> <li>2.Pagos e intereses si son considerados por la Empresa para las declaraciones respectivas.</li> <li>3.No hay un cálculo o control respectivo para con los pagos y registro de intereses.</li> </ol>
Patrimonio	Capital social	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Aportes de terreno, edificios, vehículos no están bien definidos de manera legal o relacionada con la actividad comercial de la Empresa.</li> <li>2.Pendiente control respectivo para comprender la separación de activos.</li> </ol>
Patrimonio	Utilidades Retenidas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Las utilidades del periodo se mantienen como capital de trabajo para el siguiente periodo.</li> <li>2.Al ser a título personal, no hay pago de dividendos, ni repartición de utilidades.</li> </ol>

### ***Cambios en el Patrimonio y Flujo de Efectivo***

En este apartado se ha decidido unificar los últimos estados financieros ya que la Empresa no cuenta con información histórica de su tratamiento o consideración, más allá de que las utilidades de periodos anteriores son ingresadas de nuevo en la empresa para considerarlas como capital de trabajo.

### ***Procedimientos y políticas contables***

Si bien MangoTropic, realizó un trabajo para la implementación de plantillas en Excel, para la realización de asientos contables, consideraciones de un catálogo de cuentas y los diferentes estados financieros (ver anexo #1. Plantillas MangoTropic), los mismos no cuentan con un manual de procedimientos óptimo para su comprensión y utilización, además de carecer de políticas contables para definir los parámetros de registro y control de los movimientos o transacciones respectivas

#### **4.2. Exportaciones**

Una de las actividades más rentables para la organización son las exportaciones de frutas, verduras y/o hortalizas frescas para el mercado panameño, las cuales a nivel interno se tienen identificados los gastos de compra, transporte, aspectos aduanales y demás temas relacionados.

Sin embargo, no hay una separación de estas actividades de manera contable o financiera, que permita determinar, controlar y analizar la rentabilidad de esta operación como tal. Asimismo, se presenta una diferencia en la normativa impositiva, dado por el sistema de renta territorial vigente en nuestro país, generando la exoneración del Impuesto al Valor Agregado en las exportaciones de productos agrícolas.

De manera adicional, se puede comentar que, a nivel de exportación de productos agrícolas frescos, se tienen un conjunto de aspectos tributarios diferenciados ante el Ministerio de Hacienda, y MangoTropic requiere de una actualización respecto a estas consideraciones.

#### **4.3. Actividades comerciales**

A pesar de que las actividades de exportación son las más rentables para MangoTropic, cuando así el mercado lo permite. Las actividades diarias de comercialización son la compra y venta de productos agrícolas a nivel local y nacional.

Dichas actividades dan paso a los registros contables de ingresos y gastos, por ejemplo: viáticos, mano de obra, servicios generales de luz, agua, internet y otros. Sin embargo, no tienen definido políticas o aspectos de control para la validación de estos y su clasificación como gastos deducibles o no deducibles para el fisco.

#### **4.4. Costos**

MangoTropic dispone actualmente de tres terrenos de alquiler o de uso productivo, en los cuales no se están identificando la porción significativa de temas como mano de obra, suministros o depreciación de estos con el fin de llevar una contabilidad de costos respectiva y segmentada conforme cada terreno y/o área de campo. Por lo anterior, se carece de información sobre el activo biológico y la contabilidad a pesar de no llevarse de manera segmentada.

A continuación, se comentarán temas relacionados a los terrenos trabajados por la Empresa:

- **Terreno en Sabalito (San Vito de Coto Brus):** En este caso, se tiene un contrato de arrendamiento operativo, para la cosecha de limón mesino, del cual se ha establecido que el arrendador se hace responsable del mantenimiento de la finca (ver Anexo 1. Contrato finca Sabalito) según lo acordado entre las partes, sin embargo, gastos relacionados con la poda o corta del producto no se vinculan directamente con el costo del producto, y el precio de venta se considera bajo criterios mercado o bien, con el precio pactado con el comprador respectivo. Además, y dependiendo de las necesidades de la cosecha, la adición o aplicación de suministros extras que corren por parte de la organización tampoco están siendo consideradas.
- **Terrenos en Paso Canoas (Corredores):** Terrenos dedicados para el cultivo de aguacate injertado. Dichos terrenos son trabajos con el dueño de estos y el cuál es considerado como un socio en esta actividad, sin embargo, no hay documentos legales para definir la relación, compromisos y beneficios entre las partes ya que todo se maneja por medio de confianza y coordinación entre el socio y MangoTropic. Temas como la incursión de maquinaria, mano de obra, suministros agrícolas, entre otros gastos, no están siendo identificados al costo de las plantas de producción lo cual afecta con la valuación de dichos activos y su tratamiento contable.

## Capítulo 5. Análisis de Resultados Proveedores

Una vez completado el análisis para los requerimientos de la Empresa, se procede con la comprobación de dichos datos respecto a las funcionalidades de los sistemas y sus costos de adquisición, para así lograr definir aquellos sistemas que cumplan lo mejor posible con dichos requerimientos.

