

**Plan de negocios para la creación de la empresa prestadora de servicios A&E
Soluciones Empresariales Agrícolas en aspectos de la gestión agrícola, técnicos, tecnológicos
en la región del Magdalena Centro**

JOSÉ ALFREDO TRIANA AVILA

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE EMPRESAS AGROPECUARIAS

2024

**Plan de negocios para la creación de la empresa prestadora de servicios A&E
Soluciones Empresariales Agrícolas en aspectos de la gestión agrícola, técnicos, tecnológicos
en la región del Magdalena Centro**

JOSÉ ALFREDO TRIANA AVILA

**Trabajo de grado para optar el título de la
ESPECIALIZACION EN GERENCIAS DE EMPRESAS AGROPECUARIAS**

Asesor trabajo de grado

GERMAN RICARDO PAREDES GUZMÁN IA MSc

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE EMPRESAS AGROPECUARIAS

2024

Dedicatoria

A mi amada esposa Erika y familia y queridos docentes

Hoy, al culminar este arduo camino académico, quiero expresar mi profundo agradecimiento a cada uno de ustedes. Sin su apoyo inquebrantable, amor infinito y sabiduría inagotable, y que sin el concurso de cada una de las personas que se unieron a esta gran causa

A mi esposa Erica y familia, por ser mi roca y mi fuente de inspiración constante. Gracias por siempre creer en mí, por alentarme en los momentos difíciles y celebrar conmigo en los triunfos. Su sacrificio y amor han sido la fuerza motriz detrás de mi dedicación.

A mis estimados docentes, cuyas enseñanzas y orientación me han guiado en este viaje de descubrimiento académico. Ustedes han compartido su conocimiento con pasión y paciencia, ayudándome a crecer no solo como estudiante, sino como persona.

Este trabajo de grado es un testimonio de nuestro trabajo conjunto, un reflejo de las lecciones aprendidas y el comienzo de nuevas aventuras. Gracias por ser parte de mi vida y por ayudarme a alcanzar este hito.

Con amor y gratitud,

José Alfredo Triana Avila

Tabla de Contenido

Dedicatoria	3
Tabla de Contenido.....	4
Lista de Imágenes.....	6
Lista de Tablas.....	7
Resumen.....	8
Abstract	9
Introducción	10
Objetivos	12
Objetivo General	12
Objetivo Especifico	12
Marco Teórico	13
Metodología	18
Análisis PESTEL	18
Paso 1: Identificar el Objetivo del Análisis.....	18
Paso 2: Recopilación de Datos Relevantes	18
Paso 3: Análisis de los Factores PESTEL	19
Paso 4: Identificación de Oportunidades y Amenazas	19
Paso 5: Formulación de Estrategias	20
Metodología del estudio técnico	20
Identificación de Servicios Agropecuarios:	21
Requisitos Técnicos y de Infraestructura:	21
Sostenibilidad y Buenas Prácticas Agrícolas:	21
Plan de Operaciones:.....	22
Metodología sobre la Localización	22
Metodología de la Macro localización.....	23
Metodología de la Micro localización.....	23
Metodología del Análisis financiero y de costos.....	23
Definición de objetivos y alcance:	25
Recopilación de información:	25
Análisis de costos:.....	25
Proyecciones financieras:.....	25
Evaluación de viabilidad:.....	25
Resultados y Discusión	26
Dimensión Política.....	27
Políticas agrarias enfocadas al desarrollo empresarial agropecuario:.....	27
Plan nacional de desarrollo:	27
Ministerio de Agricultura:	28
Tratados de libre comercio:.....	28
Dimensión económica.....	28
Indicadores macroeconómicos y tasas de interés:.....	29
Crecimiento económico, inflación y balanza comercial:	29

