



Plan de negocios para la puesta en marcha de AdminSOFT, un software de gestión empresarial que ofrezca una solución eficiente y completa a las pymes en Aipe, Huila

Heyner Alberto Moreno Méndez

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Centro Sur

Centro Universitario Neiva

Contaduría Publica

Neiva Huila, octubre de 2024

Plan de negocios para la puesta en marcha de AdminSOFT, un software de gestión empresarial que ofrezca una solución eficiente y completa a las pymes en Aipe, Huila

Heyner Alberto Moreno Méndez

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Contador Público

Asesor(a)

Yomaira Monsalve Gómez

Administradora de Empresas

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Centro Sur

Centro Universitario Neiva

Contaduría Pública

Neiva Huila, octubre de 2024

Dedicatoria

A mi madre, quien ha sido mi mayor fuente de motivación y fortaleza. Gracias por enseñarme que la resiliencia y el esfuerzo son el camino para salir adelante, y por impulsarme a ser la mejor versión de mí mismo, tanto personal como profesionalmente. Todo lo que he logrado es el reflejo de tu amor incondicional y tus sabias enseñanzas.

A mi hijo, por ser mi razón de seguir creciendo y luchando día a día. Este proyecto es un paso más en el camino hacia un futuro mejor, y espero que siempre veas en mí un ejemplo de perseverancia y dedicación.

"Las madres nos enseñan que la vida es dura, pero también nos muestran que, con resiliencia, fe y determinación, todo es posible."

Agradecimientos

En primer lugar, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a Dios, por haberme dado la fortaleza, el entendimiento y la perseverancia necesarios para llevar a cabo este proyecto. Sin Su guía, este logro no habría sido posible.

A mi madre, quien es y siempre será mi norte, mi guía incondicional y la fuente de inspiración en todos los aspectos de mi vida. Gracias por tu amor inagotable, tu apoyo constante y por enseñarme el valor del esfuerzo y la dedicación.

Quiero extender un agradecimiento especial a la profesora Yomaira Monsalve Gómez, quien ha sido mi tutora y guía en la elaboración de este plan de negocios. Su conocimiento, paciencia y orientación fueron fundamentales para llevar a cabo este proyecto. Su apoyo ha sido clave en cada paso del proceso, y le estoy profundamente agradecido por su compromiso y valiosas enseñanzas.

Finalmente, agradezco a todas las personas que, de una u otra manera, han sido parte de este camino. A mi familia, amigos y colegas, quienes han creído en mí y me han motivado a continuar adelante.

Resumen

AdminSOFT es un software de gestión empresarial diseñado para mejorar la eficiencia operativa y la formalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) en Colombia. El objetivo principal es ofrecer una solución digital integral que abarque contabilidad, facturación electrónica y gestión de inventarios, brindando una herramienta accesible y fácil de usar. El proyecto tiene como meta inicial alcanzar a más de 600 PYMEs durante los primeros cinco años, facilitando su transición hacia la digitalización y cumplimiento normativo. AdminSOFT incorpora inteligencia artificial para adaptar sus funcionalidades a las necesidades específicas de cada empresa, lo que lo convierte en una propuesta innovadora y competitiva en el mercado de software empresarial. Con una estructura de costos basada en un modelo de suscripción asequible, se espera que AdminSOFT genere una rápida adopción en el mercado, ofreciendo a las PYMEs una plataforma que optimiza sus operaciones y reduce sus costos administrativos. La inversión inicial se centrará en el desarrollo tecnológico, infraestructura y soporte técnico. En términos de impacto, AdminSOFT no solo generará empleo directo en áreas de desarrollo tecnológico y contabilidad, sino que también contribuirá a la sostenibilidad ambiental mediante la reducción del uso de papel y la optimización energética. Con un enfoque en la escalabilidad y la personalización, AdminSOFT está posicionado para convertirse en un aliado clave para la modernización y crecimiento de las PYMEs en el país.

Palabras clave: (Software, PYMEs, contabilidad, finanzas, administración de negocios, intuitivo, nube, SaaS).

Abstract

AdminSOFT is a business management software designed to enhance operational efficiency and formalization for small and medium enterprises (SMEs) in Colombia. The main objective is to provide an all-in-one digital solution encompassing accounting, electronic invoicing, and inventory management, making it an accessible and user-friendly tool. The project aims to reach over 600 SMEs within the first five years, facilitating their transition to digitalization and regulatory compliance. AdminSOFT incorporates artificial intelligence to tailor its features to the specific needs of each business, positioning it as an innovative and competitive option in the enterprise software market. With a cost structure based on an affordable subscription model, AdminSOFT is expected to achieve rapid market adoption, offering SMEs a platform that streamlines operations and reduces administrative costs. The initial investment will focus on technological development, infrastructure, and technical support. In terms of impact, AdminSOFT will not only create direct employment in technology development and accounting but also contribute to environmental sustainability by reducing paper usage and optimizing energy consumption. With a focus on scalability and customization, AdminSOFT is positioned to become a key ally in the modernization and growth of SMEs in the country.

Keywords: Software, SMEs, accounting, finance, business management, intuitive, cloud, SaaS

Contenido

1. Introducción	11
2. Justificación de la idea de emprendimiento	13
3. Objetivos	15
3.1. Objetivo general	15
3.2. Objetivos específicos.....	15
4. Necesidad a resolver al cliente y consumidor.....	15
5. Concepto de negocio.....	17
6. Valor agregado.....	19
7. Antecedentes	20
8. Módulo de mercado	23
8.1. Análisis del Sector.....	23
8.2. Análisis del Mercado.....	26
8.3. Investigación de mercados	28
8.3.1. Tipo de investigación.....	28
8.3.2. Definición de la población.....	29
8.3.3. Muestra	29
. 8.3.2. instrumentos utilizados para recolectar la información	30
8.3.2.5 Análisis y sistematización	31
8.3.2.6 Conclusiones del estudio de mercado.....	34
8.4. Clientes.....	36
8.5. Competencia.....	36
8.6. Estrategias de venta.....	39
8.6.1. Concepto de Producto o servicio	39
8.6.2. Estrategia de distribución	41
8.6.3. Estrategia de precio	42
8.6.4. Estrategia de Promoción.....	43
8.6.5. Estrategia de comunicación.....	45
8.6.6. Estrategia de servicio.....	47
9. Módulo de operación	49

9.1. Ficha técnica.....	49
9.2. Descripción del proceso de Uso de AdminSOFT	50
10. Módulo de organización	54
10.1. Estrategia organizacional	54
10.2. Matriz DOFA	56
10.3. Organismos de apoyo.....	59
10.4. Estructura organizacional.....	59
10.5. Aspectos legales	63
11. Modulo financiero.....	67
11.1. Proyección de ingresos.....	67
11.2. Proyección de egresos (costos y gastos)	68
11.3. Capital de trabajo	71
11.4 Situación Actual de la empresa	71
11.5 Estado de resultados	74
11.6. Punto de equilibrio	76
11.7. Flujo de caja	77
11.8. Conclusiones financieras y evaluación de viabilidad.....	78
12. Módulo de impactos.....	81
12.1. Impacto Económico.....	81
12.2. Impacto Regional	83
12.3. Impacto Social.....	84
12.4. Impacto Ambiental.....	84
13. Resumen ejecutivo	86
14. Referentes bibliográficos	88

Lista de figuras

Figura 1 Cuenta satélite de las tecnologías de la información	23
Figura 2 Industria de software en cifras.....	24
Figura 3 Ingresos por ventas de comercio electrónico en algunos países	25
Figura 4 Ecuación muestral.....	30
Figura 5 ¿Cree que su negocio requiere un software integral de gestión.....	31
Figura 6 ¿Está dispuesto a adoptar nuevas tecnologías para mejorar la gestión	32
Figura 7 ¿Cuenta actualmente con acceso a internet en su negocio?.....	32
Figura 8 ¿Utiliza algún software de gestión para administrar su negocio?.....	33
Figura 9 Si no tiene software de gestión, ¿Cuál es la razón principal?.....	33
Figura 10 Captura de pantalla del prototipo de software	40
Figura 11 Descripción del proceso.....	53

Lista de tablas

Tabla 1 Análisis de la Competencia.....	37
Tabla 2 Ficha técnica	50
Tabla 3 Matriz DOFA	56
Tabla 4 Precios de venta	67
Tabla 5 Costos de Mano de prestación del Servio (MOD)	68
Tabla 6 Costo Unitario de la prestación del servicio	70
Tabla 7 Otros costos de prestación del servicio	70
Tabla 8 Situación con la empresa.....	72
Tabla 9 Estado De Resultados.....	74
Tabla 10 Punto de Equilibrio	76
Tabla 11 Flujo de Caja	77
Tabla 12 Conclusiones financieras	79

1. Introducción

En un mundo empresarial cada vez más digitalizado, las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) enfrentan desafíos significativos para mantenerse competitivas y cumplir con las normativas legales vigentes. En Colombia, la implementación obligatoria de la facturación electrónica por parte de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) ha puesto presión sobre las PYMEs, que deben adaptarse rápidamente a este nuevo entorno tecnológico para cumplir con la ley y mantenerse en el mercado. A pesar de los avances en tecnología, muchas de estas empresas, especialmente en regiones como Aipe, Huila, se encuentran con limitaciones en cuanto al acceso a soluciones tecnológicas asequibles, fáciles de implementar y que cubran todas sus necesidades de gestión empresarial.

En este contexto, nace AdminSOFT, un software de gestión empresarial desarrollado específicamente para satisfacer las necesidades particulares de las PYMEs. AdminSOFT no solo facilita la contabilidad y la facturación electrónica, sino que también ofrece funcionalidades avanzadas como la gestión de inventarios, control de ventas, manejo de proveedores y generación de reportes financieros en tiempo real. Este conjunto de herramientas permite a las empresas optimizar sus procesos operativos, mejorar su eficiencia y, al mismo tiempo, cumplir con las regulaciones fiscales. De esta manera, AdminSOFT se convierte en una solución integral para la digitalización empresarial, adaptada a las exigencias de un mercado en constante cambio.

El presente plan de negocios tiene como objetivo establecer las bases para la implementación y expansión de AdminSOFT en el mercado local y regional. En este documento, se detallarán la propuesta de valor del software, los objetivos estratégicos y comerciales, así como las estrategias de mercadeo, implementación y sostenibilidad financiera. Además, se

explorará el potencial de crecimiento de AdminSOFT en sectores clave del comercio minorista y los servicios en Aipe y otras zonas del Huila.

A través de este plan, se busca demostrar cómo AdminSOFT se convierte en un aliado indispensable para las PYMEs, ayudándolas no solo a adaptarse al entorno digital, sino también a mejorar su competitividad, optimizar sus operaciones diarias y tomar decisiones más informadas. Todo esto sin la necesidad de realizar grandes inversiones en infraestructura o enfrentar la complejidad que a menudo acompaña a las soluciones tecnológicas más avanzadas.

2. Justificación de la idea de emprendimiento

El emprendimiento de AdminSOFT surge para responder a las necesidades de las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) en Aipe, Huila, que enfrentan dificultades para acceder a herramientas tecnológicas asequibles que optimicen sus operaciones. Muchas PYMEs tienen problemas con la gestión de inventarios, ventas y el cumplimiento de normativas como la facturación electrónica exigida por la DIAN. A pesar de la creciente digitalización, estas empresas carecen de sistemas adaptados a su realidad, lo que limita su capacidad para competir y crecer.

AdminSOFT ofrece una solución integral diseñada para cubrir esta demanda insatisfecha. Su propuesta se centra en la accesibilidad y la simplicidad de uso, a diferencia de los sistemas tradicionales que suelen ser costosos y complicados para las pequeñas empresas. AdminSOFT permite a las PYMEs digitalizar sus operaciones sin necesidad de grandes inversiones en infraestructura tecnológica, brindando una plataforma que facilita la gestión empresarial y el cumplimiento de normativas a un costo asequible.

El valor innovador de AdminSOFT radica en su facilidad de uso, eliminando la curva de aprendizaje que normalmente desincentiva la adopción de sistemas de gestión. Esto lo convierte en una herramienta atractiva para comerciantes que no tienen experiencia previa en el uso de software empresarial. Además, AdminSOFT es escalable y flexible, adaptándose a las necesidades de las empresas a medida que crecen, lo que asegura su utilidad a largo plazo.

A corto plazo, AdminSOFT tendrá un impacto directo en la eficiencia operativa de las PYMEs que lo adopten. Se espera que, en el primer año, beneficie a al menos 80 empresas en Aipe, mejorando su capacidad para gestionar inventarios, ventas y facturación de manera más precisa. Esto reducirá los errores operativos y los costos asociados, incrementando la competitividad de las PYMEs locales.

A mediano plazo, AdminSOFT contribuirá a la transformación digital de las empresas en la región, favoreciendo su crecimiento económico y fortaleciendo el comercio local en Aipe y municipios cercanos como Neiva y Algeciras. Este impacto no solo mejorará la competitividad de las PYMEs, sino que también creará nuevas oportunidades de empleo y fomentará una comunidad empresarial más conectada y tecnológicamente avanzada.

La transformación digital es clave para la competitividad de las PYMES en un mercado global en evolución. Según Guevara Torrecillas et al. (2024), la adopción de estrategias digitales permite mejorar la eficiencia y el crecimiento empresarial. En este contexto, la puesta en marcha de AdminSOFT, un software de gestión empresarial busca ofrecer una solución integral a las PYMES en Aipe, Huila, optimizando sus procesos administrativos y operativos.

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

Diseñar un plan de negocios para la puesta en marcha de AdminSOFT, software de gestión empresarial para las PYMEs en Aipe, Huila, facilitando su gestión financiera en un entorno digitalizado y mejorando su competitividad en el mercado.

3.2. Objetivos específicos

- Realizar una investigación de mercado para validar la demanda de AdminSOFT entre las PYMEs en Aipe y el Huila.
- Establecer el modelo de negocio para la comercialización de AdminSOFT como un producto empresarial.
- Definir la estructura organizacional de la empresa AdminSOFT, identificando roles y responsabilidades clave.
- Elaborar un plan financiero que contemple costos, ingresos y rentabilidad del negocio.
- Implementar una estrategia de marketing y ventas para posicionar AdminSOFT en el mercado local.

4. Necesidad a resolver al cliente y consumidor

Las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) en Aipe y el Huila, se encuentran con múltiples dificultades para gestionar sus operaciones financieras y cumplir con las normativas

legales vigentes, como la facturación electrónica exigida por la DIAN. La falta de herramientas tecnológicas accesibles y específicas para este tipo de negocios limita su capacidad para llevar un control adecuado de sus finanzas, optimizar su gestión administrativa y mantenerse competitivas en un mercado cada vez más digitalizado.

En este contexto, surge la necesidad de contar con una solución integral como AdminSOFT, que permita a las PYMEs realizar un manejo eficiente de sus operaciones financieras y administrativas, facilitando el cumplimiento de las normativas legales. AdminSOFT propone una herramienta accesible y fácil de usar que simplifica el registro contable, genera informes financieros detallados y automatiza procesos clave para reducir errores y ahorrar tiempo.

Este enfoque permite a los empresarios locales adaptarse mejor a los desafíos del entorno empresarial actual, fortaleciendo su competitividad y capacidad de crecimiento. AdminSOFT se presenta, así como una solución clave para atender estas necesidades, mejorando la eficiencia operativa y facilitando la toma de decisiones estratégicas en las PYMEs de Aipe.

5. Concepto de negocio

AdminSOFT, una solución de software integral y adaptable diseñada específicamente para las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) locales. Este software aborda diversas necesidades empresariales, desde la gestión administrativa hasta el control de inventarios, las ventas y la contabilidad, con el propósito de simplificar y optimizar los procesos operativos de las PYMEs en Aipe, Huila.

AdminSOFT se destaca por su interfaz intuitiva, amigable y fácil de usar, diseñada para permitir a los usuarios, incluso aquellos sin experiencia previa en sistemas de gestión empresarial, utilizarlo de manera eficiente. La capacidad de personalización del software asegura que se adapte perfectamente a las particularidades y requerimientos de cada empresa, ofreciendo soluciones específicas que optimizan sus procesos internos.

Un aspecto distintivo de AdminSOFT es su módulo contable integrado, el cual proporciona a las PYMEs la capacidad de llevar un registro preciso de sus transacciones financieras, generar informes contables detallados y cumplir con las regulaciones fiscales locales, sumado a su capacidad para automatizar la gestión de documentos electrónicos, como las facturas emitidas por los proveedores. Mediante la lectura de los archivos XML adjuntos a los correos electrónicos, el software extrae automáticamente la información relevante, como los productos adquiridos y los valores asociados. Esto elimina la necesidad de ingresar manualmente esta información en el sistema, lo que ahorra tiempo y reduce los errores asociados con tareas repetitivas y engorrosas. Estas funcionalidades se suman a las características existentes del software, brindando a las empresas una solución completa para la gestión integral de sus operaciones.

Además del software en sí, el proyecto incluye un plan exhaustivo de capacitación y soporte técnico para los usuarios de AdminSOFT. Este plan garantiza una implementación

adecuada del software, así como asistencia continua y actualizaciones periódicas para asegurar su óptimo rendimiento a lo largo del tiempo. Este enfoque integral no solo facilita la adopción del software por parte de las PYMEs, sino que también garantiza que puedan aprovechar al máximo todas sus funcionalidades para impulsar el crecimiento y la eficiencia de sus negocios.