### 5.1. Desestimación de SIC evaluados

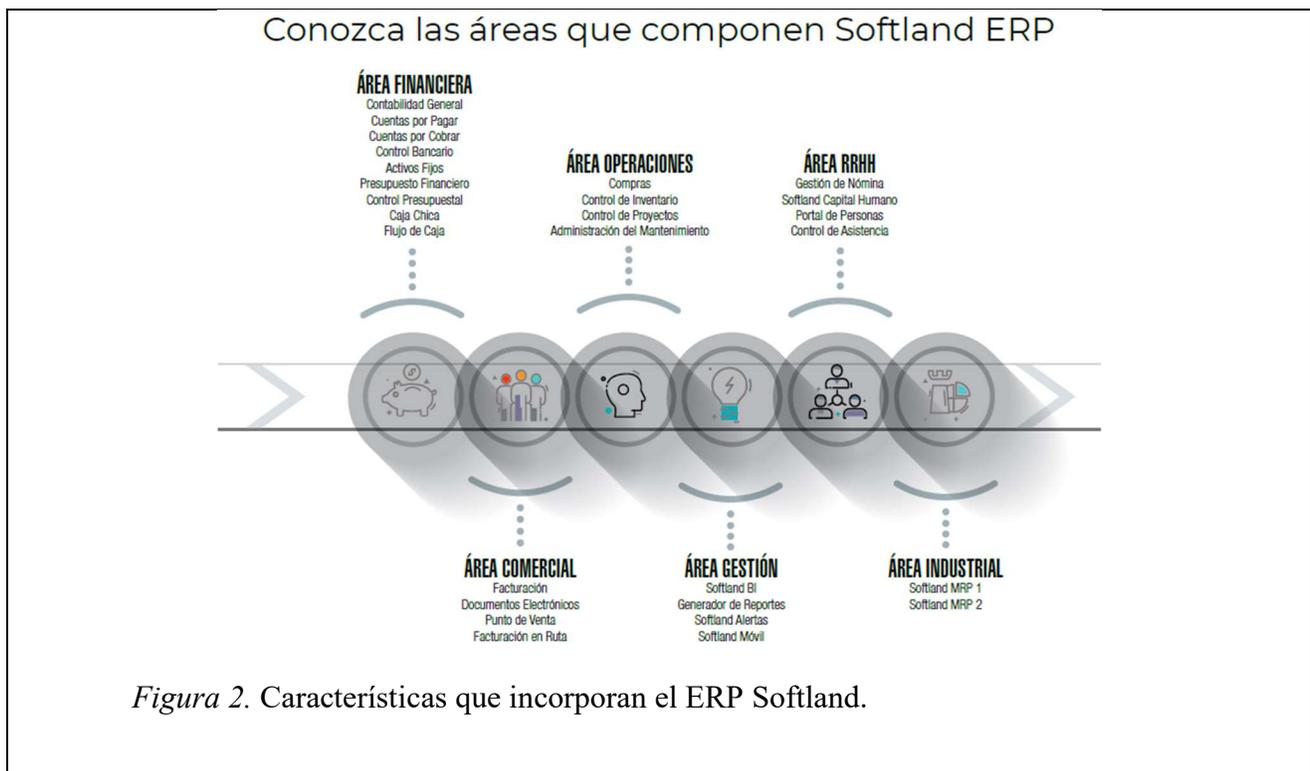
Durante la evaluación de los SIC escogidos por el equipo de trabajo, se han logrado identificar diferentes características o componentes en los mismos sistemas, que permiten descartarlos según aspectos de costeo y de funcionalidad para MangoTropic.

- **GTI:** Al ser el sistema de facturación electrónica implementado en MangoTropic y en primera instancia conocer que también ofrecen el servicio de “Q-declaro”, el cual permite generar reportes para la presentación de las declaraciones del IVA(D-104), Renta(D-101) y la declaración anual de clientes y proveedores (D-151) ante el Fisco, se decidió consultar si dicho sistema también ofrecía algún tipo de SIC en el cual sus usuarios pudieran vincular sus procedimientos contables, sin embargo, el GTI no tiene este tipo de servicio todavía en su cartera.
- **Tecapro:** Es una empresa costarricense que nació en el año 1985 cuando la escuela de computación de la UCR daba sus primeros pasos. Cuenta con amplia trayectoria en soluciones basadas en tecnologías digitales. Proveedores de soluciones en sistemas de información administrativos, software de análisis de tráfico telefónico, aplicaciones

web y móviles. El sistema que ofrece Tecapro se llama BOS, entre las características de este sistema se encuentran: cuenta con libros digitales, implementado con las normas NIC-SP, importación de asientos de otros sistemas, sincronización diaria con el web services del banco BCCR para el tipo de cambio, gráficos de ventas, integración total del sistema, generación de archivos para transferencias y pagos de nóminas con todos los bancos, exportación e importación de Excel y Word. Al presentar las características antes mencionadas, el grupo de investigación decidió tomar en cuenta dicho sistema como un posible candidato para cumplir los objetivos de esta investigación, sin embargo, al momento de consultar por información más detallada, el precio de implementación de BOS se encuentra fuera del presupuesto y alcance de lo que MangoTropic tiene contemplado invertir. Como se observa en el Anexo 2. Cotización BOS - CENSA, el precio total de adquisición de los principales módulos es de 4,923.98 dólares más una mensualidad de 175.06 dólares. Por tal razón BOS fue descartado como sistema a implementar ya que para la compañía no es factible realizar una inversión de este tipo.

- **Babel:** Es una compañía con más de 18 años de trayectoria en Latinoamérica y el Caribe. Su misión es acompañar a los clientes en sus retos y procesos de negocio digitales, combinando con una gran agilidad en la toma de decisiones, consigue ser una de las principales compañías tecnológicas en Costa Rica. Para efectos de este proyecto de investigación, Babel no es tomada en cuenta debido a que es una desarrolladora de software y según las necesidades de la Empresa y de este proyecto, no es una opción viable ni factible.

- Softland:** Esta empresa ofrece módulos tales como Contabilidad General, Cuentas por Cobrar, Activos Fijos, Presupuesto Financiero, Cuentas por Pagar, Control Presupuestal, Control Bancario, Caja Chica, Flujo de Caja. Comercialmente ofrece las opciones de la facturación electrónica, punto de venta, pronóstico de ventas, CRM, administración de contratos, estadísticas de ventas, alisto y despacho. La empresa ofrece el servicio desde la nube, con una mensualidad de \$109/usuario + IVA. El costo de implementación para la suite empresaria es a partir de \$10.000, esta es la razón de descarte de esta solución de software.



- SAP Business One:** SAP es sin duda un referente a nivel mundial de ERP y por lo tanto ha desarrollado un módulo contable y financiero muy sólido el cual permite realizar los procesos de cuentas por pagar, cuentas por cobrar, control del flujo de efectivo, gestión de

activos fijos, control de presupuestos, conciliaciones bancarias, control de efectivo, creación de estados financieros y reportes en tiempo real. Comercialmente ofrece las gestiones de ventas, marketing, gestión de clientes, gestión de servicios. También ofrece la gestión de compras y su relación con el inventario. Esta empresa ofrece la solución en la nube, con un costo por licencia de \$165/Usuario + IVA. El costo de implementación inicia a partir de \$2500 por lo cual se ha descartado dentro del portafolio de opciones viables para Mangotropic.

