



## ANTEPROYECTO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

# Bryam Fernando Cabrera Willian Ariolfo Lituma

# 1. Tema del Trabajo de Titulación:

Analizar, desarrollar y prototipar los módulos de clientes y proveedores del sistema contable de la empresa Accescont en la ciudad de Cuenca, analizando los requerimientos financieros de la empresa y usando la modularización de las funcionalidades para facilitar su acoplamiento a un sistema contable más completo que el que dispone actualmente la empresa.

## 2. Docente tutor propuesto:

Asignar Tutor

### 3. Antecedentes

En el contexto empresarial actual, la tecnología de la información y los sistemas contables desempeñan un papel crítico para el éxito y la eficiencia de las organizaciones. Accescont, una firma de auditoría financiera con más de 35 años de experiencia con sede en Cuenca, Ecuador, se enfrenta a desafíos significativos debido a las limitaciones y la obsolescencia de su sistema contable actual (Catacora, 2017).

El principal problema radica en la arquitectura monolítica del sistema actual, que ha experimentado modificaciones a lo largo del tiempo para satisfacer las necesidades cambiantes de la empresa (Hall, 2010). Sin embargo, estas modificaciones han llevado a una degradación significativa del código, lo que podría comprometer aún más el sistema en caso de necesitar más cambios (Horngren, 2012).

Este proyecto se enmarca en la búsqueda de una solución integral y efectiva para fortalecer las operaciones contables de Accescont enfocándose en los módulos de manejo de clientes y proveedores (Cantú, 2018). Los módulos buscarán superar los desafíos tecnológicos actuales mediante la implementación de nuevas herramientas, como los microservicios, que optimizarán la gestión financiera y contribuirán al crecimiento sostenible de la empresa (Warren, 2013).

Es importante destacar que el éxito de este proyecto de titulación dependerá en gran medida de la colaboración efectiva con los usuarios y las partes interesadas de Accescont. También se hará hincapié en el cumplimiento de los plazos y la ejecución eficiente de las fases planificadas para garantizar el desarrollo efectivo de los módulos antes mencionados.

### 4. Justificación:

En el contexto empresarial actual, la tecnología de la información y los sistemas contables desempeñan un papel crítico para el éxito y la eficiencia de las organizaciones. Accescont, una firma de auditoría financiera con más de 35 años de experiencia con sede en Cuenca, Ecuador, se enfrenta a desafíos significativos debido a las limitaciones y la obsolescencia de su sistema contable actual. Este sistema, que ha sido parte integral de la empresa durante años, ha quedado rezagado en términos de funcionalidad y seguridad, lo que dificulta su capacidad para adaptarse a las cambiantes necesidades empresariales y la incorporación de nuevos módulos contables, en especial los módulos de manejo de clientes y proveedores. Por lo tanto, el presente proyecto se enmarca dentro de esta problemática.

El principal problema radica en la arquitectura monolítica del sistema actual, que ha experimentado modificaciones a lo largo del tiempo para satisfacer las necesidades cambiantes de la empresa. Sin embargo, estas modificaciones han llevado a una degradación significativa del código, lo que podría comprometer aún más el sistema en caso de necesitar más cambios. Como resultado, la empresa reconoce la necesidad urgente de implementar un nuevo sistema contable sin afectar a sus clientes existentes.

En base a esta problemática, este proyecto se enmarca en la búsqueda de una solución integral y efectiva para fortalecer las operaciones contables de Accescont, enfocándose en los dos módulos cuyo desarrollo es lo más importante dentro del sistema. Estos módulos buscarán superar los desafíos tecnológicos actuales mediante la implementación de nuevas herramientas, como los microservicios, que optimizarán la gestión financiera y contribuirán al crecimiento sostenible de la empresa. Además, este enfoque permitirá el escalamiento y adaptación del sistema con la agregación de otros módulos.

Es importante destacar que el éxito de este proyecto de titulación dependerá en gran medida de la colaboración efectiva con los usuarios y las partes interesadas de Accescont. También se hará hincapié en el cumplimiento de los plazos y la ejecución eficiente de las fases planificadas para garantizar el desarrollo efectivo de los módulos antes mencionados.

En resumen, este trabajo de titulación busca abordar una problemática real en el ámbito empresarial. Accescont se enfrenta a desafíos tecnológicos y de usabilidad con su sistema contable actual, y el proyecto propuesto tiene como objetivo superar estos desafíos mediante la implementación de una solución innovadora y escalable. La colaboración con los stakeholders y el cumplimiento de los plazos son elementos clave para el éxito de este proyecto y su contribución al crecimiento y competitividad de Accescont en el mercado.

# 5. Objetivos:

#### 5.1. Objetivo General

Analizar, desarrollar y migrar los módulos de clientes y proveedores del sistema contable de la empresa Accescont en la ciudad de Cuenca, reemplazando su sistema actual por uno de naturaleza modular con el propósito de mejorar la escalabilidad.

### 5.2. Objetivos Específicos

- 1. Analizar los requerimientos para los módulos del nuevo sistema contable con la participación de los usuarios y partes interesadas, aplicando técnicas asociadas a la metodología SCRUM, para definir las funcionalidades y características que tendría cada módulo.
- 2. Planificar el desarrollo de los módulos en etapas, según la metodología SCRUM junto con los colaboradores involucrados, para controlar el avance del proyecto y el cumplimiento de los requisitos planteados para los

módulos.

- 3. Desarrollar los módulos de clientes y proveedores para el sistema contable que cumpla con los requisitos identificados, usando metodologías ágiles de desarrollo de software con el propósito de que los módulos sean adaptables y escalables para un posterior crecimiento del sistema contable.
- 4. Evaluar el desarrollo de los módulos pruebas para garantizar su calidad y funcionalidad de los usando pruebas de validación y usabilidad, para asegurar que el sistema funcione acorde a los objetivos y requisitos planteados.