Tasas de interés, desempleo, disponibilidad de crédito, cambios en los patrones de consumo, costos de producción:	29
Dimensión Social	30
Tendencias demográficas y estructura de la familia:	30
Actitudes sociales y culturales:	31
Educación, movilidad social y salud:	31
Estilo de vida y actitudes hacia el trabajo:	31
Dimensión tecnológica.....	32
Avances tecnológicos:	32
Innovación y automatización:	32
Desarrollo productivo:	32
Dimensión Ambiental.....	33
Normatividad ambiental colombiana:	33
Dimensión Legal	33
Ley 590 de 2000:.....	33
Ley 905 de 2004:.....	34
Ley 101 de 1993:.....	34
Estrategias de acuerdo con los resultados encontrados con la metodología PESTEL.	36
Dimensión Política:	36
Dimensión Económica:	37
Dimensión Social:	37
Dimensión Tecnológica:.....	37
Dimensión Ambiental y Legal:	38
Elementos Sobre el Estudio Técnico.....	38
Ubicación macrolocalización	38
Factores Geográficos de Infraestructura	41
Factores Económicos	41
Servicios Públicos	42
Factores Gubernamentales y Comunitarios.	42
Micro localización.....	42
Análisis sobre la microlocalización	45
Capacidad instalada.....	45
Tamaño del proyecto	48
Análisis del tamaño del proyecto	50
Factores que determinan el tamaño.....	51
Planes de ampliación o ensanche	52
Determinación del tamaño del portafolio de servicio.	53
Evaluación y selección de la alternativa de localización.	53
Seguridad industrial	59
Estudio Financiero y Económico	60
Flujo Neto de Inversión.....	62
Balance general	63
Análisis De Los Indicadores De Evaluación Del Proyecto.....	70
Conclusiones	71
Bibliografía.....	72

Lista de Imágenes

<i>figuras 1</i> Mapa de Colombia: ubicación y delimitación del Departamento de Caldas y el Municipio de la Dorada, en el territorio Nacional.....	38
<i>figuras 2</i> identificación de la ubicación de A&E Soluciones empresariales agrícolas en el Municipio de La Dorada Caldas	44
<i>figuras 3</i> Descripción del proceso de prestación de servicios	58

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Visión General de la Evaluación de cada Dimensión PESTEL para A&E Soluciones Empresariales Agrícolas</i>	35
Tabla 2 <i>Análisis Macrolocalización del proyecto valoración de cada uno de los elementos requeridos objeto de estudio</i>	39
Tabla 3 <i>Análisis Microlocalización del proyecto valoración de cada uno de los elementos requeridos objeto de estudio donde se establecen los criterios desde lo local</i>	44
Tabla 4 <i>Servicio técnico agrícola: Asesoría especializada ajustada a las necesidades de los productores</i>	46
Tabla 5 <i>Servicio operativo agrícola: prestar servicios con el parque de maquinaria agrícola</i>	47
Tabla 6 <i>Servicios admirativos Prestar servicios gerenciales de unidades productivas:</i>	48
Tabla 7 <i>Capacidad Máxima de personas en asistencia técnica agrícola.</i>	50
Tabla 8 <i>Capacidad Máxima de personas en Servicio operativo agrícola.</i>	50
Tabla 9 <i>Capacidad Máxima de personas en servicios administrativos.</i>	51
Tabla 10 <i>Requerimientos por servicio por año</i>	55
Tabla 11 <i>Inversiones iniciales para los servicios</i>	57
Tabla 12 <i>Plan de inversión</i>	62
Tabla 13 <i>Balance General</i>	63
Tabla 14 <i>Estado De Resultados</i>	64
Tabla 15 <i>Presupuesto de Ingresos</i>	64
Tabla 16 <i>Precios Proyectados</i>	65
Tabla 17 <i>Precios por unidades y precios proyectados</i>	66
Tabla 18 <i>Presupuesto de Costos de Producción (Términos Corrientes)</i>	67
Tabla 19 <i>Presupuesto Gastos Operacionales De Administración (Términos Corrientes)</i>	67
Tabla 20 <i>Presupuesto Gastos Operacionales de Ventas (Términos Corrientes)</i>	68
Tabla 21 <i>Flujo Neto de Operaciones (Con Financiamiento)</i>	68
Tabla 22 <i>Flujo financiero neto del proyecto</i>	69
Tabla 23 <i>Evaluación Del Proyecto</i>	69
Tabla 24 <i>Análisis de los indicadores</i>	70