6. Valor agregado

El valor agregado de AdminSOFT radica en su enfoque en el soporte personalizado y cercano. Comprendemos que las empresas en localidades pequeñas como Aipe y el Huila, valoran la interacción directa y la asistencia en sitio, por lo que el servicio incluye no solo soporte técnico remoto, sino también visitas periódicas a las instalaciones de los clientes. Esta estrategia permite resolver problemas de manera rápida y eficaz, asegurando que los usuarios puedan adoptar la tecnología sin dificultades y aprovechar al máximo todas sus funcionalidades.

Este enfoque diferencial es fundamental para crear relaciones de largo plazo con los clientes, asegurando que AdminSOFT no solo sea una herramienta tecnológica, sino un aliado estratégico en su crecimiento y desarrollo.

Próximamente, se planea ampliar este soporte a servicios contables, ayudando a las PYMEs a cumplir con las normativas vigentes y a optimizar sus procesos financieros. Esta atención personalizada no solo facilita la implementación de AdminSOFT, sino que también fortalece la confianza del cliente en la solución, impulsando su eficiencia operativa y mejorando su competitividad en el mercado local.

7. Antecedentes

Es necesario comprender la evolución de la tecnología y su impacto en la gestión empresarial, especialmente en el contexto de las pequeñas y medianas empresas (PYMEs). El software ha experimentado un desarrollo notable desde sus inicios en la década de 1940. John von Neumann, matemático y físico, es reconocido como uno de los pioneros del software al desarrollar la arquitectura de los primeros ordenadores programables, como el ENIAC, que sentaron las bases del software de computación (McCartney, 1999). En los años 60, el software comenzó a diferenciarse del hardware, y surgieron los primeros lenguajes de programación, como COBOL y FORTRAN, diseñados por Grace Hopper y John Backus, respectivamente, para facilitar el desarrollo de aplicaciones empresariales (Ceruzzi, 2003).

Con la llegada de la microcomputadora en los años 80, el software empezó a expandirse más allá de los grandes centros de computación, llegando a oficinas y hogares. Empresas como Microsoft, fundada por Bill Gates y Paul Allen en 1975, desempeñaron un papel crucial en popularizar el uso del software, con su sistema operativo MS-DOS y, posteriormente, Windows (Manes, 1994). A finales de los años 80 y principios de los 90, con la llegada de Internet, se inició una nueva fase para el software, donde su uso se amplió enormemente, permitiendo la creación de aplicaciones conectadas a la red (Castells, 2000). El surgimiento del software como servicio (SaaS) marcó una transformación significativa en la forma en que se concebían y utilizaban las aplicaciones empresariales. En los años 2000, empresas como Salesforce, fundada por Marc Benioff, introdujeron el modelo SaaS, lo que permitió a las empresas utilizar software a través de la web sin necesidad de grandes inversiones en infraestructura (Benioff, 2009). Este modelo fue rápidamente adoptado en diversos sectores debido a sus ventajas en costos y escalabilidad.

Más recientemente, la integración de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA) y el Internet de las cosas (IoT) ha redefinido el desarrollo de software. “El uso de IA en aplicaciones de software, como los sistemas de contabilidad y gestión empresarial, ha permitido una automatización más avanzada, reduciendo errores humanos y mejorando la toma de decisiones estratégicas”(Russell y Norvig, 2020). Por su parte, el IoT ha ampliado el uso del software al conectar dispositivos y recopilar datos en tiempo real, facilitando la gestión de recursos y procesos empresariales (Ashton, 2009).

En el contexto colombiano, el uso del software para la gestión empresarial ha evolucionado significativamente en la última década. La implementación de la facturación electrónica, impulsada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) desde 2020, ha obligado a muchas PYMEs a adoptar soluciones digitales (Tickelia, s.f.). Empresas locales como Alegra y Siigo han liderado este mercado, ofreciendo herramientas digitales accesibles para la gestión contable y financiera de pequeñas empresas (Invest in Colombia, 2021). Sin embargo, estas soluciones, aunque efectivas, a menudo carecen del soporte personalizado que AdminSOFT busca ofrecer, lo que crea una oportunidad para diferenciarse en un mercado competitivo.

En términos de tendencias actuales, la demanda de software de gestión sigue en aumento, con una creciente preferencia por soluciones basadas en la nube e integradas con herramientas analíticas avanzadas. Según un estudio de IDC, el gasto en software de gestión empresarial en América Latina crecerá a una tasa compuesta anual del 7.1% entre 2020 y 2025, impulsado por la transformación digital de las empresas en la región (IDC, 2020). Este crecimiento refleja una oportunidad para AdminSOFT al posicionarse como una solución accesible y personalizada para

las PYMEs que buscan digitalizar sus operaciones de manera eficiente y conforme a las normativas locales.

A lo largo de los años, la evolución del software ha sido un reflejo de la necesidad de adaptar la tecnología a los cambios económicos, sociales y tecnológicos del entorno. Desde los primeros desarrollos de von Neumann hasta la llegada del software como servicio y las aplicaciones inteligentes actuales, el software ha demostrado ser un componente esencial en la gestión empresarial. Con AdminSOFT, se busca aprovechar esta evolución histórica para ofrecer una solución adaptada a las necesidades de las PYMEs en Colombia, permitiendo su transformación digital en un entorno competitivo y en constante cambio.

En el contexto actual, la transformación digital de las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) ha cobrado especial relevancia no solo para mejorar la eficiencia operativa, sino también para garantizar la sostenibilidad económica y el cumplimiento normativo. Estudios recientes destacan que la adopción de tecnologías avanzadas en la gestión empresarial facilita la optimización de procesos, reduce costos administrativos y fomenta la formalización de los negocios, factores clave para mejorar su competitividad en mercados cambiantes (Rodríguez & Pérez, 2023). Asimismo, la digitalización en el ámbito contable, como la implementación de la facturación electrónica, ha demostrado ser esencial para cumplir con las regulaciones fiscales, fortaleciendo la transparencia y la capacidad de análisis estratégico de las PYMEs (González et al., 2023). Estas tendencias refuerzan la oportunidad y relevancia de soluciones como AdminSOFT, diseñadas para atender las necesidades de las PYMEs en Colombia y contribuir a su transformación digital.

8. Módulo de mercado

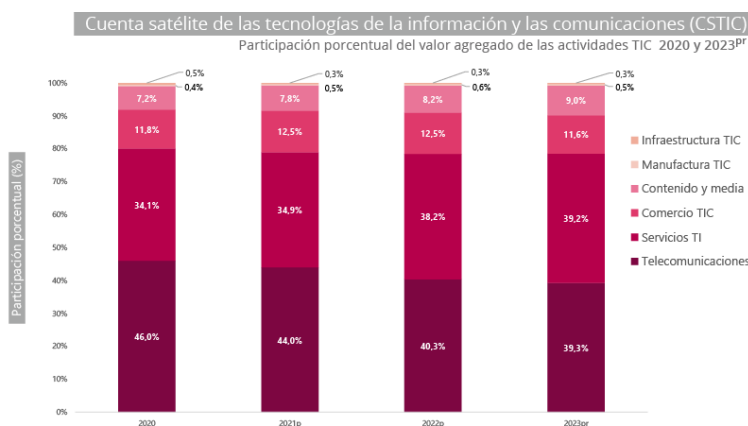
En el siguiente módulo se presentará un análisis detallado del mercado para AdminSOFT. En este apartado, se abordarán aspectos como el análisis del sector de software y su crecimiento en el contexto actual de digitalización empresarial. También se examinarán las tendencias recientes en el uso de software de gestión y facturación electrónica, así como la oferta y demanda de soluciones tecnológicas en el mercado colombiano. El objetivo principal es proporcionar una visión clara del mercado objetivo y estimando el potencial de adopción de AdminSOFT en este entorno. Además, se analizará la competencia, las proyecciones de demanda y oferta, y las ventajas competitivas que diferencian a AdminSOFT dentro de este sector en crecimiento.

8.1. Análisis del Sector

El sector del software de gestión empresarial para las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) en el Huila presenta un panorama prometedor, caracterizado por tendencias de crecimiento y demanda creciente. Es esencial comprender estas tendencias y las oportunidades y desafíos que presentan para la empresa, así como las posibilidades técnicas, legales y económicas influyen en su operación y éxito.

Figura 1

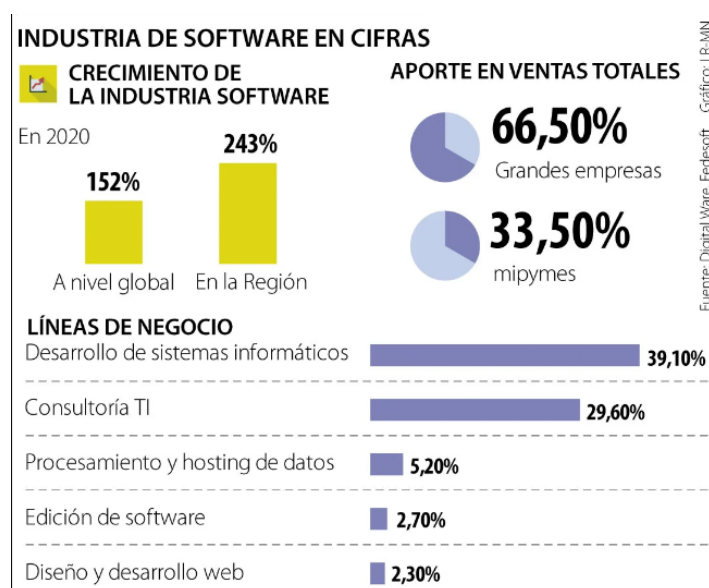
Cuenta satélite de las tecnologías de la información y las comunicaciones



Fuente: DANE (2021)

En los últimos años, el sector de software y tecnologías de la información (TIC) en Colombia ha mostrado un crecimiento notable, consolidándose como una parte fundamental de la economía nacional. Según el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), el valor agregado del sector TIC en 2023 fue de 49,7 billones de pesos, representando un aumento del 3,8% respecto al año anterior (MinTIC, 2023). Esta tendencia positiva se debe en parte al crecimiento del mercado interno, la creciente adopción de soluciones tecnológicas por parte de las empresas, y la implementación de políticas públicas favorables que han impulsado la innovación y el desarrollo tecnológico.

Figura 2
Industria de software en cifras

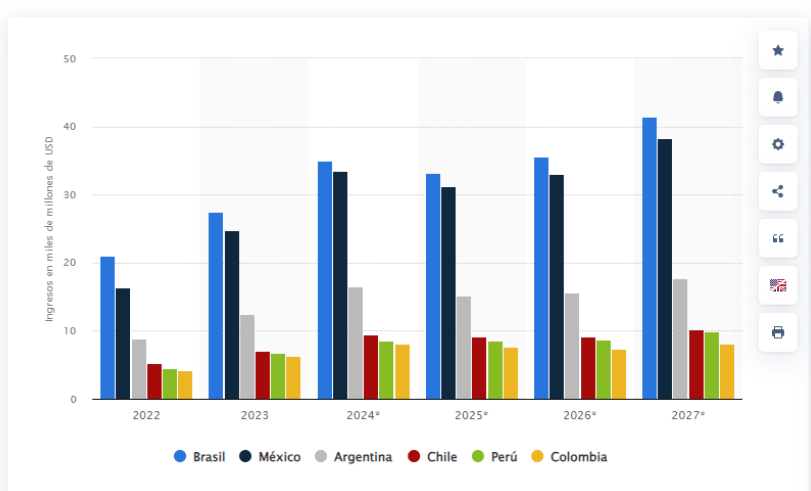


Fuente República (2023)

El país se destaca además por un ecosistema de innovación robusto. Medellín, reconocida como “la ciudad más innovadora del mundo” en 2013, es un ejemplo de cómo las inversiones en ciencia y tecnología, junto con la colaboración entre el sector público y privado, han impulsado el desarrollo del sector tecnológico (Nearsure, s.f.). La creación del Centro para la Cuarta Revolución Industrial en Medellín, el único de habla hispana en América Latina, refleja la apuesta de la ciudad

y del país por liderar en tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, blockchain e Internet de las cosas (Nearsure, s.f.).

Figura 3
Ingresos por ventas de comercio electrónico en algunos países de América Latina en 2022 y 2027 (en miles de millones de dólares estadounidenses)



Fuente [Statista.com](https://www.statista.com)(2022)

El mercado colombiano de software es actualmente el tercero más grande de América Latina, con ingresos superiores a los USD 1.81 mil millones en 2021. Los segmentos con mayores gastos incluyen aplicaciones, desarrollo de software, e infraestructura de sistemas, áreas en las que Colombia ha logrado una participación relevante (Invest in Colombia, 2021).

Este crecimiento también se refleja en las exportaciones del sector, que aumentaron en promedio un 4.7% anual entre 2016 y 2021, alcanzando los USD 299 millones, dirigidas principalmente a mercados como Estados Unidos, España y México (Invest in Colombia, 2021).

Por último, el sector de software no solo contribuye significativamente al PIB del país, sino que también genera empleo de calidad y oportunidades de formación. Más de 150,000 personas trabajan actualmente en el sector TIC en Colombia, y cada año se gradúan más de 13,000 profesionales en carreras relacionadas con tecnologías de la información (MinTIC, 2023). Este

entorno positivo, combinado con un mercado en expansión y una creciente demanda de soluciones digitales, crea un contexto favorable para el emprendimiento en software, como es el caso de AdminSOFT, que busca ofrecer herramientas tecnológicas accesibles y efectivas para las PYMEs locales.

8.2. Análisis del Mercado

La adopción de software, especialmente en las pequeñas y medianas empresas (PYMEs), impulsada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), ha sido un motor clave en la digitalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMEs). Según Celis Murcia et al. (s.f.), la facturación electrónica ha demostrado ser una herramienta eficaz para mejorar la eficiencia operativa, reducir la evasión fiscal y fortalecer la formalización de los negocios, especialmente en microempresas de contextos locales como la Comuna Dos de Neiva. Sin embargo, el estudio también destaca los desafíos que enfrentan las PYMEs, como la falta de capacitación y recursos tecnológicos adecuados, lo que subraya la necesidad de soluciones integrales que simplifiquen este proceso y hagan accesible el cumplimiento normativo. Estos hallazgos refuerzan la oportunidad de AdminSOFT para posicionarse como un aliado estratégico para las empresas locales en su transición hacia la digitalización.

El mercado objetivo para AdminSOFT se centra en las PYMEs de Aipe y el Huila, que representan un segmento clave debido a la creciente necesidad de adoptar herramientas digitales para mejorar la eficiencia operativa y cumplir con las normativas legales, como la facturación electrónica exigida por la DIAN. Este mercado fue seleccionado porque estas empresas suelen enfrentar desafíos en la implementación de tecnologías debido a la falta de recursos financieros, humanos y de capacitación, lo que convierte a AdminSOFT en una solución accesible y adaptada a sus necesidades específicas.

Según un análisis reciente, el mercado de facturación electrónica en Colombia ha experimentado un crecimiento acelerado desde su implementación obligatoria en 2020. La facturación electrónica ha sido adoptada por más de 800.000 contribuyentes, y se estima que cada mes se generan aproximadamente 250 millones de facturas electrónicas en el país (Tickelia, s.f.). Este marco de digitalización presenta una gran oportunidad para soluciones como AdminSOFT, que ofrece no solo servicios de facturación electrónica, sino también un conjunto integral de herramientas de gestión financiera y contable.

El mercado per cápita de soluciones digitales en Colombia también ha mostrado un crecimiento sostenido. En términos de consumo per cápita de software empresarial, el país ha incrementado su gasto en tecnología, especialmente en software de gestión y automatización, impulsado por la normativa de facturación electrónica y la digitalización empresarial (Compliance, s.f.). A nivel nacional, el valor del mercado de software y servicios TI ha superado los USD 1.81 mil millones, con un crecimiento anual significativo impulsado por la demanda interna y la exportación de servicios a mercados como Estados Unidos, España y México (Invest in Colombia, 2021).

El mercado potencial de AdminSOFT se estima en función del número de PYMEs en Aipe, Huila, y en regiones similares de Colombia que aún no han adoptado soluciones digitales integrales. Según el DANE, en Colombia existen aproximadamente 1.6 millones de PYMEs, de las cuales una proporción significativa está ubicada en áreas rurales o semiurbanas, como Aipe (DANE, 2023). Si se considera que un 20% de estas PYMEs aún no ha adoptado plenamente herramientas de gestión digital, el mercado potencial de AdminSOFT podría abarcar cerca de 320,000 empresas a nivel nacional.

8.3. Investigación de mercados

La investigación de mercados para AdminSOFT tiene como propósito fundamental conocer en profundidad las necesidades, preferencias y comportamientos de las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) del sector retail, como supermercados, droguerías, ferreterías, entre otros. Este estudio es de vital importancia para identificar los desafíos que enfrentan estos negocios en su gestión diaria, especialmente en cuanto a la adopción de soluciones digitales para la administración y el cumplimiento de normativas como la facturación electrónica.