## Principales Módulos.





**SAP Business One**

Obtenga mayor control sobre su negocio con SAP Business One Cloud , software de gestión de negocios, líder para empresas en crecimiento. Utilizado por mas de 60.000 empresas de 150 países. Una manera accesible de gestionar toda la estructura financiero, contable y administrativa.

**+60,000 Clientes.**  
**+150 Países en el mundo.**

*Figura 3. Características que incorporan el ERP SAP-Business One.*

## 5.2. Descripción de ofertas evaluadas

### *Alegra*



*Figura 4.* Logo de Alegra.

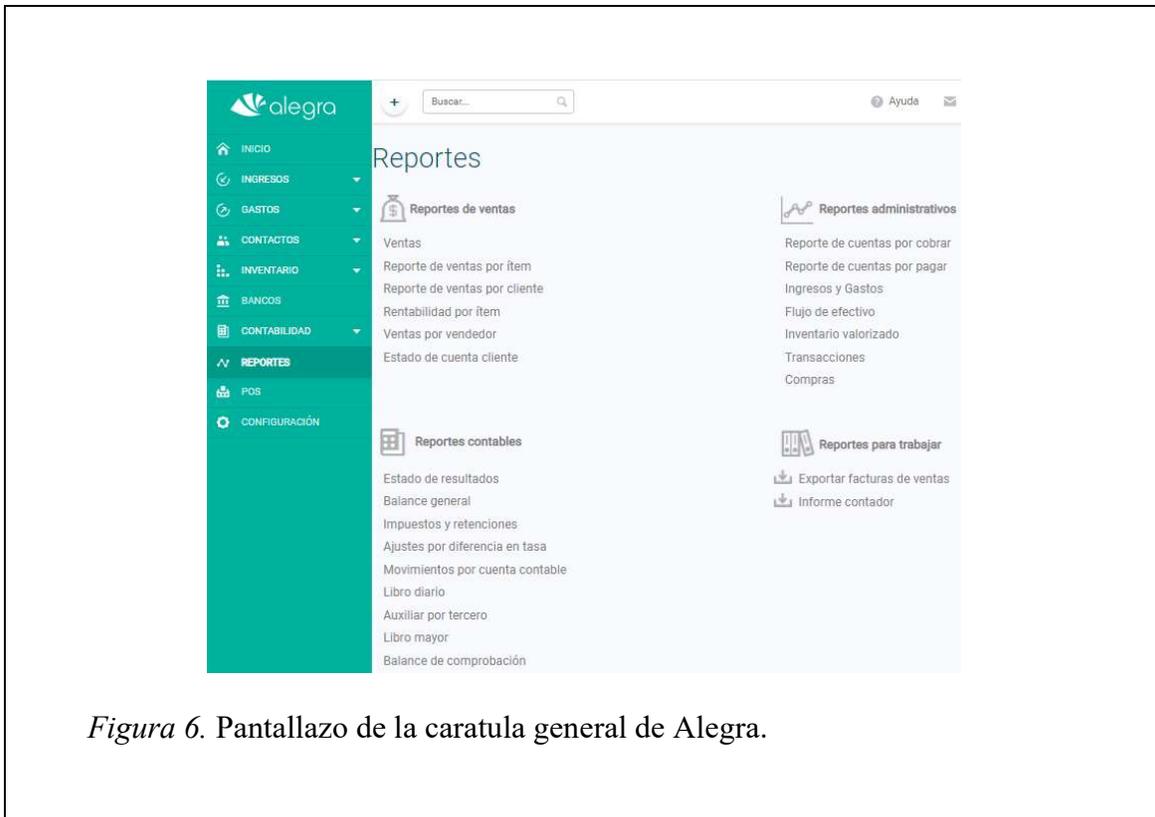
SIC originario de Colombia, el cual ha ido incursionando en diferentes mercados latinoamericanos por su confiabilidad y facilidad de uso para los diferentes usuarios que lo implementan. Alegra llegó a Costa Rica en enero 2017 y desde entonces ha evolucionado poco a poco, dado a las necesidades de información y nuevos temas fiscales que se han ido presentando en el país, así como implementación de las diferentes normas internacionales.

Dicho sistema, es una plataforma en línea, la cual mantiene la información en la nube y a disponibilidad de cliente en todo momento (mientras se tenga conexión a internet), además de estar disponible en una plataforma móvil tanto para Apple como para Android. Entre otras características generales:

- El perfil de los usuarios, la cantidad de estos, componentes y módulos del sistema puede variar según el plan a contratar por la empresa (ver figura 5).



- Manual de usuario y capacitaciones son brindadas de manera online en la plataforma de “Alegria Academy”, los canales de información del SIC, además de “Ayuda Alegre” para atender cualquier consulta por parte del equipo de soporte.
- El sistema se rige bajo las NIC y NIFF vigentes y aceptadas por el Colegio de Contadores Públicos de Costa Rica.
- El SIC actualiza automáticamente el efecto de las cuentas, estados y reportes cuando una transacción es realizada, además de poder descargar comprobantes y reportes en Excel, para así tener un respaldo en la propia computadora o dispositivo electrónico a usar.
- También tiene habilitada la opción de generar comprobantes electrónicos por medio del mismo sistema (facturas, Nota Crédito, Nota Débito y comprobantes de caja de ser necesario), así como trabajar en multimonedas (CRC-USD).



*Figura 6. Pantallazo de la caratula general de Alegra.*

A nivel de Contabilidad General, Alegra disponible de aspectos como la generación de asientos contables con su respectivo control entre el debe y el haber de la transacción, la generación de un mayor de cuentas para revisión y verificación de las transacciones, así como un catálogo de cuentas preestablecido y versátil para poder eliminar o ingresar nuevas cuentas conforme la necesidad de la empresa.

En tema de Estados Financieros, el sistema permite generar el EERR con una vinculación respectiva de los ingresos, gastos e impuestos relacionados a las actividades diarias de la empresa. Además de contar con el BG con la información actualizada según el periodo a analizar y la respectiva visualización en activos, pasivos y patrimonio, considerando temas circulantes como bancos, efectivo, cuentas por cobrar, inventario, los activos no circulantes y sus respectivas

depreciaciones, así como, DxP, Capital Social y Utilidades Retenidas. Estados de Cambios en el Patrimonio y Flujo de Efectivo no están contemplados en el SIC.