Resumen

El desarrollo agrícola de Colombia se ha visto afectado y limitado en toda su historia debido a diferentes factores, no solo por la falta de políticas claras para potencializarlo, sino también el conflicto armado que por décadas ha vivido la población rural; lo que ha conllevado, a una agricultura insuficiente y al abandono total por parte del estado en ciertos territorios. La función normativa, orientadora, promotora y reguladora del campo, debe ser función y prioridad para el estado colombiano, solo así y con el apoyo de empresas privadas para el aporte en la prestación de servicios de producción, transformación y comercialización se generarán los cambios necesarios para un adecuado desarrollo del agro.

A&E SOLUCIONES EMPRESARIALES AGRÍCOLAS es una propuesta de empresa con el fin de promover la prestación de servicios a los pequeños y medianos productores de la región del Magdalena Centro del país, ofreciendo servicios técnicos, de maquinaria y administrativos en todo el proceso de producción y comercialización agrícola, que permitan no solo un bienestar financiero a los propietarios, sino también un bienestar social a los trabajadores del campo y por consiguiente un desarrollo sostenible en la región al permitir el abastecimiento de diversas materias primas y alimentos.

Los servicios relacionados con el apoyo en la administración de centros de producción agrícola es para la empresa el mayor potencial, teniendo en cuenta que gracias a la ubicación estratégica y a la experiencia obtenida en el desarrollo de proyectos agrícolas en la región, han permitido un reconocimiento importante en el sector, siendo el apoyo y las asesorías brindadas, 100 % eficaces en los modelos de producción agrícola, creando así una ventaja competitiva y permitiendo el crecimiento económico, social, ambiental y tecnológico tan necesario para el agro colombiano.

Abstract

Colombia's agricultural development has been affected and limited throughout its history due to different factors, not only due to the lack of clear policies to enhance it, but also the armed conflict that the rural population has experienced for decades, which has led to insufficient agriculture and total abandonment by the state in certain territories. The normative, guiding, promoting, and regulating function of the field must be a function and priority for the Colombian state, only in this way and with the support of private companies for the contribution in the provision of production, transformation and marketing services will the necessary changes be generated. for adequate agricultural development.

A&E agricultural business solutions is a business proposal with the aim of promoting the provision of services to small and medium-sized producers in the central Magdalena region of the country, offering technical, machinery and administrative services throughout the agricultural production and marketing process. , which allow not only financial well-being for the owners, but also social well-being for farm workers and consequently sustainable development in the region by allowing the supply of various raw materials and foods.

the services related to support in the administration of agricultural production centers are for the company the greatest potential, taking into account that thanks to the strategic location and the experience obtained in the development of agricultural projects in the region, they have allowed important recognition in the sector, the support and advice provided being 100% effective in agricultural production models, thus creating a competitive advantage and allowing the economic, social, environmental and technological growth so necessary for Colombian agriculture.

Introducción

El sector agropecuario juega un papel fundamental en el desarrollo de la nación; Linero – Noguera, M. J. (2017) en su libro sector agropecuario en Colombia lo plantea:

“Produce tanto alimentos como materias primas. Las perspectivas de este sector en Colombia están establecidas en tres aspectos: 1. El crecimiento de la demanda mundial de alimentos, 2. La evolución reciente del sector agropecuario, 3. El incremento del gobierno dirigido al sector agropecuario”