La razón principal para realizar esta investigación es adaptar y optimizar AdminSOFT a las expectativas y requerimientos específicos de estas PYMEs, permitiendo así desarrollar un producto que no solo les facilite la gestión contable y administrativa, sino que también mejore su competitividad en el mercado.

8.3.1. Tipo de investigación

El estudio de mercado realizado para AdminSOFT se clasifica como un estudio mixto, ya que combina elementos tanto cualitativos como cuantitativos. Según Sampieri (2014), la investigación mixta "permite la combinación de metodologías cualitativas y cuantitativas para obtener una comprensión más amplia y profunda del fenómeno en estudio" (p. 230). En este caso, el enfoque cualitativo facilitó la comprensión detallada de las características del mercado local y las necesidades de las PYMEs en Aipe, mediante técnicas como entrevistas en profundidad y grupos focales. Por otro lado, el enfoque cuantitativo proporcionó datos estadísticos sobre la competencia, la disposición de las empresas a adoptar nuevas tecnologías, y las preferencias de los clientes a través de encuestas estructuradas.

Esta combinación de enfoques, tal como lo sugieren Tashakkori y Teddlie (2003), permitió integrar las fortalezas de ambos enfoques metodológicos, proporcionando una visión más holística del mercado. Así, la información obtenida, tanto cualitativa como cuantitativa, fue esencial para la toma de decisiones estratégicas en el desarrollo de AdminSOFT, asegurando que las soluciones propuestas estén alineadas con las necesidades reales del mercado y las dinámicas competitivas.

8.3.2 Definición de la población

La definición de la población para este estudio se basa en los datos suministrados por la Cámara de Comercio de Neiva a corte de 2023, los cuales registraron un total de 312 empresas activas en el municipio de Aipe. De este total, se estableció una población intencional de 100 empresas pertenecientes a diversos sectores, como tiendas de abarrotes, supermercados, droguerías, ferreterías y pequeñas empresas de servicios. Esta selección busca representar de manera adecuada el mercado objetivo para AdminSOFT, permitiendo un análisis enfocado en los negocios que tienen mayor potencial de beneficiarse de la solución propuesta.

8.3.3 Muestra

Para calcular el tamaño de la muestra, se aplicó un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Utilizando la calculadora proporcionada por la Corporación AEM, se determinó que una muestra de 80 empresas sería suficiente para obtener información relevante y representativa del mercado objetivo.

Figura 4
Ecuación muestral



Calculadora de Muestras

Margen de error:
10% ▾

Nivel de confianza:
99% ▾

Tamaño de Poblacion:
100

Calcular

Margen: 5%
Nivel de confianza: 95%
Poblacion: 100

Tamaño de muestra: 80

Ecuacion Estadística para Proporciones poblacionales

n= Tamaño de la muestra
Z= Nivel de confianza deseado
p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)
q=Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)
e= Nivel de error dispuesto a cometer
N= Tamaño de la población

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

. 8.3.2 instrumentos utilizados para recolectar la información

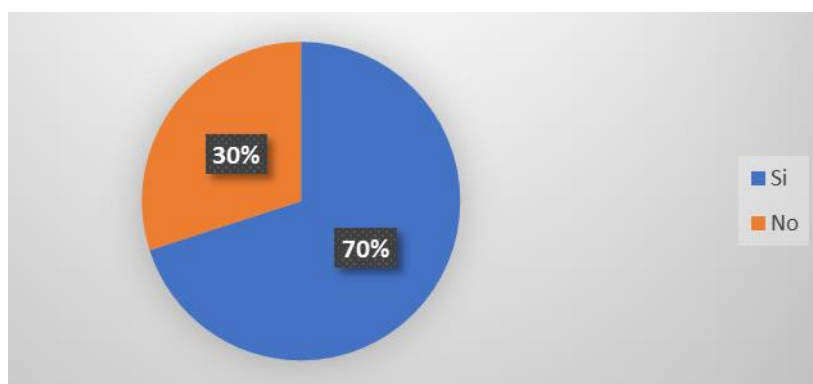
Para recolectar la información del estudio de mercado, se utilizaron principalmente dos técnicas: Encuestas: Se diseñaron encuestas estructuradas que incluían preguntas sobre las necesidades actuales de gestión empresarial, la percepción de la competencia, la disposición a adoptar nuevas tecnologías, entre otros aspectos relevantes. Estas encuestas se aplicaron tanto en Aipe como en Neiva, de manera presencial y virtual, según las preferencias de los participantes.

Entrevistas semiestructuradas: Se realizaron entrevistas en profundidad con algunos clientes actuales de AdminSOFT en Neiva para obtener información detallada sobre su experiencia con el software, sus necesidades específicas y sugerencias de mejora. Estas entrevistas proporcionaron información cualitativa valiosa para complementar los datos cuantitativos obtenidos a través de las encuestas.

8.3.2.5 Análisis y sistematización

Los resultados del estudio de mercado fueron sometidos a una detallada sistematización y análisis mediante un enfoque mixto que integró tanto el análisis cuantitativo de los datos de las encuestas como el análisis cualitativo de las entrevistas. El análisis combinó la información obtenida de las encuestas y las entrevistas para proporcionar una visión más completa del panorama empresarial. De las entrevistas realizadas, se identificó que el 80% de los entrevistados expresaron preocupación por la complejidad de los sistemas de información actuales, y destacaron la necesidad de contar con un software intuitivo y fácil de usar. Esta percepción se complementa con los datos cuantitativos obtenidos, donde el 90% de las empresas encuestadas manifestaron interés en una solución que les ayudara a cumplir con las nuevas regulaciones sobre documentos electrónicos. Además, los datos de las encuestas revelaron patrones que coinciden con las opiniones cualitativas, mostrando que las empresas en Aipe valoran una herramienta que sea accesible, eficiente y que se adapte a las normativas vigentes. Así, la combinación de estos enfoques permitió obtener una visión integral de las necesidades del mercado y afinar las decisiones estratégicas de AdminSOFT.

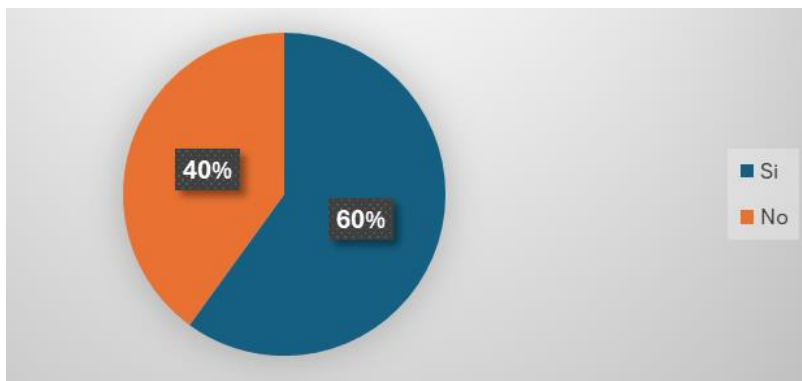
Figura 5
¿Cree que su negocio requiere un software integral de gestión empresarial?



Fuente: Elaboración propia

Se encuestaron 80 empresas, de las cuales el 70% expresó una necesidad urgente de un sistema de gestión empresarial integral, destacando la falta de herramientas tecnológicas accesibles en el mercado actual.

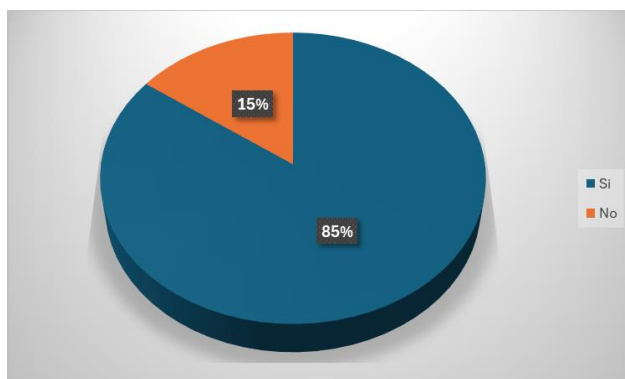
Figura 6
¿Está dispuesto a adoptar nuevas tecnologías para mejorar la gestión financiera y operativa de su negocio?



Fuente: Elaboración propia

Además, el 60% de las empresas manifestaron su disposición a adoptar nuevas tecnologías para mejorar su gestión financiera y operativa.

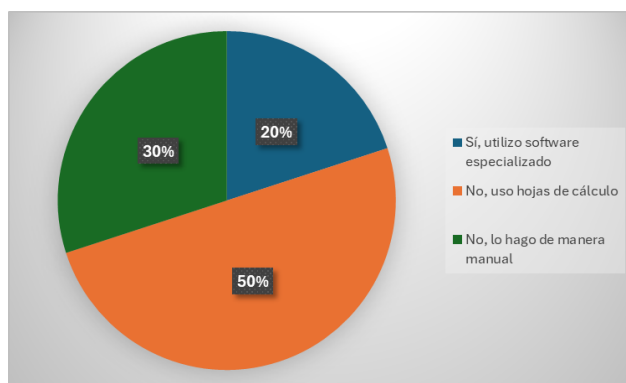
Figura 7
¿Cuenta actualmente con acceso a internet en su negocio?



Fuente: Elaboración propia

El acceso a internet no parece ser una barrera, ya que el 85% de los encuestados afirma tener conexión en sus negocios. Esto refuerza la viabilidad de implementar un software basado en la nube. Sin embargo, para el 15% que no cuenta con acceso, sería importante explorar opciones de soporte o versiones offline del software.

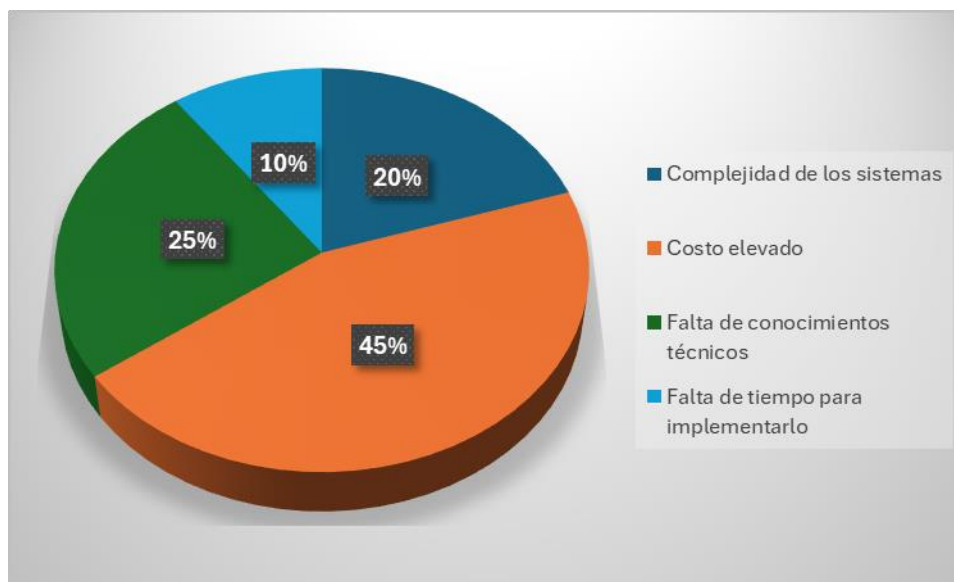
Figura 8
¿Utiliza algún software de gestión para administrar su negocio?



Fuente: Elaboración propia

Un 80% de las empresas no utiliza software especializado, lo que evidencia una clara oportunidad para AdminSOFT de penetrar en un mercado donde la mayoría todavía gestiona sus negocios con métodos manuales o rudimentarios. El desafío será educar a estos negocios sobre los beneficios de adoptar herramientas digitales.

Figura 9
Si no tiene software de gestión, ¿Cuál es la razón principal?



Fuente: Elaboración propia

El costo elevado (45%) y la falta de conocimientos técnicos (25%) son las principales razones por las que las empresas no utilizan software de gestión. La competencia está en enfocarse en ofrecer precios accesibles y capacitar a sus usuarios para facilitar la adopción del sistema. Un software fácil de usar y económico tendrá mayores probabilidades de éxito.

8.3.2.6 Conclusiones del estudio de mercado

Después de realizada la sistematización de los datos recolectados en la investigación de mercado, se concluye que AdminSOFT tiene un gran potencial de aceptación entre las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) del sector retail en Aipe y Neiva, Huila. La mayoría de las empresas encuestadas mostró una clara disposición a digitalizar sus operaciones, aunque con ciertas limitaciones relacionadas con el costo y la falta de conocimientos técnicos. La facilidad de uso fue el aspecto más valorado por los encuestados, lo que subraya la importancia de desarrollar un software intuitivo y simple que pueda ser fácilmente adoptado por las PYMEs,

muchas de las cuales actualmente gestionan sus operaciones de manera manual o con hojas de cálculo.

Otro hallazgo clave es la alta importancia que las empresas otorgan al cumplimiento de normativas, como la facturación electrónica, siendo relevante o muy relevante para el 90% de los encuestados. Esto refuerza la necesidad de que AdminSOFT incluya funciones que faciliten el cumplimiento de estas normativas. Asimismo, la frecuencia de uso de procesos contables, con un 75% de los negocios realizándolos de manera diaria o semanal, evidencia la necesidad de una solución que agilice estas tareas recurrentes.

En cuanto a las barreras para la adopción de software, el costo elevado (45%) y la falta de conocimientos técnicos (25%) fueron las principales razones mencionadas. Esto sugiere que, además de ofrecer un precio accesible, AdminSOFT debería acompañar su lanzamiento con una estrategia de capacitación y soporte técnico cercano, algo que también es demandado por el 50% de los encuestados, quienes prefieren recibir asistencia técnica en sitio.

En términos de infraestructura tecnológica, el 85% de las empresas cuentan con acceso a internet, lo que habilita la implementación de un software en la nube. No obstante, sería importante considerar versiones offline o soportes adicionales para aquellos negocios sin conectividad estable.

Finalmente, la disposición a la digitalización es alta, con un 80% de las empresas dispuestas a implementar herramientas tecnológicas, aunque el 45% indicó que necesitaría capacitación adicional para hacerlo de manera efectiva. Este dato refuerza la importancia de acompañar el producto con un programa de formación que asegure una transición fluida hacia el uso de AdminSOFT.

8.4. Clientes

AdminSOFT está dirigido a pequeñas y medianas empresas (PYMEs) del sector retail, especialmente a microempresas que operan en áreas comerciales como supermercados, droguerías, ferreterías y otros negocios minoristas en Aipe y el Huila. Estos clientes, en su mayoría propietarios o gerentes de tiendas y comercios, buscan mejorar la eficiencia operativa y cumplir con las regulaciones fiscales, en particular con la facturación electrónica.

Por lo tanto, necesitan soluciones simples, accesibles y fáciles de implementar que les permitan digitalizar sus procesos y optimizar su administración. Además, los clientes empresariales de mayor tamaño, aunque similares en términos de necesidades operativas, también buscan sistemas que les proporcionen un control más detallado de sus operaciones y una mayor capacidad de integración, especialmente en zonas como Aipe y Neiva.

8.5. Competencia

En el siguiente apartado se analizará la competencia de AdminSOFT dentro del mercado de software de gestión empresarial, específicamente enfocado en las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) del sector retail en Aipe y Neiva. Existen diversas opciones de software disponibles en el mercado, tanto de competencia directa como indirecta. La competencia directa está compuesta por empresas como J3 System, Moyano, SysCafe, Siigo y Alegra, que ofrecen soluciones de facturación electrónica y gestión contable adaptadas a las normativas locales. Por otro lado, la competencia indirecta incluye aquellos sistemas más amplios de gestión empresarial como Odoo o QuickBooks, que, aunque no están enfocados exclusivamente en PYMEs locales, tienen una presencia notable en el país. En la tabla adjunta se detallan los principales competidores, destacando sus características y niveles de servicio:

Tabla 1
Análisis de la Competencia

Competidor	Descripción	Localización	Productos y Servicios	Logística de Distribución
Odoo	Plataforma ERP completa con una amplia gama de herramientas para gestionar diferentes áreas del negocio.	Internacional	CRM, contabilidad, gestión de proyectos, etc.	Descarga online
Siigo	Software de contabilidad y facturación electrónico líder en Colombia, con una amplia gama de funcionalidades.	Colombia	Contabilidad, facturación electrónica, inventario, etc.	Nube
Alegra.com	Software de contabilidad y facturación en la nube, enfocado en la simplicidad y la facilidad de uso.	Colombia	Contabilidad, facturación, gestión de inventarios, etc.	Acceso por suscripción
Loggro	Plataforma de gestión de nómina y talento humano, con una amplia gama de funcionalidades para la gestión del personal.	Internacional	Nómina, beneficios, evaluación del desempeño, etc.	Acceso por suscripción
WordOffice	Suite de software empresarial con herramientas para la gestión de documentos, hojas de cálculo y presentaciones.	Internacional	Gestión de documentos, hojas de cálculo, presentaciones, etc.	Acceso por suscripción
SysCafé	Software Integrado de Gestión Empresarial (ERP) basado en la nube, con una amplia gama de funcionalidades.	Huila, Colombia	Contabilidad, ventas, compras, inventario, nómina, CRM, etc.	Acceso por suscripción
J3 systems	Software Integrado de Gestión Empresarial (ERP) modular, altamente personalizable y con presencia en múltiples regiones.	Huila, Caquetá y los Llanos	Contabilidad, ventas, compras, inventario, nómina,	Instalación en local

			proyectos, etc.	
Moyanosoft ware	Software Integrado de Gestión Empresarial (ERP) con énfasis en la simplificación de procesos y atención a la cliente personalizada.	Huila	Contabilidad, ventas, compras, inventario, nómina, proyectos, etc.	Instalación en local
LeonSoftwa re	Software Integrado de Gestión Empresarial (ERP) con conocimiento del mercado local y precio competitivo.	Huila	Contabilidad, ventas, compras, inventario, nómina, proyectos, etc.	Instalación en local

Fuente: Elaboración propia.