En temas para la exportación de mercadería y actividades comerciales, no hay impedimentos para la asignación de partidas arancelarias (IVA) específicas, dado que el sistema contempla los porcentajes vigentes durante el 2020. Además, la creación de cuentas para la vinculación de partidas específicas y, puede ser generado en el mismo SIC de ser necesario, así como definir la información de crédito y cobro para clientes y proveedores especiales.

Por otro lado, el sistema no permite llevar una contabilidad de costos relacionada a las actividades productivas de MangoTropic, sin primero generar controles previos para el cálculo y carga de la información definitiva al sistema, dando espacio para errores de análisis y digitación. Además, de que no permite contemplar directamente los elementos del costo (materia prima, mano de obra y otros costos indirectos de producción) en el inventario, así como temas de costo para determinar el valor en libros de los activos no circulantes existentes o para nuevas adquisiciones.

### ***Dora***



*Figura 7.* Logo de Dora.

Dora es una aplicación de LatinPayments Inc. y es la fusión de dos sistemas contables profesionales BackOffice y Practisis Contable P3. Siendo un SIC principalmente gratuito para emprendedores y 100% en línea, permitiendo el control de una contabilidad general con todos sus componentes, además de ser amigable con el usuario.- Dicho sistema ha sido promovido en Ecuador, sin embargo a partir del 2019 ha empezado a incursionar en más países de la Latinoamérica y es ahí donde empieza a mostrarse como una opción para diferentes emprendimientos, los cuales a partir del Junio 2020, podrían implementar la factura electrónica gracias a la integración de Ticopay (plataforma nacional de facturación electrónica).

Entre otras características del sistema, se pueden mencionar las siguientes:

- Cantidad de movimientos permitidos y la disponibilidad de la facturación electrónica se diferencian según el plan a escoger (ver figura 8).
- El sistema se rige bajo las NIC y NIFF vigentes y aceptadas por el Colegio de Contadores Públicos de Costa Rica.
- Permite también llevar, un control sobre la planilla de empleados, para la asignación de roles, vacaciones y pagos realizados.
- El SIC actualiza automáticamente el efecto de las cuentas, estados y reportes cuando una transacción es realizada, además de poder descargar comprobantes y reportes tanto en PDF como en Excel, para así tener un respaldo en la propia computadora o dispositivo electrónico a usar.

INICIAL	PROFESIONAL	EMPRESARIAL
<p><b>Gratis!</b></p> <p><small>Siempre tendremos este plan.</small></p>	<p><b>₡ 30.000</b></p> <p><small>Por Mes</small></p>	<p><b>₡ 45.000</b></p> <p><small>Por Mes</small></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Contabilidad Completa</li> <li>✓ Bancos y Cartera</li> <li>✓ Facturación, Compras y Gastos</li> <li>✓ Centros de Costo e Inventarios</li> <li>✓ Presupuesto y Roles de Pago</li> <li>✓ Control de Mando y Reportes</li> <li>✓ Punto de Venta</li> <li>■ Hasta 300 movimientos por mes</li> <li>■ No incluye Facturación Electrónica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Contabilidad Completa</li> <li>✓ Bancos y Cartera</li> <li>✓ Facturación, Compras y Gastos</li> <li>✓ Centros de Costo e Inventarios</li> <li>✓ Presupuesto y Roles de Pago</li> <li>✓ Control de Mando y Reportes</li> <li>✓ Punto de Venta</li> <li>✓ Movimientos Ilimitados</li> <li>■ No incluye Facturación Electrónica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Contabilidad Completa</li> <li>✓ Bancos y Cartera</li> <li>✓ Facturación, Compras y Gastos</li> <li>✓ Centros de Costo e Inventarios</li> <li>✓ Presupuesto y Roles de Pago</li> <li>✓ Control de Mando y Reportes</li> <li>✓ Punto de Venta</li> <li>✓ Movimientos Ilimitados</li> <li>✓ 600 Facturas Electrónicas mensuales</li> </ul>
<a href="#" style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 5px;">CREA CUENTA</a>	<a href="#" style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 5px;">CREA CUENTA</a>	<a href="#" style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 5px;">CREA CUENTA</a>

Figura 8. Detalle de los planes de adquisición de Dora.

### Recursos de la Comunidad

Dora.cr es una herramienta que basa su comunidad en el auto-aprendizaje de la plataforma.  
Aquí vas a encontrar material para auto-capacitarte, ayuda y como conectarte con Dora.cr

 <p><b>Curso en Línea Gratis</b></p> <p><small>Sigue las lecciones en video de Dora.cr y capacítate a tu propio ritmo. Cada lección es de máximo 3 minutos, super fácil. <a href="#">Ver más</a></small></p>	 <p><b>API</b></p> <p><small>Aprende a conectarte a Dora.cr desde cualquier software. Con el API puedes integrarte a multiples softwares y ampliar la capacidad de tu contabilidad. <a href="#">Ver más</a></small></p>
 <p><b>Base de Conocimiento</b></p> <p><small>Explora la "Knowledge Base" de con todo lo relacionado a Dora. Aquí encontrarás información de casos de uso y preguntas frecuentes de usuarios. <a href="#">Ver más</a></small></p>	 <p><b>Help Desk</b></p> <p><small>Todas las cuentas de Dora.cr vienen con el servicio de mesa de ayuda por email y un chat inmediato en la aplicación. El servicio estándar de respuesta es en un máximo de 24 horas. <a href="#">Ver más</a></small></p>

Figura 9. Elementos de soporte al cliente brindado por Dora.



Gracias a su enfoque emprendedor, Dora permite modificar y añadir cuentas contables, generar asientos y presentar los Estados Resultados y el de Balance General con la información más actualizada, además de incluir aspectos de costos en ambos Estados Financieros, permitiendo así un apoyo para usuarios pocos conocedores en temas contables.

Por otro lado, a nivel de “Exportaciones” y “Actividades Comerciales”, el sistema necesita ser parametrizado por el usuario antes de poder usarlo, dado que el SIC no presenta los porcentajes del IVA diferenciado por el Ministerio de Hacienda.