### 6. Alcance:

El proyecto consiste en Analizar, desarrollar y migrar los módulos de clientes y proveedores del sistema contable de la empresa Accescont de la ciudad de Cuenca, que luego de las pruebas y validaciones necesarias sea implementado en conjunto los demás módulos planeados para el sistema contable de la empresa. Por lo antes expuesto este proyecto únicamente cubrirá los módulos de clientes y proveedores para los cuales se hará una revisión e identificación de requisitos, construcción, migración de datos, pruebas y evaluación.

## 7. Metodología

Con la finalidad de cumplir con los objetivos específicos planteados en el presente documento, se ha decidido implementar metodologías agiles, lo cual permite un dividir el proyecto en pequeñas fases, con objetivos bien definidos y así lograr el desarrollo correcto de los módulos desarrollados.

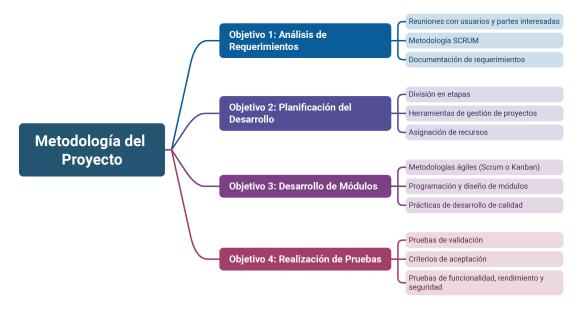


Figura 1: Diagrama de flujo del análisis de requerimientos.

#### 7.1. Objetivo 1: Análisis de requerimientos

Para lograr el primer objetivo específico, que consiste en analizar los requerimientos para los módulos del nuevo sistema contable, se seguirá la metodología siguiente:

- Se llevarán a cabo reuniones con los usuarios y partes interesadas de Accescont para recopilar información detallada sobre los requerimientos.
- Se utilizará la metodología SCRUM para facilitar la comunicación con los stakeholders y garantizar una comprensión clara de sus necesidades.
- Se documentarán los requerimientos identificados en un documento formal que servirá como base para el desarrollo.

#### 7.2. Objetivo 2: Planificación del desarrollo

Para alcanzar el segundo objetivo específico, que implica la planificación del desarrollo de los módulos, se aplicarán los siguientes pasos:

- Se dividirá el desarrollo en etapas claras y manejables, definiendo hitos y entregables para cada una.
- Se utilizarán herramientas de gestión de proyectos para controlar el avance del proyecto y asegurarse de que se cumplan los tiempos establecidos en el cronograma.
- Se asignarán recursos adecuados a cada etapa, incluyendo personal, tiempo y tecnología.

### 7.3. Objetivo 3: Desarrollo de módulos

Para lograr el tercer objetivo específico, que se refiere al desarrollo de los módulos de clientes y proveedores, se seguirán los siguientes pasos:

- Se utilizarán metodologías ágiles de desarrollo de software, como Scrum o Kanban, para garantizar la flexibilidad y adaptabilidad durante el proceso de desarrollo.
- Se programarán y diseñarán los módulos teniendo en cuenta los requerimientos identificados en el primer objetivo específico.
- Se utilizarán prácticas de desarrollo de software de alta calidad para garantizar la funcionalidad y la eficiencia de los módulos.

#### 7.4. Objetivo 4: Realización de pruebas

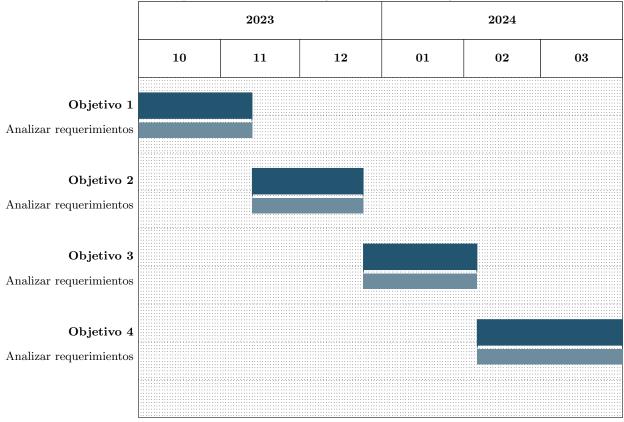
Para alcanzar el cuarto objetivo específico, que consiste en realizar pruebas de calidad, se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- Se ejecutarán pruebas de validación para asegurarse de que los módulos cumplan con los requerimientos especificados.
- Se establecerán criterios de aceptación que definan cuándo un módulo se considera completado y funcional.
- Se realizarán pruebas exhaustivas de funcionalidad, rendimiento y seguridad para garantizar la calidad del sistema.

# 8. Cronograma de Actividades

En esta sección se presenta el cronograma de actividades planificado para el desarrollo del proyecto. El cronograma

detalla las tareas a realizar, los responsables de cada tarea y las fechas de inicio y finalización.



### Referencias

Cantú, G. G. (2018). Contabilidad financiera. México, D.F.: Editorial McGraw-Hill.

Catacora, F. (2017). Sistemas de información contable. México, D.F.: Editorial Prentice Hall.

Hall, J. A. (2010). Sistemas de información contable: Un enfoque práctico. México, D.F.: Editorial Cengage Learning.

Horngren, C. T. (2012).  $Contabilidad\ de\ costos$ . México, D.F.: Editorial Pearson.

Warren, y. D., Reeve. (2013). Contabilidad financiera. México, D.F.: Editorial Cengage Learning.