Este análisis comparativo permitió identificar las fortalezas y debilidades de cada competidor, así como las oportunidades y amenazas para AdminSOFT en el mercado. Además, resalta la importancia de ofrecer una solución personalizada y adaptada a las necesidades específicas de las PYMEs en Huila, diferenciándose de la competencia mediante un enfoque en la simplicidad, la atención al cliente y el conocimiento del mercado local.

La competencia en el mercado de software de gestión empresarial (ERP) se compone de una variedad de competidores tanto a nivel nacional como local. A nivel nacional, destacan plataformas como Odoo, Siigo, Alegra.com, Loggro y WordOffice, que ofrecen una amplia gama de funcionalidades y operan en la nube. Estas soluciones son populares por su accesibilidad y versatilidad, pero presentan desafíos en áreas con conexiones de internet poco confiables, como el municipio de Aipe.

En el ámbito local, competidores como SysCafé, J3 System SAS, Moyano Software y Leon Software ofrecen soluciones adaptadas al mercado regional, destacándose por su enfoque

en la atención al cliente y el soporte presencial. Sin embargo, AdminSOFT presenta un factor diferencial clave al combinar la simplicidad de su interfaz con un enfoque integral que abarca tanto la gestión empresarial como la asesoría contable personalizada. Además, AdminSOFT se caracteriza por su capacidad de automatizar procesos críticos, como la lectura de archivos XML de facturación electrónica, lo que elimina tareas repetitivas y reduce errores, una funcionalidad no ampliamente ofrecida por los competidores locales. Este enfoque, junto con la opción de soporte técnico continuo, tanto remoto como presencial, y la posibilidad de personalizar módulos según las necesidades del cliente, posiciona a AdminSOFT como una solución que no solo facilita la digitalización, sino que también asegura una experiencia de usuario sin precedentes en el mercado local.

8.6. Estrategias de venta

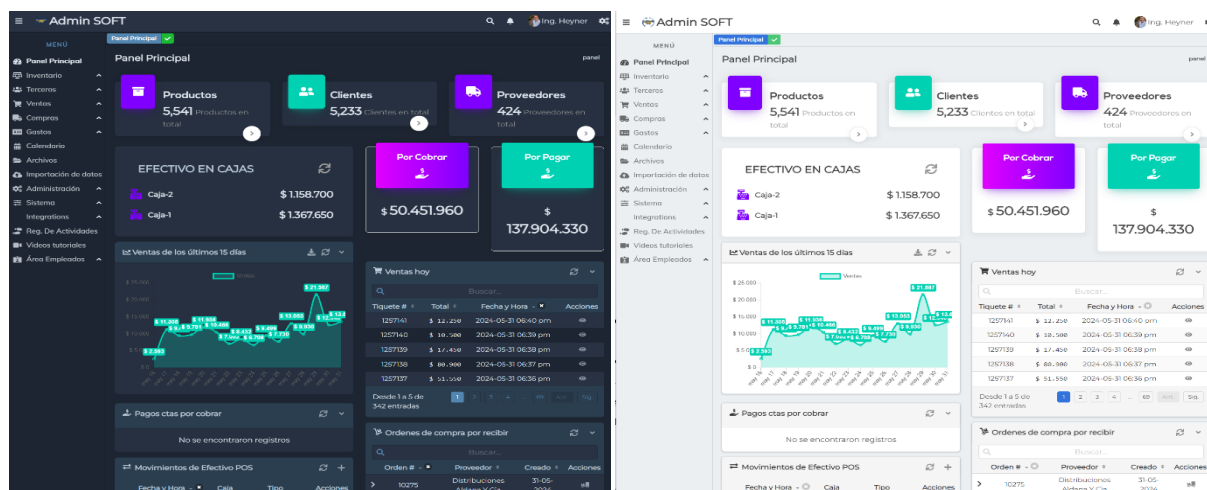
Para garantizar la adopción de AdminSOFT en el mercado y maximizar su visibilidad, se hace necesario implementar una serie de estrategias de ventas y comercialización que permitan posicionar el software como una solución clave para las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) del sector retail en Aipe y Neiva. Estas estrategias estarán orientadas a fortalecer el reconocimiento de AdminSOFT, destacando su valor diferencial y asegurando su adopción en el mercado

8.6.1. Concepto de Producto o servicio

AdminSOFT es un software de gestión empresarial diseñado específicamente para satisfacer las necesidades de pequeñas y medianas empresas (PYMEs) del sector retail, como supermercados, droguerías y ferreterías, ubicadas en Aipe y el Huila. Esta solución ofrece una herramienta integral que facilita la administración de ventas, inventarios, facturación electrónica,

proveedores y clientes, con el objetivo de mejorar la eficiencia operativa y garantizar el cumplimiento de las normativas fiscales de la DIAN.

Figura 10
Captura de pantalla del prototipo de software



Fuente: Elaboración propia

AdminSOFT está diseñado con una interfaz amigable e intuitiva, de fácil navegación, que permite a los usuarios operar el sistema sin necesidad de conocimientos técnicos avanzados. Su arquitectura está basada en la nube, lo que permite a las empresas acceder al software desde cualquier dispositivo con conexión a internet, garantizando la flexibilidad y seguridad de los datos.

Entre las principales funciones de AdminSOFT destacan la automatización de la facturación electrónica, el control de inventarios en tiempo real, y la generación de reportes financieros personalizados. Además, AdminSOFT incluye módulos que facilitan la gestión de compras, ventas y proveedores, lo que lo convierte en una solución completa para la administración diaria de los negocios.

El software está diseñado para ser utilizado en empresas del sector retail que necesiten gestionar inventarios, ventas y facturación de manera eficiente. Es aplicable en supermercados,

droguerías, ferreterías, tiendas de barrio, y otros negocios minoristas que buscan digitalizar sus operaciones y mejorar su control administrativo.

Al ser un producto digital, AdminSOFT no requiere de un empaque físico. Sin embargo, el proceso de entrega incluye el acceso a una plataforma en línea segura, con tutoriales de uso y documentación digital que facilitan su instalación y adopción. Además, se ofrece soporte técnico personalizado para garantizar una correcta implementación del sistema.

8.6.2. Estrategia de distribución

La distribución de AdminSOFT se realizará de manera directa, permitiendo mantener una comunicación cercana y personalizada con los clientes. Esta estrategia busca no solo comercializar el software, sino también estar presente para escuchar las necesidades e inconformidades de cada negocio, ajustando el servicio a las particularidades de las PYMEs. Además, se promoverán negociaciones y acuerdos personalizados, asegurando que AdminSOFT se adapte de manera flexible a las exigencias del cliente.

En cuanto a la **distribución técnica**, AdminSOFT se ofrecerá en dos modalidades:

1. **SaaS (Software as a Service):** El software se alojará en la nube, permitiendo acceso desde cualquier dispositivo con conexión a internet. Esta modalidad es ideal para empresas que no cuentan con infraestructura tecnológica avanzada, ofreciendo actualizaciones automáticas y acceso remoto flexible.
2. **Instalación en sitio:** Para aquellos negocios que disponen de la infraestructura adecuada, AdminSOFT ofrecerá la opción de instalación en servidores locales. Esta modalidad permitirá un control completo sobre el software y los datos, una opción ideal para empresas que prefieren gestionar internamente sus operaciones.

Ambas modalidades estarán disponibles mediante un modelo de suscripción, que garantizará un servicio continuo, soporte técnico y actualizaciones periódicas.

AdminSOFT también ofrecerá un servicio de asesoría contable. Los clientes podrán contratar tanto el software como los servicios de asesoría contable en un solo lugar, brindándoles una solución integral para gestionar sus operaciones empresariales y cumplir con las normativas fiscales. Esto permitirá a los usuarios optimizar tanto la administración tecnológica como la contable, centralizando todos sus procesos en una única plataforma.

8.6.3. Estrategia de precio

La estrategia de precios de AdminSOFT se diseña teniendo en cuenta los costos asociados a la prestación del servicio y el perfil del cliente, diferenciando entre las dos modalidades de distribución: SaaS (Software as a Service) y instalación en sitio.

Para las empresas que opten por el modelo SaaS, los costos operativos de la prestación del servicio recaen directamente sobre AdminSOFT. Esto incluye costos de CPU, memoria, ancho de banda, energía, hosting, y mantenimiento de la infraestructura en la nube. Estos costos varían en función del consumo que haga cada cliente, es decir, dependiendo de los módulos y servicios que utilicen dentro del software. Como parte de la estrategia, se establecerá un modelo de precios basado en niveles de consumo, donde los clientes pagarán en proporción a los recursos que utilicen. Además, se integrará el costo de soporte técnico, el cual aumentará a medida que el negocio crezca, ya que se requerirán más personal especializado para brindar atención a los clientes, así como más contadores para proporcionar el servicio de asesoría contable.

En el caso de las empresas que prefieran la instalación en sitio (con su propio servidor), los costos asociados a la infraestructura tecnológica serán asumidos por el cliente. Esto permitirá ofrecerles un precio más cómodo en comparación con el modelo SaaS, ya que AdminSOFT no incurrirá en los costos operativos relacionados con el hosting y la infraestructura en la nube. Sin embargo, también se cobrará según el número de módulos que utilicen y la frecuencia de soporte técnico que requieran, lo que garantizará un precio justo y proporcional a su consumo.

Es importante aclarar que esta estrategia de precios no implica que "quien tiene más pague menos". Las empresas más grandes, aunque tienen la opción de utilizar su propia infraestructura, también tendrán mayores necesidades de consumo de módulos y soporte, lo que significará un precio acorde al valor que obtienen del servicio. Por otro lado, las empresas pequeñas que solo necesiten dos o tres módulos pagarán una tarifa más baja, ajustada a su tamaño y a los servicios específicos que consumen. Esto asegura que el precio sea proporcional al uso y necesidades de cada empresa.

La política de precios de AdminSOFT está diseñada para ser escalable, de manera que en el futuro, el proceso de fijación de precios sea automático y basado en reglas claras que no dependan de la intervención directa del dueño. Los clientes podrán tener una experiencia de facturación transparente, con tarifas establecidas según su consumo de módulos, los servicios adicionales contratados, y el nivel de soporte requerido, asegurando así la sostenibilidad del negocio y la satisfacción de los clientes.

8.6.4. Estrategia de Promoción

Dado que AdminSOFT es un producto de nicho dirigido a pequeñas y medianas empresas (PYMEs) del sector retail en Aipe, Neiva y el Huila, se implementarán estrategias de promoción específicas que permitan atacar de manera directa este mercado local. La estrategia central se

basará en la cercanía y el contacto directo con los microempresarios, priorizando las relaciones personales y el conocimiento de sus necesidades.

Una de las principales tácticas de promoción será organizar encuentros personalizados, donde se invitará a los microempresarios locales a sesiones informales, como un café, en las que se presentará AdminSOFT. Estos eventos permitirán crear un ambiente relajado en el que los empresarios puedan conocer de cerca el software, plantear sus inquietudes, y obtener respuestas directas. Esta estrategia busca crear confianza con el cliente desde el primer contacto, mostrando cómo AdminSOFT resuelve sus necesidades.

Además, se promoverán capacitaciones gratuitas en temas de actualidad que sean de interés directo para los microempresarios, con el objetivo de brindar valor antes de ofrecer el producto. Las capacitaciones cubrirán temas como inteligencia financiera para pequeños negocios, optimización de inventarios, contabilidad simplificada para no contadores, y uso de la inteligencia artificial en el comercio. Estas sesiones no solo posicionarán a AdminSOFT como una herramienta útil, sino que también generarán un lazo de confianza con los empresarios al ofrecerles conocimientos prácticos para su día a día.

Las capacitaciones se realizan de forma presencial o virtual, aprovechando la comodidad y alcance de las plataformas en línea. La idea es que, tras estas charlas, se realice una presentación directa de AdminSOFT, mostrando cómo el software aborda las problemáticas discutidas y proporcionando una solución práctica e inmediata para la gestión de sus negocios.

Si bien se reconocen las ventajas de usar redes sociales o medios de comunicación para promocionar el software, estas herramientas no se considerarán prioritarias en la fase inicial del emprendimiento. En esta etapa, la estrategia estará más enfocada en el contacto directo con el

nicho local, con miras a implementar estrategias de marketing digital en una fase posterior, cuando AdminSOFT esté más consolidado en el mercado y se busque escalar a nuevas regiones.

Con estas tácticas, se busca no solo atraer clientes al software, sino también posicionar a AdminSOFT como una solución cercana y confiable, desarrollando una relación personalizada que haga sentir a los microempresarios que cuentan con un aliado para el crecimiento y optimización de sus negocios.

8.6.5. Estrategia de comunicación

La estrategia de comunicación de AdminSOFT estará enfocada en crear una relación cercana y de confianza con los microempresarios y pequeños negocios del sector retail en Aipe, Neiva y el Huila. Dado que el producto es de nicho y que la estrategia de promoción se basa en la cercanía personal, la comunicación también deberá reflejar este enfoque, priorizando la interacción directa y personalizada sobre los métodos masivos.

Comunicación Directa y Personalizada: La clave de la estrategia será escuchar activamente a los clientes. Esto se logrará a través de encuentros cara a cara, como los eventos informales donde se invitará a los microempresarios a charlas o sesiones de café, donde se presentará el software en un ambiente relajado y abierto al diálogo. La comunicación estará orientada a responder a sus necesidades concretas y resolver sus inquietudes, generando una conversación fluida en la que los empresarios se sientan cómodos y comprendidos.

Capacitaciones como Herramienta de Comunicación: Las capacitaciones gratuitas sobre temas de interés no solo serán una herramienta de promoción, sino también una forma de comunicar el valor de AdminSOFT. A través de estas capacitaciones, la empresa transmitirá conocimientos prácticos, demostrando que no solo es un software, sino un aliado para mejorar la gestión empresarial. Durante y después de estas sesiones, se abrirán canales de comunicación

para que los microempresarios puedan hacer preguntas y recibir respuestas claras y directas sobre cómo AdminSOFT beneficia al negocio.

Uso Estratégico de Canales Digitales: Aunque en la fase inicial la empresa priorizará el contacto directo, se utilizarán canales digitales de manera estratégica para mantener la comunicación con los clientes. Las plataformas de mensajería, como WhatsApp o correos electrónicos personalizados, serán utilizadas para mantener el contacto con los microempresarios, hacer seguimiento tras las reuniones, resolver dudas y ofrecer soporte. Esto permitirá que la relación con el cliente no se limite a un solo encuentro, sino que se mantenga activa y cercana, promoviendo la fidelización.

Comunicación a través de Referencias y el Boca a Boca: En este entorno local, se incentivará el boca a boca como una de las principales estrategias de comunicación. Los microempresarios satisfechos con el producto y el servicio podrán actuar como embajadores de AdminSOFT, recomendando la solución a otros empresarios locales. La idea es crear una red de recomendaciones basada en la satisfacción del cliente, utilizando los testimonios y experiencias positivas para atraer nuevos usuarios.

Estrategia Publicitaria Gradual: Aunque en la fase inicial no se priorizará la publicidad masiva, se mantendrá abierta la posibilidad de utilizar redes sociales y medios de comunicación locales en una etapa posterior, cuando el software haya ganado tracción en el mercado. Esta publicidad estará dirigida a reforzar la presencia de la marca y a escalar el negocio hacia nuevos mercados. Los mensajes publicitarios se enfocarán en los beneficios de AdminSOFT, tales como la simplicidad de uso, el soporte personalizado, y el cumplimiento de normativas, destacando cómo AdminSOFT ayuda a los negocios a crecer y optimizar sus operaciones.

8.6.6. Estrategia de servicio

La estrategia de servicio de AdminSOFT se centrará en ofrecer una experiencia de alta calidad, con el objetivo de que el cliente sienta que ha encontrado una solución que no solo simplifica sus procesos empresariales, sino que también les ofrece una tranquilidad y confianza que no habían experimentado antes. El servicio estará diseñado para ser un aliado del cliente, realizando por ellos tareas tediosas y repetitivas, liberándolos para que se enfoquen en el crecimiento de sus negocios. El enfoque principal será hacer que el cliente piense: “¿Por qué no implementé esto antes? Es tan fácil de usar”. Esto se logrará a través de varios pilares clave:

Simplicidad y Usabilidad: Desde la instalación hasta el uso diario, AdminSOFT estará diseñado para ser intuitivo y fácil de usar, con una curva de aprendizaje mínima. Se proporcionarán tutoriales y guías sencillas que permitan al usuario empezar rápidamente con el software. La interfaz amigable asegurará que incluso aquellos con poca experiencia tecnológica puedan utilizar el software sin complicaciones.