Además, aspectos de costos no pueden ser correctamente detallados para el manejo y control del inventario, así como para valorización de propiedad, planta y equipo, sin un control previo de la empresa.

## *Odoo*

Odoo es una empresa transnacional de Bélgica que desde 2005 inició y era conocida como TinyERP, evolucionando a OpenERP 2009 y Odoo en 2014. El sistema tiene presencia en Costa Rica por medio de Grupo Ola, con ubicación en Santo Domingo de Heredia. La aplicación contable ofrece soporte local, pero también es posible contactar directamente con las diferentes sedes a nivel global, la más cercana está en Ciudad de México. También es factible acceder información y entrenamiento vía YouTube.

A continuación, se detalla un breve resumen de la aplicación:

- **Contabilidad General:** El sistema permite entre otros: interactuar con el Ministerio de Hacienda a nivel de todos los documentos oficiales de facturación, manteniendo un esquema controlado de privilegios de acceso a los diferentes usuarios. Los datos se mantienen tanto en la nube con 7 respaldos diarios y replican en 8 países. Es posible también parametrizar a todo nivel, por ejemplo: ciclos contables, preparación de reportes fiscales, financieros, de control, y en general reportes personalizados según sea la necesidad de información del usuario. El sistema utiliza normas NIFF, y permite trazabilidad de todos los usuarios, mantiene interfaz con Excel y Google Sheets. También mantiene control sobre los accesos otorgados a los usuarios según sea su perfil. El sistema mantiene bajo el módulo de contabilidad, otros módulos relacionados como lo son: el mismo módulo de contabilidad, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, activos fijos, control de presupuesto, bancos (incluye las conciliaciones bancarias y

operaciones con cheques) y contabilidad de costos. El sistema ofrece integración con CRM para lograr personalizar las ventas según el perfil del cliente, logrando toda la trazabilidad del histórico de ventas, es decir, desde el momento que el cliente llamó, o desde el momento en que MangoTropic llamó al cliente hasta el momento de la venta tanto a crédito como de contado, permitiendo además categorizar al cliente respecto a si es sujeto, no sujeto y exento y configurar las condiciones de pago y venta respectivas. El sistema también ofrece nómina configurable a cada usuario inscrito en ella. El sistema es capaz de mantener todos los estados financieros según las NIC y auxiliares, los cuales pueden consultarse en tiempo real, con diferentes opciones de comparar también en tiempo real, el periodo actual con cualquier otro en el pasado, también se mantienen opciones de catálogo de cuentas 100% configurable, y configurar y personalizar los reportes de gastos, ingresos. Se mantiene control de obsolescencia, ofreciendo las opciones tradicionales de primero en entrar, primero en salir; último en entrar, primero en salir, y quizá la mejor en opciones: primero en vencer, primero en salir, dejando disponible la opción de operar con lotes y series, generando 100% control sobre el riesgo de obsolescencia. El sistema no tiene capacidad para conectar con cuentas bancarias. Odoo tiene capacidad de facturar offline o bien desde una Tablet o celular, puede operar en ambientes Linux, Mac IOS, Windows y capaz de operar en un Chromebook. Odoo permite la operación de caja chicas, tarjetas de débito, crédito, control de vouchers. Mantiene un proceso de doble control para las salidas de inventario, dejando evidencia de todos los detalles relacionados en cuanto a las salidas de productos. Odoo permite realizar la revaluación de activos, control de saldos fiscales. Los asientos contables ofrecen toda la información básica del asiento, así como

también información extra debido a que el asiento mantiene integración horizontal y vertical con las fuentes que lo generaron. Permite asignación de costos por proyecto, integrándose electrónicamente con los procesos de Hacienda, pero además prorrateando costos por proyecto u área proporcionalmente.

- **Exportaciones:** En cuanto a las exportaciones, Odoo permite realizar en forma transparente cualquier exportación, pues genera la configuración del cliente ubicado fuera de Costa Rica, desde el CRM, lo cual permite anotar datos específicos del cliente que indican su ubicación fuera de Costa Rica, estos datos al momento de la facturación usando el formato del Ministerio de Hacienda, para factura de exportación.
- **Actividades Comerciales:** Odoo ofrece una suite de aplicaciones tales como CRM, Servicio de asistencia al cliente (chat en vivo, formulario web, Marketing electrónico, Comercio Electrónico, Creación de sitio Web, Foros, Eventos, Citas).
- **Costos:** Odoo ofrece la posibilidad de asignar costos específicos por producto/proyecto, lo cual permite identificar para según sea el caso, la rentabilidad asociada.



Figura 11. Beneficios ofrecidos por el SIC Odoo.

### QuickBooks

Es un sistema de contabilidad electrónica, desarrollado y comercializado por la empresa estadounidense Intuit Inc. Hoy en día está dirigido a pequeñas y medianas empresas (Pymes) y sus herramientas abarcan la generación, el timbrado y la emisión de facturas electrónicas, así como el pago y la gestión de estas, la recepción de pagos comerciales, el control de inventarios, la creación de reportes financieros, diversas funciones de nómina, entre otras características. Este sistema cuenta con versiones para escritorio y también con modalidad en la nube.

Luego de que la empresa Intuit Inc. fuera fundada en 1983, la compañía desarrolló Quicken, un programa de gestión financiera para uso personal, del hogar y para las empresas más pequeñas. Quicken fue el antecedente de QuickBooks, sin embargo, no funcionaba como un

sistema de partida doble. Más tarde, en mayo de 2002, Intuit lanzó QuickBooks Enterprise Solutions, un servicio similar a su antecesor, pero especializado para el uso empresarial.

En Costa Rica, QuickBooks lanzó su versión en español, además, el programa se adaptó a las necesidades del país ya que cuenta con los impuestos más utilizados del Ministerio de Hacienda (ATV). La empresa encargada de distribuir e implementar dicho sistema es Mondragon y Asociados, una firma de auditoría que tiene más de 20 años de brindar servicios. Quickbooks es un sistema contable que da apoyo en la administración de negocios de forma eficiente mediante el seguimiento de las entradas y salidas de dinero, además muestra las pérdidas y ganancias y clasifica los gastos.

Como se observa en la figura 12 obtenida de un recorrido realizado para observar las características principales del sistema online, en el Panel principal se observa información general sobre las facturas a clientes, gastos, pérdidas y ganancias y ventas, también se puede ver información sobre las cuentas bancarias una vez estas se vinculen a Quickbooks.

En la pestaña “Banca” se puede clasificar todas las entradas y salidas de dinero. La pestaña ventas incluye todo sobre los pagos recibidos, una vez que se agreguen algunos pagos se puede ver las facturas a clientes enviadas, los clientes, lo que la compañía vende (ver figura 13).

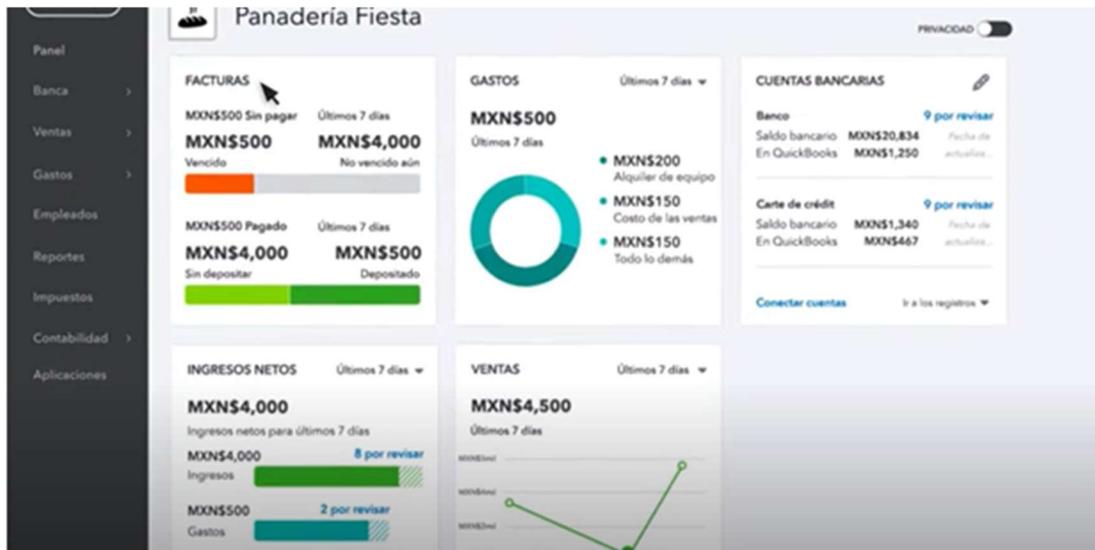


Figura 12. Características generales mostradas por QuickBooks.



*Figura 13.* Pantallazo de los componentes presentados en la sección de Ventas.

En la sección de gastos, se observa información relacionada con las salidas de dinero y a quien se le debe de pagar. En la sección “empleados” se puede incluir información sobre los empleados incluidos los costos y tarifas de facturación. En la sección de “reportes” se pueden ejecutar varios reportes bastante completos con información detallada sobre el negocio. También se puede configurar el Impuesto sobre las Ventas.

Cuando se necesite crear una nueva transacción, como una factura a clientes o un gasto se utiliza la opción “Nuevo” y se verá todo lo que se puede crear con relación a clientes, proveedores y empleados, además se puede también ver otras tareas que se pueden realizar en la opción “otro”.

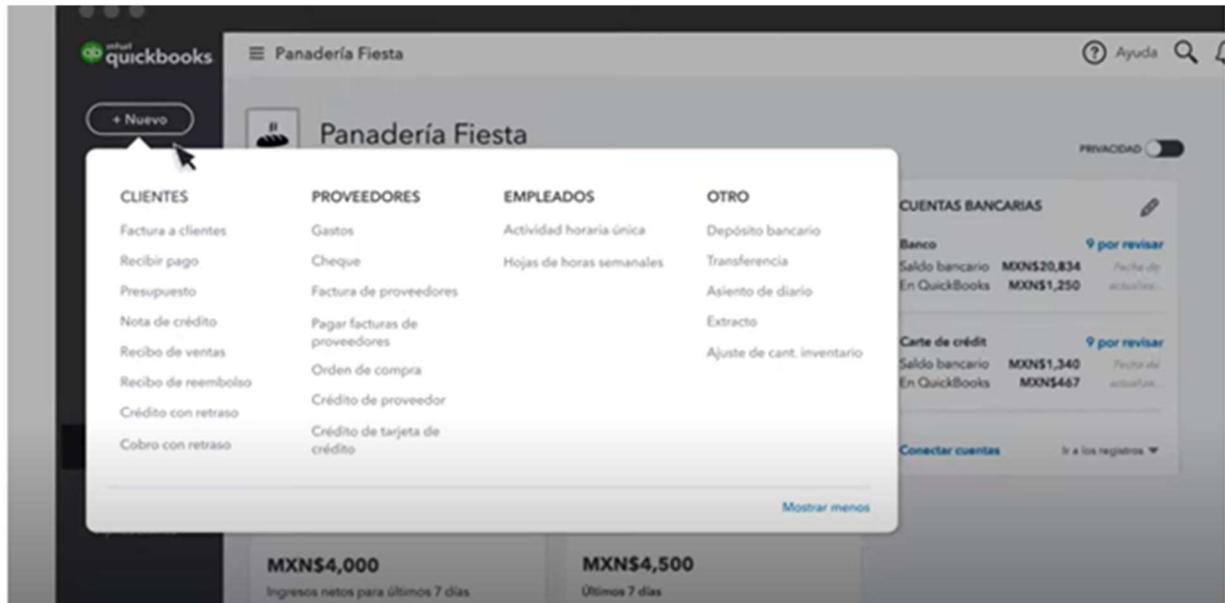


Figura 14. Pantallazo mostrando las opciones de nueva creación.

En el menú configuración, se pueden hacer tareas importantes, como configurar el perfil de la empresa, establecer las preferencias y luego comenzar a personalizar Quickbooks para en negocio.

Una vez se conozca sobre el funcionamiento, el sistema será de gran ayuda ya que presenta las ventajas de aprender a cómo a administrar las ventas, realizar seguimientos de gastos, entre otros.

El sistema también ofrece la opción de ayuda de forma bastante ágil, en esta opción se puede buscar más información o ponerse en contacto con el equipo de soporte.