Automatización de Tareas Tediosas: AdminSOFT no solo será una herramienta de gestión, sino que se convertirá en un aliado que automatiza tareas repetitivas, como la generación de reportes financieros, el control de inventarios, y la facturación electrónica. Esto no solo mejorará la eficiencia del cliente, sino que también les proporcionará una sensación de **alivio** al saber que estas tareas se están realizando de manera eficiente, sin errores y de forma automática.

Soporte Personalizado: Se ofrecerá un servicio de soporte técnico altamente personalizado, donde el cliente tendrá acceso a asistencia tanto remota como en sitio, dependiendo de sus necesidades. El objetivo es que el cliente nunca se sienta solo o perdido durante el uso de AdminSOFT. Además, se establecerá una línea de comunicación abierta, a

través de mensajería instantánea o correo electrónico, para resolver cualquier inconveniente de manera rápida y efectiva.

Asesoría Contable: Como parte del valor agregado, se ofrecerá un servicio de asesoría contable para los clientes que lo requieran, proporcionando una solución integral que cubra tanto la gestión tecnológica como las necesidades contables del negocio. Esto dará a los clientes una sensación de seguridad, al saber que todas sus operaciones administrativas y contables están siendo gestionadas de manera correcta y profesional.

Sensación de Tranquilidad: A través del servicio, AdminSOFT buscará generar una sensación de tranquilidad en los clientes. La idea es que el cliente sienta que todas las tareas tediosas que solían consumir su tiempo ahora están bajo control, y que el software y el equipo de soporte están trabajando en su mejor interés. La comunicación constante y el soporte continuo serán fundamentales para lograr esta sensación de confianza y seguridad.

Mejora Continua del Servicio: El servicio no se limitará a la implementación inicial. Se implementarán programas de mejora continua, donde se recopilará feedback constante de los usuarios para identificar áreas de mejora y ajustar el servicio según sus necesidades cambiantes. Esto asegurará que el cliente siempre tenga una experiencia óptima y que AdminSOFT evolucione junto con sus expectativas.

9. Módulo de operación

En este módulo se presentará la parte técnica y operacional del proyecto AdminSOFT, donde se detallará cómo se llevará a cabo el desarrollo y la implementación del software, así como los recursos necesarios para su correcto funcionamiento. Aquí se abordarán los aspectos clave de la operación, incluyendo la ficha técnica del producto, el proceso de desarrollo, el estado actual del software, y el plan de producción. Además, se explorarán los requerimientos de inversión, los recursos tecnológicos y humanos necesarios, así como el plan de compras para asegurar una operación eficiente y escalable.

Este módulo permitirá tener una visión clara de cómo AdminSOFT pasará del diseño a la operación efectiva en el mercado, garantizando su viabilidad técnica y el cumplimiento de los objetivos de crecimiento.

9.1. Ficha técnica

A continuación, se presentará la ficha técnica de **AdminSOFT**, una herramienta tecnológica integral de facturación electrónica y contabilidad diseñada específicamente para cumplir con las normativas fiscales en Colombia. Este software, desarrollado con las tecnologías más avanzadas como Laravel y Vue.js, ofrece una solución eficiente y escalable para la gestión de procesos contables y la emisión de facturas electrónicas. Su arquitectura moderna y su interfaz intuitiva facilitan la adaptación a las necesidades de empresas de diferentes tamaños, asegurando un manejo óptimo de las transacciones y reportes.

Tabla 2 Ficha técnica

FICHA TÉCNICA	
Nombre del Software	Facturación Electrónica Colombia
Lenguaje de Programación	Backend: PHP (Laravel 8 o superior) Frontend: JavaScript (Vue.js)
Base de Datos	MySQL (versión 5.7 o superior) ACID Compliant, soporte para transacciones
Reportes	Generador integrado (DOMPDF)
Compatibilidad (OS y DB)	Linux y Windows (Windows 7 y superior) Servidor web (Apache o Nginx)
Código Libre	Licencia MIT, modificación y redistribución permitidas
Integración Web	Interfaz web responsiva, API RESTful
Otros	Cumple con normativa DIAN, soporte para firma digital
Número de Empleados	Escalable según necesidades del cliente
Número de Terminales	Licencia corporativa, múltiples terminales según plan
Sistema Operativo	Linux (Ubuntu, CentOS) y Windows 7 o superior

Nota Ficha Técnica. Fuente: Elaboración propia

9.2. Descripción del proceso de Uso de AdminSOFT

AdminSOFT ofrece un proceso sencillo y accesible para la gestión integral de pequeñas y medianas empresas. Desde el registro inicial hasta la configuración personalizada de la empresa, el usuario se adapta la plataforma a sus necesidades específicas. Con funcionalidades que abarcan desde la capacitación mediante tutoriales interactivos, hasta la gestión de clientes, proveedores, productos, ventas y reportes contables, AdminSOFT está diseñado para simplificar las tareas diarias y garantizar el cumplimiento normativo. Además, cuenta con herramientas para generar facturas electrónicas, administrar inventarios y acceder a reportes financieros, lo que permite a los usuarios llevar un control completo de su negocio, con el respaldo de un sistema de soporte continuo y actualizaciones periódicas.

Paso 1: Registro y Configuración Inicial

1. **Registro de Usuario:** El usuario solicita a la plataforma de AdminSOFT el registro con información básica (nombre, correo electrónico, contraseña).
2. **Configuración de la Empresa:** Una vez registrado, el usuario ingresa los datos de su empresa, como nombre, dirección, tipo de negocio y número de identificación tributaria (NIT).
3. **Personalización de Preferencias:** El usuario personaliza la configuración del software según sus necesidades, como la moneda, el idioma y las preferencias de notificación.

Paso 2: Capacitación y Tutoriales

4. **Acceso a Tutoriales:** AdminSOFT ofrece tutoriales interactivos y guías paso a paso para familiarizar al usuario con las funcionalidades del software.
5. **Asesoría Inicial:** Si es necesario, el usuario programe una sesión de asesoría con un contador o un representante de soporte para resolver dudas.

Paso 3: Gestión de Clientes y Proveedores

6. **Registro de Clientes:** El usuario ingresa la información de sus clientes en el sistema, incluyendo datos de contacto y condiciones de pago.
7. **Registro de Proveedores:** De manera similar, el usuario registra a sus proveedores, lo que facilita la gestión de compras y pagos.

Paso 4: Creación de Productos y Servicios

8. **Ingreso de Productos/Servicios:** El usuario añade los productos o servicios que ofrece, especificando detalles como nombre, descripción, precio y categoría.
9. **Gestión de Inventario:** Si aplica, el usuario gestiona el inventario, estableciendo niveles de stock y alertas para reabastecimiento.

Paso 5: Facturación y Ventas

10. **Generación de Facturas:** Cuando se realiza una venta, el usuario genera una factura electrónica de manera rápida y sencilla, seleccionando el cliente y los productos/servicios vendidos.
11. **Envío de Facturas:** El software permite enviar la factura directamente al correo electrónico del cliente desde la plataforma.

Paso 6: Gestión Contable

12. **Registro de Gastos:** El usuario registra los gastos de la empresa, categorizándolos para un mejor control financiero.
13. **Reportes Financieros:** AdminSOFT genera reportes financieros automáticos, como balances y estados de resultados, que permiten al usuario tener una visión clara de la situación económica de su negocio.

Paso 7: Cumplimiento Normativo

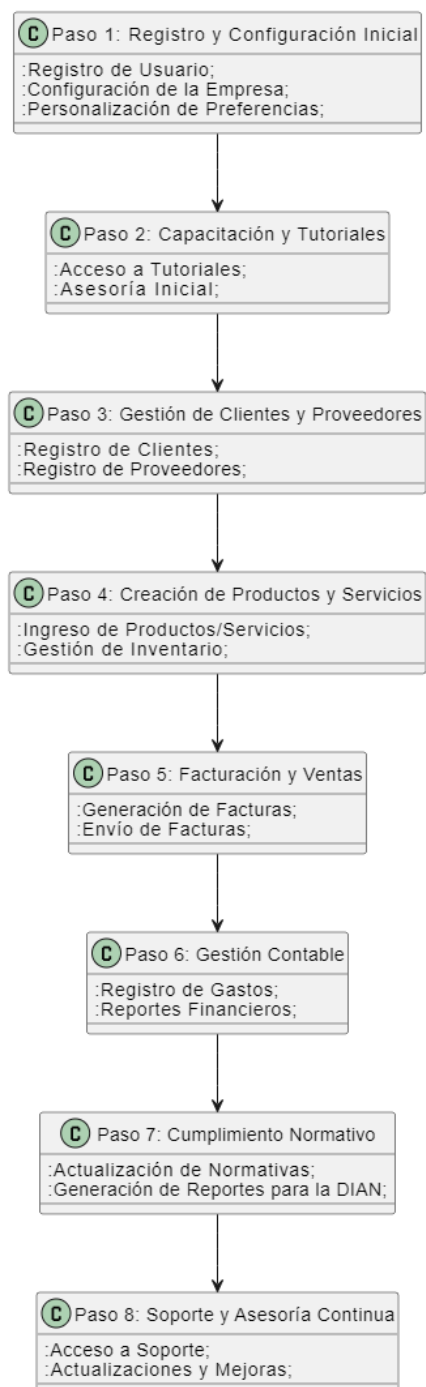
14. **Actualización de Normativas:** El software se actualiza automáticamente para cumplir con las normativas fiscales y contables vigentes, asegurando que el usuario esté siempre al día.
15. **Generación de Reportes para la DIAN:** AdminSOFT facilita la generación de reportes requeridos por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) para la presentación de declaraciones.

Paso 8: Soporte y Asesoría Continua

16. **Acceso a Soporte:** El usuario accede al sistema de soporte en línea para resolver dudas o problemas técnicos.

17. **Actualizaciones y Mejoras:** AdminSOFT se actualiza regularmente con nuevas funcionalidades y mejoras basadas en la retroalimentación de los usuarios.

Figura 11
Descripción del proceso



Fuente: Elaboración propia

10. Módulo de organización

A continuación, hablaremos de las herramientas necesarias para estructurar y gestionar de manera eficiente las operaciones internas. Este módulo cubre aspectos como la estrategia organizacional, la cual guía la dirección a seguir para alcanzar los objetivos empresariales, y la matriz DOFA, que permite identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del proyecto.

10.1. Estrategia organizacional

En esta sección se presenta la estructura organizativa de AdminSOFT, que tiene como objetivo guiar y optimizar las operaciones internas de la empresa. La estrategia organizacional está diseñada para garantizar una gestión eficiente, alineada con los objetivos empresariales de brindar soluciones tecnológicas accesibles y servicios personalizados a las PYMEs.

La misión y visión de AdminSOFT reflejan su compromiso con la digitalización de las pequeñas y medianas empresas en Colombia, mientras que los valores corporativos establecen las bases para construir relaciones sólidas con clientes y colaboradores.

Misión

Nuestra misión es empoderar a las pequeñas y medianas empresas en Colombia mediante la provisión de un software integral de administración de negocios y servicios contables personalizados. Nos comprometemos a facilitar la gestión financiera y operativa de nuestros clientes, brindando herramientas accesibles y un soporte continuo que les permita optimizar sus procesos y tomar decisiones informadas en un entorno empresarial dinámico.

Visión

Ser la solución líder en Colombia para la administración de negocios y servicios contables dirigidos a pequeñas y medianas empresas para el año 2030. Aspiramos a consolidarnos como un referente de innovación, calidad de servicio y enfoque en el cliente, contribuyendo al crecimiento y sostenibilidad de las PYMEs a través de la digitalización empresarial y la gestión eficiente, impulsando su transformación en un entorno competitivo y dinámico..

Valores comparativos

1. **Accesibilidad:** Creemos en ofrecer soluciones tecnológicas y contables que sean asequibles y adaptadas a las necesidades específicas de las pequeñas y medianas empresas.
2. **Innovación:** Fomentamos la creatividad y la mejora continua en nuestros productos y servicios, asegurando que nuestros clientes cuenten con herramientas actualizadas y efectivas.
3. **Compromiso:** Nos dedicamos a brindar un servicio excepcional, estando siempre disponibles para apoyar a nuestros clientes en su proceso de digitalización y gestión contable.
4. **Integridad:** Actuamos con transparencia y ética en todas nuestras interacciones, construyendo relaciones de confianza con nuestros clientes y colaboradores.
5. **Colaboración:** Valoramos el trabajo en equipo y la colaboración, tanto internamente como con nuestros clientes, para lograr resultados exitosos y sostenibles.

10.2. Matriz DOFA

La siguiente Matriz DOFA presenta un análisis estratégico de AdminSOFT, identificando tanto los factores internos como externos que influye en su desarrollo y éxito en el mercado. Este análisis permite entender mejor las fortalezas y debilidades del proyecto, así como las oportunidades y amenazas que el entorno actual presenta. A partir de esta evaluación, será posible establecer estrategias clave para optimizar el crecimiento del emprendimiento y mejorar su competitividad.

Tabla 3 Matriz DOFA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>1. Solución Integral: Ofrecemos un software de administración de negocios que incluye funcionalidades de facturación electrónica y contabilidad a la medida.</p>	<p>1. Crecimiento del Mercado: Aumento en la digitalización de PYMEs en Colombia, impulsado por la transformación digital.</p>
<p>2. Soporte Personalizado: Proporcionamos atención y soporte técnico cercano, incluyendo visitas a las instalaciones de los clientes.</p>	<p>2. Normativas Favorables: Cambios en la legislación que fomentan el uso de software de facturación electrónica.</p>
<p>3. Interfaz Intuitiva: El software es fácil de usar, lo que facilita la adopción por parte de usuarios sin experiencia previa.</p>	<p>3. Alianzas Estratégicas: Posibilidad de establecer alianzas con otras empresas</p>

	tecnológicas o contables para ampliar la oferta de servicios.
4. Experiencia en Contabilidad: Ofrecemos servicios contables que complementan el uso del software, brindando un valor agregado a los clientes.	4. Conciencia sobre la Eficiencia: Aumento en la demanda de soluciones que optimicen procesos y reduzcan costos operativos.
DEBILIDADES	AMENAZAS
1. Reconocimiento de Marca: AdminSOFT es una marca nueva con la posibilidad de reconocimiento en el mercado.	1. Competencia Intensa: Existen múltiples proveedores de software de administración y contabilidad en el mercado.
2. Recursos Limitados: Como emprendimiento, recursos limitados y humanos para el desarrollo y marketing.	2. Cambios Regulatorios: Posibles cambios en las normativas fiscales que puedan afectar la funcionalidad del software.
3. Dependencia de Tecnología: La efectividad del servicio depende de la infraestructura tecnológica de los clientes.	3. Resistencia al Cambio: Algunas PYMEs son reacias a adoptar nuevas tecnologías o cambiar sus procesos actuales.
4. Capacitación del Cliente: Es necesario invertir tiempo y recursos en capacitar a los clientes en el uso del software.	4. Crisis Económica: Situaciones económicas adversas afectan la inversión de las PYMEs en nuevas tecnologías.

Fuente: Elaboración propia

Estrategias FO (Fortalezas + Oportunidades):

Estrategia 1: Aprovechar el crecimiento del mercado de digitalización de las PYMEs en Colombia para ofrecer la solución integral de AdminSOFT, destacando la facturación electrónica como un punto clave de la oferta.

Estrategia 2: Utilizar la experiencia en contabilidad para colaborar con aliados estratégicos (empresas tecnológicas y contables) y ofrecer un servicio integral de administración de negocios.

Estrategia 3: Posicionar el software como una herramienta fácil de usar, adecuada para empresas que buscan adaptarse a las nuevas normativas fiscales y mejorar su eficiencia operativa.

Estrategias DA (Debilidades + Amenazas):

Estrategia 1: Desarrollar un plan de marketing que aumente el reconocimiento de marca mediante campañas digitales dirigidas a PYMEs y estrategias de diferenciación basadas en el valor agregado del servicio personalizado.

Estrategia 2: Optimizar el uso de los recursos disponibles mediante alianzas estratégicas, reducción de costos operativos y una mejor distribución de tareas para maximizar la efectividad del desarrollo y marketing.

Estrategia 3: Implementar un programa de soporte y capacitación continua para los clientes, con recursos accesibles (tutoriales en línea, atención personalizada) que minimicen la resistencia al cambio y la curva de aprendizaje.

Estrategia 4: Mantener un monitoreo constante de los cambios regulatorios y adaptar el software de manera proactiva para asegurar su cumplimiento, garantizando que los clientes no se vean afectados por cambios fiscales.

Estrategias generales (FO, FA, DO, DA):

Estrategias FO: Maximizar las fortalezas de AdminSOFT, como la solución integral, la facilidad de uso y el soporte personalizado, para aprovechar las oportunidades del mercado y colaborar con alianzas estratégicas, adaptándose a los cambios regulatorios.

Estrategias DA: Abordar las amenazas externas, como la competencia intensa y la resistencia al cambio, mediante campañas de reconocimiento de marca y capacitación de los clientes para facilitar la transición hacia la adopción de nuevas tecnologías.

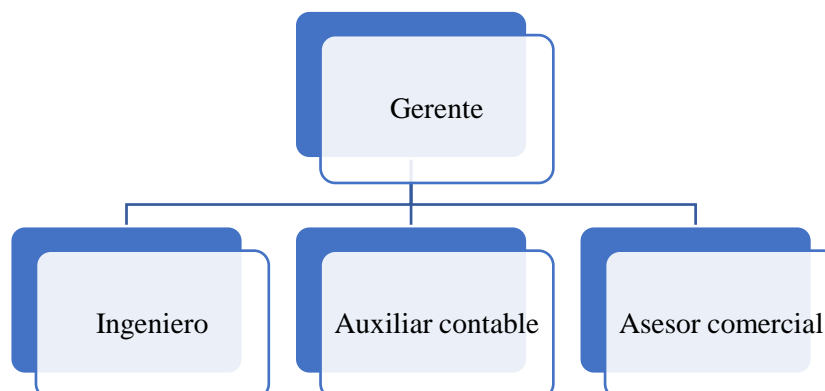
10.3. Organismos de apoyo

AdminSOFT recibió apoyo de la Universidad Minuto de Dios a través de Centro Progreso y la Unidad de Emprendimiento, mediante asesoría para la construcción del plan de negocio

10.4. Estructura organizacional

El siguiente apartado presenta la estructura organizacional inicial del emprendimiento AdminSOFT, estará compuesto por dos cargos clave: Ingeniero y Auxiliar Contable. Cada uno de estos roles desempeñará funciones esenciales para el desarrollo y éxito del proyecto, desde el aspecto técnico del software hasta la asesoría contable a los clientes. A continuación, se describen los perfiles de cada cargo, detallando sus responsabilidades, requisitos y su posición dentro del organigrama organizacional.

Figura 12
organigrama de AdminSOFT



Fuente: Elaboración propia

La estructura mencionada anteriormente representa la forma en que se organiza el mando y cómo se toman las decisiones dentro de la empresa. Esta estructura establece claramente los niveles jerárquicos, definiendo las responsabilidades y los roles de cada miembro del equipo. De esta manera, se garantiza que el flujo de información sea eficiente y que las decisiones estratégicas sean tomadas por las personas adecuadas, basándose en un análisis profundo de los datos y las necesidades operativas. Además, esta estructura permite una delegación efectiva, asegurando que las operaciones diarias se gestionen de manera ordenada y coherente con los objetivos generales de la empresa.

Perfil del Ingeniero

Descripción del cargo:

- El Ingeniero será responsable del desarrollo, implementación y mantenimiento del software AdminSOFT. Se encargará de la optimización del sistema, implementación de nuevas funcionalidades y soporte técnico. Además, garantizará el software cumpla con las normativas fiscales y tecnológicas vigentes.

Responsabilidades:

- Desarrollo y programación de nuevas funcionalidades en AdminSOFT.
- Mantenimiento del software, incluyendo actualizaciones de seguridad y rendimiento.
- Resolución de problemas técnicos reportados por los usuarios.
- Asegurarse del cumplimiento normativo en términos de facturación electrónica y otras regulaciones.
- Coordinación con el Auxiliar Contable para implementar mejoras y beneficien el área contable.

Requisitos:

- Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Software o afines.
- Conocimiento avanzado en lenguajes como PHP (Laravel), JavaScript (Vue.js), y bases de datos MySQL.
- Experiencia en desarrollo de software de gestión empresarial.
- Habilidades en resolución de problemas y trabajo en equipo.

Perfil del Auxiliar Contable**Descripción del cargo:**

- El Auxiliar Contable brindará apoyo en la implementación del módulo contable de AdminSOFT, asesorando a los clientes en el uso del software para cumplir con sus obligaciones fiscales y mejorar la gestión de sus finanzas. Además, será el enlace directo para brindar soporte en temas contables.

Responsabilidades:

- Asesorar a los clientes en el uso del software para llevar su contabilidad y cumplir con normativas fiscales.
- Apoyar en la configuración inicial del módulo contable de AdminSOFT.

- Brindar soporte técnico en temas relacionados con la contabilidad dentro del software.
- Coordinar con el Ingeniero para mejorar y personalizar las funcionalidades contables.
- Preparar informes y reportes financieros para los clientes utilicen el servicio de asesoría contable.

Requisitos:

- Técnico o tecnólogo en contabilidad o áreas afines.
- Conocimientos en normativas fiscales y contabilidad para PYMEs en Colombia.
- Habilidades en el uso de software contable.
- Experiencia en soporte a usuarios.

Perfil del Auxiliar comercial**Descripción del cargo:**

El Auxiliar Comercial brindará apoyo en la implementación y uso del módulo contable del software AdminSOFT, asesorando a los clientes en el manejo adecuado de la herramienta para cumplir con sus obligaciones fiscales y mejorar la gestión de sus finanzas. Este rol será clave como enlace entre el cliente y el equipo de desarrollo para resolver consultas técnicas y contables, asegurando una experiencia de usuario satisfactoria y eficiente.

Responsabilidades:

- Asesorar a los clientes en el uso del módulo contable de AdminSOFT para llevar la contabilidad de su negocio y cumplir con las normativas fiscales vigentes en Colombia.
- Apoyar en la configuración inicial y personalización del módulo contable según las necesidades del cliente.

- Proporcionar soporte técnico y contable a los usuarios, resolviendo dudas y ayudando en el manejo del software.
- Coordinar con el ingeniero de software para realizar ajustes o mejoras en las funcionalidades contables, en función de los requerimientos y feedback de los usuarios.
- Elaborar informes y reportes financieros a solicitud de los clientes, facilitando la comprensión de sus datos contables y financieros.

Requisitos:

- Formación académica: Técnico o tecnólogo en contabilidad o áreas relacionadas.
- Conocimientos sólidos en normativas fiscales y en contabilidad aplicable a pequeñas y medianas empresas en Colombia.
- Experiencia en el manejo de software contable y en el soporte a usuarios.
- Habilidades de comunicación efectiva y orientación al cliente.
- Capacidad para trabajar en equipo y coordinar tareas con el área de desarrollo de software.

10.5. Aspectos legales

Para el adecuado funcionamiento de un emprendimiento basado en software en Colombia, es esencial cumplir con una serie de normativas legales que abarcan diferentes áreas, como la normatividad comercial, tributaria, laboral, técnica y ambiental. A continuación, se desglosan los aspectos más relevantes para AdminSOFT:

Normatividad Comercial

El tipo de empresa se constituirá es una sociedad por acciones simplificada (SAS), este tipo de sociedad permite una mayor flexibilidad en cuanto a la participación de socios y la

administración de la empresa. La clasificación CIIU aplicaría al negocio de software sería el código 6201 correspondiente a "Actividades de programación informática".

En cuanto a los trámites, es necesario realizar el registro de la sociedad en la Cámara de Comercio de Neiva, para obtener el certificado de existencia y representación legal, será fundamental para operar formalmente.

Normatividad Tributaria

La empresa será responsable de IVA, el cual obliga a llevar una contabilidad organizada y cumplir con la presentación periódica de impuestos como el IVA y la retención en la fuente. Será necesario tramitar el Registro Único Tributario (RUT) ante la DIAN, para obtener el NIT y formalizar su actividad ante las autoridades tributarias.

Entre los impuestos nacionales a los estará sujeta la empresa se encuentran:

- **IVA:** Este impuesto es relevante para la comercialización del software y los servicios relacionados.
- **Retención en la fuente:** Aplicable tanto a las compras como a los ingresos recibidos de la empresa.
- **Declaración de renta:** Obligatoria para la empresa, a fin de reportar anualmente sus ingresos, costos y gastos.

A nivel municipal, será necesario pagar impuestos como el Impuesto de Industria y Comercio (ICA), además del registro de libros contables, la inscripción de facturación electrónica según la normatividad vigente de la DIAN.

Normatividad Laboral

El emprendimiento contará con personal, es obligatorio afiliar a los empleados a las entidades correspondientes de seguridad social. Esto incluye:

- **Salud:** Afiliación a una EPS (Entidad Prestadora de Salud).
- **Fondo de pensiones y cesantías:** Afiliación a un fondo donde se realizarán aportes mensuales.
- **ARL (Administradora de Riesgos Laborales):** Protección contra accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- **Caja de compensación:** Obligatoria para acceder a beneficios sociales.

Además, se deberán realizar los trámites correspondientes ante el Ministerio de Trabajo, como el registro del reglamento de trabajo y la implementación de un plan de salud ocupacional y seguridad industrial.

Normatividad Técnica

El tipo de emprendimiento, al ser una empresa de software, no requiere normativas complejas en cuanto a regulaciones técnicas de productos tangibles, pero es esencial cumplir con las siguientes:

- **Marcas y patentes:** Registro de la marca del software ante la **Superintendencia de Industria y Comercio (SIC)**.
- **Código de barras:** En caso de comercializar licencias o productos tangibles, es necesario gestionar el código de barras correspondiente.

Otras normativas técnicas que influye la implementación de certificaciones de calidad, si se pretende operar en mercados internacionales o acceder a licitaciones donde se exijan estándares de calidad reconocidos.

Normatividad Ambiental

Si bien el desarrollo de software no genera un impacto ambiental significativo, es importante considerar la normativa ambiental vigente, como el uso eficiente de los recursos y la gestión adecuada de residuos electrónicos. Dependiendo del crecimiento del emprendimiento, es necesario obtener certificados de sostenibilidad o cumplir con normativas que aseguren un impacto ambiental mínimo.

11. Módulo financiero

El módulo financiero de AdminSOFT tiene como objetivo proporcionar una visión clara de los recursos necesarios para poner en marcha el proyecto y garantizar su sostenibilidad en el tiempo. En este módulo, se detallan los requerimientos de capital de inversión, los recursos destinados a cubrir los gastos operativos, y finalmente, los beneficios generados con el desarrollo de la actividad económica asociada a AdminSOFT. Toda la proyección está realizada para un periodo de cinco años, lo que permite evaluar el crecimiento y la rentabilidad del emprendimiento a mediano plazo, asegurando una planificación financiera sólida y viable.

11.1. Proyección de ingresos

La siguiente tabla muestra la proyección del precio de venta del emprendimiento AdminSOFT durante los primeros cinco años, así como la cantidad estimada de suscripciones que se espera vender en ese mismo periodo. Los precios de los tres planes de suscripción (Básica, Médium y Premium) reflejan un aumento del 5% anual. En cuanto a la cantidad de suscripciones, se proyecta un crecimiento gradual en el número de unidades vendidas, con incrementos del 25% para el segundo año, 30% para el tercero, 40% para el cuarto y 45% para el quinto año.

Tabla 4
Proyección ingresos por ventas de suscripciones

Precio por Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio Suscripciones Básica	150.000	157.500	165.375	173.644	182.326
Precio Suscripciones Médium	420.000	441.000	463.050	486.203	510.513
Precio Suscripciones Premium	1.000.000	1.050.000	1.102.500	1.157.625	1.215.506
Unidades Vendidas por Producto					
Suscripciones Básica	204	255	332	464	603
Suscripciones Médium	72	86	108	146	204
Suscripciones Premium	96	106	125	137	151

Ventas					
Precio Promedio	421.612,9	423.143,0	429.370,9	415.212,3	414.805,5
Total Und. De Suscripciones	372	447	564	747	958
Total de Ventas	156.840.000	189.144.900	242.211.533	310.150.658	397.477.326

Fuente: Elaboración propia. (En pesos colombianos)

Al analizar la tabla, se observa que el precio de cada uno de los planes de suscripción incrementa un 5% anual, lo que está alineado con la estrategia de ajuste inflacionario y mejora continua del producto. En cuanto a las suscripciones, se espera un crecimiento acelerado a lo largo de los primeros cinco años, comenzando con un aumento del 25% en el segundo año y alcanzando hasta un 45% en el quinto año. Esto se traduce en un incremento significativo en los ingresos anuales, pasando de \$156.840.000 en el primer año a \$397.477.326 en el quinto año, lo que refleja el potencial de expansión del emprendimiento. Estos datos refuerzan la viabilidad del modelo de negocio y sugieren que AdminSOFT tiene un mercado en crecimiento efectiva.

11.2. Proyección de egresos (costos y gastos)

La siguiente tabla presenta los costos de Mano de prestación del servicio (MOD) asociados al emprendimiento AdminSOFT durante los primeros cinco años de operación. Se detallan los costos relacionados con los dos cargos principales del proyecto, Ingeniero y Auxiliar Contable, teniendo en cuenta el salario mensual, las prestaciones sociales, y el número de ocupantes de cada cargo. Los costos reflejan los aumentos graduales en el número de empleados conforme crece el emprendimiento, lo que permitirá cumplir con las crecientes demandas técnicas y contables.

Tabla 5 Costos de Mano de prestación del Servicio (MOD)

CARGO	Número de ocupantes del cargo	Salario Mensual	Salario Anual	Prestaciones	Costo Total
Nómina					
Ingeniero	2	3.000.000	36.000.000	15.300.000	51.300.000

Auxiliar Contable	3	1.800.000	21.600.000	6.885.000	23.085.000
Contador Medio Tiempo	1	1.800.000	21.600.000	2.295.000	7.695.000
Asesor comercial	1	1.500.000	18.000.000	3,600.000	21,600.000
Costos de Mano de Obra Directa (MOD)					
CARGO	Vr Total	Vr Total	Vr Total	Vr Total	Vr Total
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingeniero		53.080.110	109.843.980	113.655.566	117.599.414
Auxiliar Contable		31.848.066	65.734.408	68.422.946	141.197.590
		84.928.176	175.578.388	182.078.511	258.797.004
		84.928.176	175.578.388	182.078.511	258.797.004

Fuente: Elaboración propia (En pesos colombianos)

Al analizar la tabla de costos de Mano de Obra Directa, se observa que durante los primeros dos años el equipo estará compuesto por un Ingeniero y un Auxiliar Contable. A partir del tercer año, se duplica el número de ocupantes de ambos cargos, y en el quinto año el número de Auxiliares Contables aumenta a cuatro, para atender la expansión de clientes. Este crecimiento implica un incremento en los costos de nómina, que pasan de \$75.240.000 en el primer año a \$258.797.004 en el quinto año. Sin embargo, este aumento en costos es coherente con la proyección de crecimiento del negocio y permitirá mejorar la capacidad de atención y soporte a los clientes.

La siguiente tabla detalla el Costo Unitario de Mano de Obra Directa (MOD) por Producto durante los primeros cinco años de operación del emprendimiento AdminSOFT. Se muestra el costo unitario asociado a la producción de las tres categorías de suscripciones (Básica, Médium y Premium), así como el costo unitario promedio. Esta información permite identificar la evolución de los costos de producción por cada tipo de suscripción a medida que el negocio crece, y cómo dichos costos varían en función del tiempo requerido para la producción de cada tipo de suscripción.

Tabla 6
Costo Unitario de la prestación del servicio

Costo Unitario de Mano de Obra Directa por Producto	Vr Unit	Vr Unit	Vr Unit	Vr Unit	Vr Unit
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo Unitario Suscripciones Básica	87.692,31	85.838,06	145.023,17	122.408,91	142.184,26
Costo Unitario Suscripciones Médium	182.692,31	178.829,29	302.131,60	255.018,57	296.217,20
Costo Unitario Suscripciones Premium	460.384,62	450.649,81	761.371,63	642.646,80	746.467,35
Costo Total Unitario Promedio	202.258,06	189.995,92	311.249,60	243.756,51	270.079,39

Fuente: Elaboración propia. (En pesos colombianos)

La siguiente tabla muestra los Otros Costos de Fabricación del emprendimiento AdminSOFT durante los primeros cinco años de operación. Se incluyen rubros como los servicios públicos (energía y agua), el acceso a internet y el servicio de nube, los cuales son esenciales para la producción y operación del negocio. Además, se presentan los costos unitarios de fabricación por suscripción (Básica, Médium y Premium) y el costo unitario promedio de estos costos indirectos, proporcionando una visión detallada de cómo estos gastos se distribuyen entre los productos a lo largo del tiempo.

Tabla 7
Otros costos de prestación del servicio

Otros Costos de servicio		Vr Total	Vr Total	Vr Total	Vr Total	Vr Total
Rubros	Valor	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicios Públicos energía agua	100.000	1.200.000	1.224.000	1.248.480	1.273.450	1.298.919
Internet	200.000	2.400.000	2.448.000	2.496.960	2.546.899	2.597.837
Servicio de la Nube	1.000.000	12.000.000	12.480.000	12.979.200	13.498.368	14.038.303
Total, Costos de Fabricación		15.600.000	16.152.000	16.724.640	17.318.717	17.935.058

Fuente: Elaboración propia (En pesos colombianos)

La siguiente tabla detalla los Gastos de Administración y Ventas proyectados para los primeros cinco años de operación. En la sección de administración, se incluyen los sueldos del gerente, costos relacionados con papelería y el arriendo de la oficina. En ventas, se consideran

los gastos asociados a la publicidad para promover AdminSOFT. Esta tabla ofrece una visión clara de los gastos operativos necesarios para mantener las áreas de administración y ventas en funcionamiento, reflejando cómo estos incrementan con el tiempo.