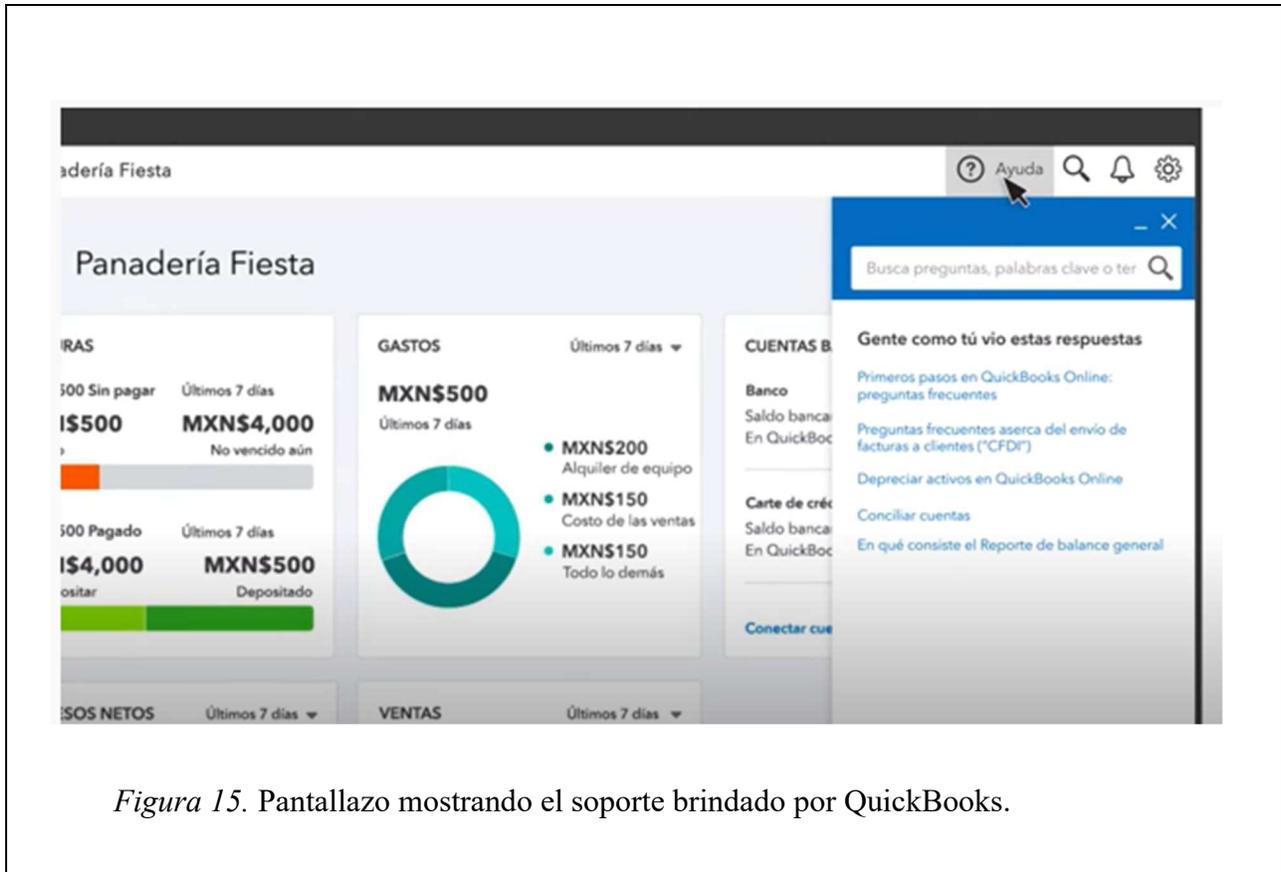


Figura 15. Pantallazo mostrando el soporte brindado por QuickBooks.

## Capítulo 6. Conclusiones y Recomendaciones

### 6.1. Conclusiones

Por medio del análisis de las actividades diarias de MangoTropic y los diferentes elementos de trabajo con los que cuenta la Empresa, se han logrado identificar cuatro áreas de interés para definir los requerimientos financiero-contables necesarios. Entre ellos, el área de “Contabilidad General”, para el cumplimiento de la normativa contable nacional e internacional. Temas de “Exportación” y “Actividades Comerciales”, para que el sistema no impida o dificulte el flujo de las actividades comerciales de la Empresa y, por último, el tema de “Costos” para direccionar las actividades productivas desarrolladas principalmente en las fincas de alquiler anteriormente mencionadas.

Mediante una plantilla en Excel se desarrolló una herramienta con base en las necesidades de la Empresa, permitiendo evaluar en dos sentidos los SIC: en un primer paso, evaluando si el sistema cumplía con las necesidades identificadas y asignando un valor numérico a cada requerimiento según su nivel de desempeño, y en un segundo paso, la evaluación comparativa entre todos los proveedores, para la identificación del SIC más favorable para MangoTropic.

Una vez realizado el análisis de las principales opciones de sistemas información contables que existen en el mercado costarricense, el equipo de trabajo define “Odoo” como el SIC que permitiría a MangoTropic atender sus necesidades y requerimientos. Ya que fue el sistema que obtuvo un mayor puntaje (264 pts.) en la herramienta de evaluación aplicada, además de estar entre los parámetros presupuestarios definidos por le Empresa.

De acuerdo con que la Empresa a deseado revisar los diferentes sistemas evaluados y la propuesta recibida, se ha definido que el plan de implementación para el SIC será coordinado entre el proveedor y la Empresa como tal, dado que, de acuerdo con el análisis hecho, cada uno de los sistemas evaluados cuenta con etapas preestablecidas o con una guía específica que permitiría aprovechar, respectivamente, cada una de las partes que los componen.

Es importante considerar que actualmente todos los sistemas de información muestran un nivel similar de desempeño y satisfacción de necesidades de información de los clientes, por lo que la herramienta comparativa desarrollada en este proyecto ha sido un factor vital para analizar y elegir de acuerdo con el presupuesto el Sistema de Información Contable que requiere la organización.

Asimismo, esta herramienta podrá seguir siendo utilizada para nuevos análisis de módulos de información según surjan de acuerdo con las futuras necesidades de MangoTropic, la herramienta es imparcial y transparente, ofreciendo confiabilidad en la toma de decisiones.

Si bien el equipo de trabajo ha definido la opción que mejor responde a las necesidades de la Empresa, será responsabilidad de la Alta Gerencia, la adquisición definitiva del sistema a usar, sin embargo, opciones distintas a la propuesta por el equipo, implicarían para MangoTropic la implementación adicional de controles internos.

## 6.2. Recomendaciones

A pesar de la identificación de las cuatro áreas principales de trabajo durante el análisis situacional de MangoTropic, se ha logrado identificar que la misma carece de un manual de procedimientos y políticas contables que permitan guiar y garantizar la uniformidad de la información así como el tratamiento de las diversas transacciones a registrar, por lo que se recomienda a la Empresa establecer dicho manual en colaboración de estudiantes de administración de empresas del Tecnológico de Costa Rica.

Si bien la plantilla de Excel generada permitió el análisis de los requerimientos de Mangotropic, respecto a la funcionalidad de los sistemas evaluados, la carencia de personal técnico y de recursos exclusivos, delimitó la recolección de datos y la comprensión respectiva de las actividades diarias de la Empresa. Por lo que la contratación de una tercera persona o de servicios profesionales para atender aspectos financieros-contables, facilitaría la implementación de SIC, considerando, además, que existen manuales y/o videos que permiten un acercamiento previo.

Definido a “Odoo”, como el sistema de información propuesto para atender las necesidades financiero-contables de MangoTropic, se propone de manera adicional que la Alta Gerencia realice un análisis de las entradas y salidas significativas, para empezar de esa manera, la migración de la información actual de la Empresa hacia el sistema, su digitalización respectiva y posteriormente la carga de información histórica.

Una vez evaluada y revisada la guía o el plan de implementación preestablecido por el proveedor, se recomienda a MangoTropic identificar los requerimientos y parametrización de la información con mayor sensibilidad de acuerdo con sus actividades productivas y comerciales. Mismas que podrían empezar con la migración de las ventas, gastos y costos de comercialización, al ser ésta el área de trabajo con mayor flujo de información.

El proceso de implementación y puesta en marcha del SIC es tan solo el inicio de un proceso más amplio, esto es: un proceso de recopilación, análisis y evaluación de información diaria acorde a las necesidades de MangoTropic. Para lograr esta consistencia diaria de la información es necesario que se asigne una persona de dar mantenimiento al SIC, por lo que recomendamos a MangoTropic iniciar la selección dentro de su planilla de este encargado.

Finalmente, consideramos que MangoTropic se involucre en el proceso de implementación y mantenimiento a todo nivel de la organización, de forma que como equipo logren el apoyo para solventar cualquier situación en el ínterin. También es importante que MangoTropic mantenga relación con el suplidor para en caso de necesidad pueda recibir su apoyo oportuno.

## **Apéndices**

Apéndice 1. Guía para determinar parámetros y políticas de MangoTropic (Ver archivo adjunto en “Documentos Adicionales.zip”)

Apéndice 2. Validación componentes contables generales para MangoTropic (Ver archivo adjunto en “Documentos Adicionales.zip”)

## **Anexos**

Anexo 1. Contrato finca Sabalito (Ver archivo adjunto en “Documentos Adicionales.zip”)

Anexo 2. Cotización BOS – CENSA (Ver archivo adjunto en “Documentos Adicionales.zip”)

## Referencias Bibliográficas

- Arevalo M. (setiembre 13, 2019). Cómo realizar la evaluación del sistema del control interno. <https://www.riesgoscero.com/blog/c%C3%B3mo-realizar-la-evaluacion-del-sistema-del-control-interno>
- Berzal F. (s.f). El ciclo de vida de un sistema de información. <http://flanagan.ugr.es/docencia/2005-2006/2/apuntes/ciclovida.pdf>
- Bravo C. Valdivieso P & Arregui R. Los sistemas de información en la toma de decisiones gerenciales en las empresas comerciales de Portoviejo. Revista ECA Sinergia. e-ISSN 2528-7869. Junio - Diciembre 2018 . Vol. 9 N°2, págs. 45-54. Edición continua
- Corvo H. (2020). Ciclo de vida de un sistema de información (Fases). <https://www.lifeder.com/ciclo-vida-sistema-informacion/>
- García G. (julio 9, 2018). Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA). <https://www.emprendepyme.net/principios-de-contabilidad-generalmente-aceptados.html>
- García I. (enero 12, 2018). Tipos de sistemas de información. <https://www.emprendepyme.net/tipos-de-sistemas-de-informacion.html>
- ISOTools /mayo 3, 2017). Procesos: Sistema de información, seguimiento, evaluación y gestión del conocimiento. <https://www.isotools.pe/procesos-sistema-informacion-seguimiento-evaluacion-gestion-del-conocimiento/#:~:text=La%20evaluaci%C3%B3n%20es%20un%20proceso,La%20evaluaci%C3%B3n%20de%20gesti%C3%B3n>
- Lopez A. (agosto 26, 2019). Metodología 5w2h: qué es y cómo te ayudará a tomar las acciones correctas para tu empresa. <https://rockcontent.com/es/blog/metodologia-5w2h/>
- Mesquita R. (agosto 20, 2019). ¿Qué es un Sistema de Información y cuáles son sus características?. <https://rockcontent.com/es/blog/que-es-un-sistema-de-informacion/>

NICNIF (s.f). Qué es el IASB. <https://www.nicnif.org/home/iasb/que-es-el-iasb.html>

NICNIF (s.f). Cronología de IASC y IASB. <https://www.nicnif.org/home/iasb/cronologia-de-iasc-y-iasb.html?date=2029-07-01>

Ochando F. (s.f). El impacto de los Sistemas de Información. <https://www.unniun.com/el-impacto-de-los-sistemas-de-informacion-francisco-ochando-programa-superior-en-control-de-gestion/>

Peiró R. (s.f). Sistema de información. <https://economipedia.com/definiciones/sistema-de-informacion.html>

Ramirez I. (noviembre 16, 2017). Ciclo de vida de un Sistema Informático. <https://www.efectodigital.online/post/2017/11/16/ciclo-de-vida-de-un-sistema-inform%C3%A1tico>