11.3. Capital de trabajo

En el marco del desarrollo del emprendimiento, se ha determinado que no será necesario contar con capital de trabajo. Esta decisión se basa en las características del modelo de negocio, donde no se manejan inventarios físicos ni se requiere la adquisición de materias primas. Al no haber productos físicos, no es necesario gestionar cuentas por cobrar, rotación de cartera de clientes, inventarios de productos finales, ni materias primas. La naturaleza del negocio, que se enfoca en la suscripción de software y servicios digitales, elimina la necesidad de provisiones para cuentas por cobrar, rotación de inventarios o la gestión de cuentas por pagar a proveedores de productos.

Adicionalmente, no se anticipa la necesidad de cuentas por pagar significativas a proveedores o acreedores varios, lo que minimiza la complejidad financiera en esta área. Al operar en un entorno digital y con un esquema de pagos recurrentes por suscripción, el emprendimiento opera sin las típicas preocupaciones de capital de trabajo que afectan a negocios con inventarios y productos físicos.

11.4 Situación Actual de la empresa

La siguiente tabla presenta Estado de Situación Financiera del emprendimiento AdminSOFT durante los primeros cinco años de operación. En ella se reflejan tanto los activos, pasivos como el patrimonio de la empresa. La columna del año cero sirve como punto de partida para observar el crecimiento y la evolución de las cuentas clave en los años subsiguientes. El balance incluye componentes importantes como el efectivo, los activos fijos, las obligaciones

financieras y las utilidades retenidas. A lo largo de los años, se identifica cambios en los montos correspondientes al efectivo y la amortización acumulada, lo cual permite evaluar el impacto financiero de las decisiones operativas y de inversión.

Tabla 8
Estado de Situación Financiera

Activo		Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Efectivo	2.010.000	7.650.000	28.004.320	-4.869.876	36.802.112	63.033.854
Anticipos y Otras C x C		0	0	0	0	0
Total Activo Corriente:	2.010.000	7.650.000	28.004.320	-4.869.876	36.802.112	63.033.854
Adecuaciones y Mejoras	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Depreciación Acumulada A y M		-200.000	-400.000	-600.000	-800.000	-1.000.000
Adecuaciones y mejoras	1.000.000	800.000	600.000	400.000	200.000	0
Muebles y Enseres	2.750.000	2.750.000	2.750.000	3.250.000	3.250.000	3.750.000
Depreciación Acumulada		-275.000	-550.000	-875.000	-1.200.000	-1.575.000
Muebles y Enseres	2.750.000	2.475.000	2.200.000	2.375.000	2.050.000	2.175.000
Equipo de Oficina	22.450.000	22.450.000	22.450.000	28.450.000	28.450.000	34.450.000
Depreciación Acumulada		-2.245.000	-4.490.000	-7.335.000	-10.180.000	-13.625.000
a Equipo de Oficina	22.450.000	20.205.000	17.960.000	21.115.000	18.270.000	20.825.000
Agotamiento Acumulada	-6.460.000	0	0	0	0	0
Total Activos Fijos:	19.740.000	23.480.000	20.760.000	23.890.000	20.520.000	23.000.000
Activos Diferidos						
Amortización Acumulada		-1.292.000	-2.584.000	-3.876.000	-5.168.000	-6.460.000
Total Activos Diferidos:	6.460.000	-1.292.000	-2.584.000	-3.876.000	-5.168.000	-6.460.000
Total Otros Activos Fijos	0	0	0	0	0	0
ACTIVO	28.210.000	29.838.000	46.180.320	15.144.124	52.154.112	79.573.854
Pasivo						
Cuentas X Pagar Proveedores	0	0	0	0	0	0
Impuestos X Pagar	0	569.800	5.956.279	0	12.114.415	14.624.392
Obligación Fondo Emprender (Contingente)	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000
PASIVO	4.000.000	4.569.800	9.956.279	4.000.000	16.114.415	18.624.392
Patrimonio						
Capital Social	24.210.000	24.210.000	24.210.000	24.210.000	24.210.000	24.210.000
Reserva Legal Acumulada	0	0	105.820	1.211.986	1.211.986	3.461.806
Utilidades Retenidas	0	0	846.560	9.695.889	-11.880.487	6.118.072
Utilidades del Ejercicio	0	1.058.200	11.061.661	-23.973.751	22.498.199	27.159.585

Revalorización patrimonio	0	0	0	0	0	0
PATRIMONIO	24.210.000	25.268.200	36.224.041	11.144.124	36.039.698	60.949.462
PASIVO + PATRIMONIO	28.210.000	29.838.000	46.180.320	15.144.124	52.154.112	79.573.854

Fuente: Elaboración propia. (En pesos Colombianos)

El Estado de Situación Financiera de AdminSOFT ofrece una visión detallada de su evolución financiera a lo largo de cinco años, destacando tanto sus desafíos como sus logros en un proceso de expansión. En particular, se observa que el efectivo ha fluctuado considerablemente, con un notable descenso en el tercer año, donde se registró un saldo negativo de -4.869.876 COP. Este fenómeno coincide con un aumento significativo en los costos operativos y en la contratación de personal, lo que refleja que la empresa estaba realizando inversiones estratégicas para su crecimiento. A pesar de los valores negativos en ciertos momentos, esta dinámica es típica en empresas en expansión, y los resultados de años posteriores demuestran que tales inversiones han comenzado a dar frutos, logrando un efectivo de \$36.802.112 en el cuarto año y \$63.033.854 en el quinto.

De la misma manera, el balance revela la capacidad de AdminSOFT para autofinanciarse, ya que no se han reportado deudas significativas durante el periodo analizado. La presencia de una obligación contingente constante de \$4.000.000, pero no representa un riesgo inmediato. El patrimonio también muestra un crecimiento notable, especialmente en los últimos años, con utilidades del ejercicio que alcanzan cifras significativas, como \$27.159.585 en el quinto año. Este crecimiento del patrimonio, junto con la adecuada gestión del flujo de caja, indica que AdminSOFT ha superado los desafíos iniciales y se dirige hacia una consolidación financiera, consolidando su posición en el mercado y preparando el terreno para un futuro sostenible.

11.5 Estado de resultados

El Estado de Resultados es una herramienta clave para evaluar la salud financiera de AdminSOFT a lo largo de sus primeros cinco años de operación. Esta tabla presenta una visión detallada de las ventas, costos, gastos y utilidades generadas, permitiendo identificar tendencias y áreas de mejora. En el contexto del crecimiento proyectado de la empresa, especialmente en el tercer año, es fundamental considerar los impactos temporales en la rentabilidad de la expansión del personal y los ajustes necesarios en la estructura operativa. A través de esta tabla, se observa cómo la compañía administrará sus recursos y responderá a los desafíos del mercado.

Tabla 9
Estado De Resultados

Estado de resultados	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
-					
Ventas	156.840.000	189.144.900	242.211.533	310.150.658	397.477.326
Materia Prima, Mano de Obra	75.240.000	84.928.176	175.578.388	182.078.511	258.797.004
Depreciación	2.720.000	2.720.000	3.370.000	3.370.000	4.020.000
Costos de Fabricación	15.600.000	16.152.000	16.724.640	17.318.717	17.935.058
Utilidad Bruta	63.280.000	85.344.724	46.538.505	107.383.430	116.725.264
Gasto de Administración	59.760.000	66.410.784	68.571.296	70.803.899	72.947.372
Gastos de Ventas	600.000	624.000	648.960	674.918	701.915
Amortización Diferidos	1.292.000	1.292.000	1.292.000	1.292.000	1.292.000
Utilidad Operativa	1.628.000	17.017.940	-23.973.751	34.612.614	41.783.976
Utilidad antes de impuestos	1.628.000	17.017.940	-23.973.751	34.612.614	41.783.976
Impuesto renta	569.800	5.956.279	0	12.114.415	14.624.392
Utilidad Neta Final	1.058.200	11.061.661	-23.973.751	22.498.199	27.159.585

Fuente: Elaboración propia (En pesos colombianos)

El Estado de Resultados de AdminSOFT proporciona una visión clara de su evolución financiera durante los primeros cinco años de operación, destacando tanto el crecimiento como los desafíos inherentes al proceso de expansión. A lo largo de este período, las ventas han experimentado un incremento constante, lo que refleja una buena aceptación del software en el mercado y la efectividad de las estrategias comerciales implementadas. Este crecimiento en las

ventas es un indicador positivo que sugiere que la empresa está estableciendo una base sólida para su futuro.

Un punto clave en el análisis es el notable aumento en los costos de mano de obra en el tercer año. Este incremento está directamente relacionado con la decisión de aumentar la plantilla de personal, incorporando un ingeniero y varios auxiliares contables para atender la creciente demanda de los clientes. Aunque esta expansión es fundamental para garantizar un servicio de calidad, genera un impacto temporalmente la rentabilidad de la empresa, como se refleja en la utilidad bruta, que presenta una caída significativa en ese año. Esta situación es común en las fases de crecimiento, donde las inversiones iniciales superan las ganancias en el corto plazo.

Los gastos de administración y ventas también muestran una tendencia al alza, lo cual es esperado dado que la ampliación del equipo requiere recursos adicionales y mejoras en la infraestructura. Sin embargo, es crucial gestionar estos gastos para asegurar que no afecten la rentabilidad a largo plazo. La utilidad operativa presenta fluctuaciones, destacando una pérdida en el tercer año, lo que sugiere que la empresa está ajustando su estructura operativa para adaptarse a la nueva realidad del negocio.

A pesar de los desafíos en el tercer año, la utilidad neta muestra signos de recuperación en los años siguientes, lo que indica que AdminSOFT está logrando estabilizarse y adaptarse a su crecimiento. Las proyecciones de utilidades netas crecientes hacia el quinto año son un indicador alentador, reflejando la capacidad de la empresa para superar las dificultades y consolidar su posición en el mercado. En resumen, el Estado de Resultados no solo ilustra el recorrido de AdminSOFT en su proceso de expansión, sino que también resalta las oportunidades que surgen a medida que se adapta a las necesidades de sus clientes y a las dinámicas del sector.

11.6. Punto de equilibrio

La tabla del Punto de Equilibrio es fundamental para entender la viabilidad financiera de AdminSOFT, ya que muestra el nivel de ventas necesario para cubrir todos los costos fijos y variables, sin generar ganancias ni pérdidas. Este análisis permite a la empresa establecer metas de ventas y tomar decisiones estratégicas informadas sobre precios y volúmenes.

Tabla 10
Punto de Equilibrio

Q	CF	CV	CTOTAL	ING	MARGEN CONTRIBUCIÓN
1	3.040.000	-	3.040.000	150.000	- 2.890.000
21	3.040.000	-	3.040.000	3.000.000	110.000
30	3.040.000	-	3.040.000	4.500.000	1.460.000
67	3.040.000	-	3.040.000	10.050.000	7.010.000
100	3.040.000	-	3.040.000	15.000.000	11.960.000
120	3.040.000	-	3.040.000	18.000.000	14.960.000

Fuente: Elaboración propia. (En pesos colombianos)

La tabla del Punto de Equilibrio de AdminSOFT ofrece una visión clave de su estructura financiera en el primer año. Los precios de las suscripciones —básica, médium y premium— están bien establecidos, lo que permite a la empresa atraer a una variedad de clientes. Con 204 unidades de suscripción básica, 72 de médium y 96 de premium vendidas, AdminSOFT genera ingresos que contribuyen a cubrir los costos fijos de \$15.600.000.

El punto de equilibrio se sitúa en 20 unidades vendidas, lo que indica que, al superar esta cifra, cada venta adicional aumenta el margen de utilidad. Por ejemplo, al vender 100 unidades, los ingresos alcanzan \$15.000.000, resultando en un margen de contribución de \$11.960.000. Esto demuestra que, una vez alcanzado el punto de equilibrio, la empresa comienza a generar ganancias significativas.

11.7. Flujo de caja

El Flujo de Caja es esencial para comprender la liquidez y la salud financiera de AdminSOFT a lo largo de sus primeros cinco años de operación. Este documento detalla los flujos de caja operativos, de inversión y de financiamiento, proporcionando una visión clara de cómo las entradas y salidas de efectivo impactan en la capacidad de la empresa para mantener sus operaciones y realizar inversiones estratégicas. La información presentada permite a AdminSOFT evaluar su capacidad para generar efectivo y planificar adecuadamente su crecimiento.

Tabla 11
Flujo de Caja mediante Método directo

Flujo de Caja Operativo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Operacional	1.628.000	17.017.940	-23.973.751	34.612.614	41.783.976
Depreciaciones	2.720.000	2.720.000	3.370.000	3.370.000	4.020.000
Amortización Diferidos	1.292.000	1.292.000	1.292.000	1.292.000	1.292.000
Impuestos	0	-569.800	-5.956.279	0	-12.114.415
Neto Flujo de Caja Operativo	5.640.000	20.460.140	-25.268.030	39.274.614	34.981.562
Inversión en Muebles	0	0	-500.000	0	-500.000
Inversión en Equipo de Transporte	0	0	0	0	0
Inversión en Equipos de Oficina	0	0	-6.000.000	0	-6.000.000
Inversión Otros Activos	0	0	0	0	0
Inversión Activos	0	0	-6.500.000	0	-6.500.000
Inversión Diferida	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Inversión	0	0	-6.500.000	0	-6.500.000
Intereses Pagados	0	0	0	0	0
Dividendos Pagados	0	-105.820	-1.106.166	2.397.375	-2.249.820
Capital	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Financiamiento	0	-105.820	-1.106.166	2.397.375	-2.249.820
Neto Periodo	5.640.000	20.354.320	-32.874.196	41.671.989	26.231.742
Saldo anterior	2.010.000	7.650.000	28.004.320	-4.869.876	36.802.112
Saldo siguiente	7.650.000	28.004.320	-4.869.876	36.802.112	63.033.854

Fuente: Elaboración propia. (En pesos Colombianos)

AdminSOFT revela una dinámica interesante en la gestión de la liquidez a lo largo de los años. En el primer año, el flujo de caja operativo es positivo, con un neto de \$5.640.000, impulsado por una utilidad operacional favorable y depreciaciones que ayudan a mitigar el impacto fiscal. Sin embargo, el tercer año presenta un desafío significativo, ya que la utilidad operacional se vuelve negativa, resultando en un flujo de caja operativo neto de -\$25.268.030. Este comportamiento contribuye a los altos costos asociados con la expansión del personal, lo que subraya la importancia de una planificación cuidadosa durante las fases de crecimiento.

En términos de inversiones, se observa un gasto considerable en mobiliario y equipos de oficina en el tercer año, que suman \$6.500.000. Esto representa una inversión significativa de impacto temporalmente el flujo de caja. A pesar de este gasto, el flujo de caja total para el año se mantiene negativo, lo que resalta la necesidad de estrategias adicionales para asegurar la liquidez.

El flujo de caja de financiamiento también presenta variaciones. En el segundo y tercer años, se observan desembolsos por dividendos que afectan el flujo neto de caja. A pesar de estos desafíos, la empresa logra recuperar su flujo de caja positivo en los años cuatro y cinco, cerrando con saldos de \$41.671.989 y \$26.231.742, respectivamente. AdminSOFT muestra una trayectoria que combina éxitos y retos en la gestión del efectivo. Mientras que los primeros y últimos años reflejan una buena generación de liquidez, el tercer año destaca la importancia de controlar los costos y realizar inversiones estratégicas para asegurar la estabilidad financiera en el camino hacia un crecimiento sostenible.

11.8. Conclusiones financieras y evaluación de viabilidad

Aquí se proporciona un panorama integral sobre los supuestos macroeconómicos, operativos y los indicadores financieros proyectados para AdminSOFT a lo largo de sus primeros

cinco años. A través de este análisis, se identifica las tendencias en la inflación, devaluación, PIB y otros factores que influyen en el rendimiento de la empresa. Además, se presentan indicadores clave que reflejan la salud financiera, la rentabilidad y la capacidad de la empresa para generar flujo de caja, permitiendo tomar decisiones informadas sobre el crecimiento y la expansión futura.

Tabla 12 Conclusiones financieras

Criterios de Decisión	
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor	12%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	32,35%
VAN (Valor actual neto)	25.836.832
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	1,62
Duración de la etapa improductiva del negocio (fase de implementación).en meses	1 mes
Nivel de endeudamiento inicial del negocio, teniendo en cuenta los recursos del fondo emprender. (AFE/AT)	14,18%
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio (Indique el mes)	6 mes
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio (Indique el mes)	24 mes

Fuente: Elaboración propia. (En pesos colombianos)

Las conclusiones financieras de AdminSOFT resalta una mezcla de oportunidades y desafíos en su trayectoria. A lo largo de los años, la variación anual del IPC y la devaluación muestran cierta volatilidad, en los costos y los precios de venta. La variación en el PIB indica un crecimiento moderado, lo que sugiere un entorno económico mixto.

Los supuestos operativos muestran un aumento significativo en las cantidades vendidas en los años dos y tres, lo que es alentador. Sin embargo, los costos de producción presentan una

variación notable, especialmente en el segundo año, donde aumentan un 88,5%. Esto destaca la necesidad de controlar los costos a medida que la empresa se expande.

En términos de liquidez, la razón corriente son robustas en los primeros años, indicando una sólida capacidad para cumplir con obligaciones a corto plazo. Sin embargo, se observa un aumento en el nivel de endeudamiento a lo largo del tiempo, alcanzando un 30,9% en el tercer año, lo que sugiere una dependencia creciente de financiamiento externo durante el proceso de expansión.

La rentabilidad operacional y neta fluctúa significativamente, con un retorno negativo en el tercer año. No obstante, se prevé una recuperación en los años siguientes, con la rentabilidad del patrimonio y del activo mostrando resultados prometedores hacia el final del período analizado. En cuanto al flujo de caja, el flujo de operación muestra un fuerte desempeño, a pesar de los desafíos en el tercer año, donde se reporta un flujo negativo. La tasa interna de retorno (TIR) se proyecta en un 32,35%, lo que es altamente favorable, mientras que el valor actual neto (VAN) de \$25.836.832 indica un potencial sólido de creación de valor.

Finalmente, los criterios de decisión sugieren que la inversión inicial se recuperará en aproximadamente 1,62 años, lo que es un buen indicador para el emprendimiento. La planificación de expansiones futuras en los meses 6 y 24 muestra una proyección optimista para el crecimiento de AdminSOFT.

12. Módulo de impactos

Aquí se analiza cómo el proyecto contribuye al desarrollo económico, social y ambiental, tanto a nivel regional como nacional. Este estudio se realiza en concordancia con los objetivos del Plan Nacional y Departamental de Desarrollo, además de considerar su efecto en el clúster o cadena productiva a la que pertenece. A lo largo de este módulo se evaluarán los principales impactos en cuatro áreas clave: impacto económico, impacto regional, impacto social e impacto ambiental, destacando cómo AdminSOFT influye en el crecimiento y sostenibilidad de las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) y su entorno.

12.1. Impacto Económico

El emprendimiento AdminSOFT tiene un potencial significativo para generar un impacto económico notable tanto a nivel local como nacional. Al ser una empresa de software, con la capacidad de escalabilidad rápida y con bajos costos de producción en comparación con industrias tradicionales, AdminSOFT se posiciona como un proyecto que crecer rápidamente en términos de ventas y valorización.

Uno de los principales impactos económicos proviene de la capacidad de AdminSOFT para atender a pequeñas y medianas empresas (PYMEs), que representan una parte crucial de la economía nacional. Al ofrecer un software asequible y personalizado para la gestión empresarial, AdminSOFT facilita la formalización de negocios, lo que impulsa su competitividad y promueve el cumplimiento de normativas fiscales y contables. Esto, a su vez, genera un círculo virtuoso en el que las PYMEs mejoran su eficiencia operativa, incrementan sus ingresos y contribuyen al crecimiento del sector.

En términos de cobertura, se proyecta que AdminSOFT alcance un número creciente de clientes en el sector PYME durante los primeros cinco años de operación, generando un volumen

de ventas nacionales importante. La posibilidad de expansión hacia mercados internacionales también está presente, dado el modelo de software es adaptable y escalarse para atender a PYMEs en otros países. Esta expansión potencial hacia la exportación de servicios digitales contribuiría a la diversificación de los ingresos y al fortalecimiento del sector tecnológico colombiano en el escenario global.

En cuanto a los proveedores, aunque el modelo de software no requiere insumos físicos tradicionales como materias primas, la empresa mantendrá relaciones comerciales con proveedores clave de infraestructura tecnológica, como servicios de nube y proveedores de equipos de oficina. Estos actores jugarán un rol fundamental en el soporte operativo de AdminSOFT.

Además, la empresa contribuirá a la generación de ingresos directos e indirectos. Por un lado, AdminSOFT generará empleo especializado, como el de ingenieros de software y personal contable, lo que no solo aumentará el ingreso de los colaboradores, sino que también fortalecerá el ecosistema laboral del sector tecnológico en la región. Indirectamente, al apoyar la formalización y el crecimiento de las PYMEs, AdminSOFT estará promoviendo la creación de empleo y el aumento de ingresos en sus clientes.

El costo de implementación y mantenimiento del proyecto se mantendrá controlado, dado que los principales gastos estarán relacionados con la infraestructura tecnológica (servidores, desarrollo de software, y personal). La naturaleza digital del proyecto permite que los costos de expansión sean mínimos en comparación con industrias tradicionales, lo que maximiza el retorno sobre la inversión y permite una rápida valorización del negocio. En este sentido, AdminSOFT se presenta como una iniciativa de alto impacto económico, capaz de adaptarse rápidamente a las demandas del mercado y generar valor a corto y mediano plazo.

12.2. Impacto Regional

El proyecto AdminSOFT tiene un impacto regional significativo al impulsar la transformación digital en sectores estratégicos, como el comercio formal y los servicios varios. La implementación de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) locales permitirá mejorar la eficiencia operativa y el control financiero, lo que ayudará a formalizar y fortalecer el comercio en regiones menos desarrolladas. AdminSOFT brindará a estas empresas acceso a herramientas digitales de gestión empresarial, algo que tradicionalmente ha estado limitado a grandes corporaciones en las zonas urbanas más avanzadas. Este acceso contribuye a la competitividad de las PYMEs en sectores clave de la economía regional, tales como el comercio, la industria ligera y los servicios.

AdminSOFT tiene el potencial de crear un ecosistema regional de soporte tecnológico. Esto implica que, a medida que el software se adopte ampliamente, se generará demanda por servicios complementarios, como consultoría tecnológica, capacitación en uso de software y soporte técnico. El impacto de este ecosistema será particularmente relevante en sectores como el comercio al por menor y por mayor, que podrán beneficiarse de una gestión más eficiente de sus operaciones comerciales, facilitando la modernización y el cumplimiento de normativas.

El costo de implementación y mantenimiento del proyecto a nivel regional es relativamente bajo, dado que el modelo de software es escalable y digital. El principal costo asociado será la infraestructura tecnológica para garantizar el funcionamiento del software en diferentes localidades, así como el soporte técnico y la capacitación continua para los usuarios. Sin embargo, estos costos se verán compensados por el impacto positivo en la formalización del comercio, la generación de empleo local y el fortalecimiento de la cadena productiva regional, alineándose con los objetivos del gobierno para promover la digitalización y competitividad de las empresas en regiones apartadas.

12.3. Impacto Social

AdminSOFT tiene un impacto social profundo, ya que fomenta la inclusión tecnológica y la generación de empleo, tanto directo como indirecto, en el ámbito regional. Al facilitar la adopción de tecnologías digitales en las pequeñas y medianas empresas (PYMEs), el proyecto contribuye a la formalización y sostenibilidad de estos negocios, lo que, a su vez, crea oportunidades laborales en sectores donde la informalidad predomina. La formación de talento local en áreas como la contabilidad digital y el soporte técnico relacionado con el uso de software empresarial abre la puerta a empleos formales y estables, especialmente en comunidades que históricamente han tenido acceso limitado a este tipo de oportunidades.

El impacto de AdminSOFT se extiende también a la mejora de la calidad de vida de las familias involucradas en estas PYMEs. Al mejorar la eficiencia operativa de los negocios, estos aumentan su rentabilidad y estabilidad, generando ingresos que benefician a toda la comunidad. Además, al ser una herramienta de fácil acceso y uso, AdminSOFT permite que poblaciones con menos experiencia tecnológica puedan adaptarse sin grandes barreras, reduciendo las brechas digitales. A largo plazo, la adopción de este tipo de tecnologías promueve una mayor equidad social, pues ofrece a las pequeñas empresas los recursos que necesitan para competir en condiciones más favorables dentro de la economía digital.

12.4. Impacto Ambiental

AdminSOFT genera un impacto ambiental positivo al promover la digitalización de procesos en las PYMEs, lo que contribuye directamente a la reducción del uso de papel y, por ende, a la disminución de la tala de árboles y la generación de residuos sólidos. Al automatizar la facturación electrónica y otros registros contables, las empresas podrán llevar sus operaciones de manera completamente digital, eliminando la necesidad de documentos físicos y reduciendo significativamente el consumo de papel y otros insumos asociados. Esto no solo disminuye el

impacto ambiental de los negocios que adopten AdminSOFT, sino que también posiciona a la empresa como un aliado en la transición hacia prácticas más sostenibles.

El ahorro energético es otro aspecto clave. Al utilizar infraestructura en la nube, AdminSOFT optimiza el uso de servidores compartidos, lo que reduce la necesidad de equipos locales y, por lo tanto, el consumo de energía en las instalaciones de las empresas clientes. Además, el proyecto promueve prácticas que son más amigables con el medio ambiente, como la minimización de desechos electrónicos al evitar la constante renovación de hardware. En términos generales, AdminSOFT fomenta la creación de empresas más sostenibles y conscientes de su huella ecológica, lo que fortalece su reputación en un mercado que valora cada vez más la responsabilidad ambiental.

El costo de implementación de estos impactos ambientales es bajo, ya que gran parte de las acciones, como la facturación electrónica y el almacenamiento en la nube, forman parte de las características naturales del software. No obstante, será necesario invertir en la sensibilización y capacitación de los usuarios para maximizar estos beneficios, así como para promover una mentalidad de sostenibilidad entre las empresas que utilicen AdminSOFT. A largo plazo, estas acciones generarán un retorno positivo, tanto en términos económicos como ambientales, al reducir costos operativos y promover una cultura de eficiencia y respeto por el medio ambiente.

13. Resumen ejecutivo

AdminSOFT es un emprendimiento tecnológico enfocado en ofrecer soluciones digitales a pequeñas y medianas empresas (PYMEs) a través de un software de gestión empresarial integral. El proyecto se localiza en Aipe, Huila, Colombia, con proyecciones de expansión regional a mediano plazo, y busca facilitar la formalización, automatización y eficiencia operativa de las PYMEs mediante la implementación de herramientas accesibles y adaptadas a sus necesidades.

El software está diseñado para cubrir áreas clave de la gestión empresarial, como la contabilidad, facturación electrónica, inventarios y control de ventas, ofreciendo una plataforma amigable que permita a las PYMEs optimizar sus procesos y cumplir con las normativas fiscales vigentes. A diferencia de otras soluciones en el mercado, AdminSOFT se distingue por ser accesible tanto en términos de costo como de facilidad de uso, permitiendo que empresas con distintos niveles de conocimiento tecnológico puedan adoptarlo rápidamente. Además, AdminSOFT incluye un servicio de asesoría contable que brinda soporte continuo a los clientes, asegurando que la gestión financiera de sus negocios esté en orden y cumpla con las normativas legales.

Uno de los aspectos más innovadores del proyecto es su enfoque en la personalización de funcionalidades mediante el uso de inteligencia artificial, lo que permite que el software se adapte a las necesidades específicas de cada empresa. Esta característica, sumada a su costo competitivo, ofrece una ventaja importante sobre la competencia, posicionando a AdminSOFT como una solución integral para el manejo administrativo y financiero de las PYMEs.

El mercado de las PYMEs en Colombia y Latinoamérica presenta una gran oportunidad de negocio, ya que muchas de estas empresas carecen de las herramientas tecnológicas necesarias para mantenerse competitivas en el entorno actual. AdminSOFT se presenta como una

oportunidad estratégica que permitirá a estas empresas mejorar su desempeño, reducir costos y formalizar sus operaciones. Este potencial de crecimiento, junto con la facilidad de escalabilidad del software, ha sido clave en la decisión de desarrollar el proyecto.

Las estrategias de crecimiento de AdminSOFT se enfocan en la adopción de un modelo de suscripción asequible, lo que facilita la incorporación gradual de clientes. El proyecto contará con un equipo compuesto por ingenieros y asesores contables, quienes se encargarán de la implementación técnica del software y la asistencia a los usuarios, garantizando un servicio de calidad que cubra todas las fases del ciclo de vida del cliente.

El costo de inversión inicial incluye el desarrollo del software, la infraestructura tecnológica y los gastos operativos, con un presupuesto previsto para los primeros cinco años. La rentabilidad proyectada del proyecto es alta debido a los bajos costos de operación propios del modelo digital, lo que permite un margen de ganancias favorable a medida que se incrementa la base de suscriptores. Se estima que el retorno de la inversión se logrará en un periodo de cinco años, con un crecimiento sostenido en las ventas y una valorización del negocio.

En cuanto al impacto ambiental, AdminSOFT contribuye a la reducción del uso de papel en las empresas que lo adopten, promoviendo la digitalización y minimizando la generación de residuos. Además, el uso de tecnologías en la nube permite optimizar el consumo de energía, reduciendo la necesidad de equipos locales y, por ende, el impacto ambiental asociado.

14. Referentes bibliográficos

- Ashton, K. (2009). That 'internet of things' thing. *RFID Journal*, 22(7), 97-114.
<https://www.itrco.jp/libraries/RFIDjournal-That%20Internet%20of%20Things%20Thing.pdf>
- Benioff, M., & Adler, C. (2009). *Detrás de la nube: la historia no contada de cómo Salesforce.com pasó de ser una idea a una empresa de miles de millones de dólares y revolucionó una industria*. John Wiley & Sons.
https://imrtc.org/RE/Books/Technology/Behind%20the%20Cloud%20Part%201%20-%20%20Marc%20Benioff%20-httpwww.carlyeadler.comwritingwp-content/uploads/2012/12/Benioff_excerpt.pdf
- Castells, M. (2000). *The rise of the network society* (2ª ed.). Blackwell Publishers.
<https://books.google.com.mx/books?id=FihjywtjTdUC>
- Celis Murcia, L. M., Vargas Ñustes, C. E., Celis Torres, D. E. & Valencia Rivera, W. (2025). Facturación Electrónica en Microempresas de la Comuna dos de Neiva: Perspectivas. *Revista FACCEA*, Vol. 15(1), 38-54pp. <https://doi.org/10.47847/faccea.v15n1a2>
- Ceruzzi, P. (2003). *A history of modern computing* (2ª ed.). MIT Press.
<https://books.google.com.mx/books?id=x1YESXanrgQC>
- Compliance. (s.f.). *La facturación electrónica en Colombia: Un análisis detallado*. Recuperado de <https://www.compliance.com.co/la-facturacion-electronica-en-colombia-un-analisis-detallado/>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2023). *Encuesta de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Empresas (ENTIC Empresas)*. DANE.
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/tecnologia-e-innovacion/tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic>
- González, A., López, D., & Martínez, P. (2023). La digitalización contable como herramienta para el cumplimiento normativo. *Estudios Contables Latinoamericanos*, 10(3), 12-25.
<https://doi.org/10.34893/z3688-8467-2195-k>
- Guevara Torrecillas, D. O., Valencia Rivera, W., Celis Murcia, L. M., Ruiz Romero, M. Y., & González Pulido, N. (2024). Transformación digital en las PYMES: Estrategias para competir y crecer en un mercado global en evolución. En *Diálogo entre las ciencias: Un enfoque integrado de investigación* (pp. 273-289). Editorial EIDEC.

- <https://editorialeidec.com/wp-content/uploads/2024/11/VF-DIALOGOS-ENTRE-LAS-CIENCIAS.pdf>
- IDC Latin America. (2020). FutureScape 2021 Latin America.
https://www.idclatin.com/2020/webinars/9_nov_fe/FutureScape2021_LatAm.pdf
- Invest in Colombia. (2021). Software & IT services in Colombia. Invest in Colombia.
<https://investincolombia.com.co/en/sectors/it-and-creative-industries/software-it>
- La República. (2023). La industria del software representa alrededor de US \$10.000 millones en Colombia. Recuperado de <https://www.larepublica.co/internet-economy/la-industria-del-software-representa-alrededor-de-us-10-000-millones-en-colombia-3330546>
- Loggro. (s.f.). Cómo afectará la facturación electrónica a los impuestos de tu empresa.
Recuperado de <https://loggro.com/blog/articulo/como-afectara-la-facturacion-electronica-a-los-impuestos-de-tu-empresa/>
- McCartney, S. (1999). ENIAC: The triumphs and tragedies of the world's first computer. Walker & Company. <https://archive.org/details/eniac00scot>
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). (2023). Boletín del sector TIC: Cifras segundo trimestre de 2023. Recuperado de <https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-276966.html>
- Nearsure. (s.f.). Why Colombia is a software development hotspot. Recuperado de <https://www.nearsure.com/blog/why-colombia-is-a-software-development-hotspot>
- Portafolio. (2023). Facturación electrónica: Desafíos de las PYMEs y pautas que les da la DIAN. Recuperado de <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/facturacion-electronica-estos-son-los-desafios-de-las-pymes-y-pautas-que-les-da-la-dian-608401>
- Rodríguez, M., & Pérez, J. (2023). Retos socioeconómicos actuales en la transformación digital de las PYMEs. *Revista de Innovación Empresarial*, 15(2), 45-60.
<https://doi.org/10.47212/retosocioeconomicoactual2023>
- Russell, S., & Norvig, P. (2020). Artificial intelligence: A modern approach (4.^a ed.). Pearson.
<https://www.amazon.com/Artificial-Intelligence-A-Modern-Approach/dp/0134610997>
- Statista. (2023). Ventas de comercio electrónico en América Latina. Recuperado de <https://es.statista.com/estadisticas/1075464/america-latina-e-commerce-ventas/>
- Tickelia. (2023, julio 25). Evolución de la factura electrónica en Colombia. Tickelia.
<https://tickelia.com/co/blog/digitalizacion/evolucion-factura-electronica-colombia/>