A&E Soluciones Empresariales Agrícolas es una empresa que plantea desde la tesis de Noguera la importancia del sector agrícola tanto desde lo público como desde lo privado. Responde al planteamiento relacionado con el crecimiento de la demanda mundial de alimentos teniendo en cuenta las condiciones agroecológicas colombianas, pero sobre todo las presentadas en la región del Magdalena Centro, las cuales han incorporado la sostenibilidad no solo la demanda sino también la oferta a nivel mundial, nacional, regional y local. Gracias a los servicios ofertados por la empresa desde la asistencia técnica, el servicio técnico operativo y el apoyo administrativo y de gestión, se enfoca no solo a la producción, transporte y comercialización de alimentos y de materias primas mediante la implementación de modelos de economía circular y solidaria, sino, que también se enfoca a dar respuesta a las políticas gubernamentales y los objetivos de desarrollo de sostenibilidad planteados por la ONU - FAO para garantizar la seguridad alimentaria.

La evolución reciente del sector agropecuario ha tenido sin duda un crecimiento notorio comparado con otros sectores de la economía no solo a nivel nacional, sino también mundial. Los mercados emergentes hoy por hoy plantean la necesidad urgente de buscar nuevas fuentes

alimentarias y de abastecimiento que sean, seguras, inocuas, ajustadas a los estándares de calidad, pero también a los relacionados con la conservación del medio ambiente, por tal razón, la empresa A&E soluciones empresariales agrícolas plantea como principio para esta evolución del agro la implementación y fortalecimiento de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), ofertando asesorías personalizadas de acuerdo a los requerimientos mediante la trazabilidad de sus procesos productivos desde las diferentes etapas del proceso agrícola.

El gobierno desde sus Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 “Colombia potencia mundial de la vida”, plantea entre sus principales metas: el derecho humano a la alimentación, el ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental y transformación productiva, internacionalización y acción climática. Esto permite que se refleje un incremento significativo en la inversión del sector agropecuario, el cual establece lineamientos en las políticas públicas para el desarrollo productivo agropecuario; por tanto, puede ocasionar también la inversión privada con el fin de fortalecer estos procesos vitales para la agroindustria. Los servicios ofrecidos por A&E Soluciones Empresariales Agrícolas ha diseñado diferentes estrategias que desde la gestión de recursos públicos y privados pueden desarrollar procesos productivos en beneficio para la población en general.

A&E Soluciones Empresariales Agrícolas, presenta a continuación, una propuesta para conseguir una viabilidad técnica y financiera en la creación de empresa para el sector agropecuario que responda a todos los requerimientos y normatividad vigente, a las exigencias del mercado y la solución de las problemáticas encontradas en la región del Magdalena Centro para la prestación de servicios

Objetivos

Objetivo General

Determinar la viabilidad técnica y financiera para la puesta en marcha de un Plan de negocios para la creación de la empresa prestadora de servicios A&E Soluciones Empresariales Agrícolas en aspectos de la gestión agrícola, técnicos, tecnológicos en la región del Magdalena Centro.

Objetivo Especifico

Realizar un análisis PESTEL para evaluar la viabilidad y desarrollo estratégico de la empresa A&E Soluciones Empresariales Agrícolas de Servicios Agropecuarios en el contexto regional

Realizar estudio técnico que se diseñara para la creación de la empresa A&E Soluciones Empresariales Agrícolas de Servicios Agropecuarios.

Realizar un análisis financiero y de costos para evaluar la viabilidad económica para la creación de la Empresa A&E Soluciones Empresariales Agrícolas de Servicios Agropecuarios.

Marco Teórico

El diagnóstico estratégico de una empresa es un proceso esencial para evaluar su situación actual y determinar las acciones necesarias para alcanzar sus objetivos. Según Daft y Marcic (2010), el diagnóstico estratégico ayuda a la empresa a identificar sus fortalezas y debilidades, así como las oportunidades y amenazas del entorno externo. Para realizar este proceso, se utilizan diversas herramientas, entre ellas la herramienta PESTEL, la cual proporciona una visión integral de la empresa y su entorno, lo que permite identificar oportunidades y amenazas.

La herramienta PESTEL es una metodología ampliamente utilizada para analizar el entorno macroeconómico en el que opera una empresa. según Johnson et al. (2017), PESTEL es un acrónimo que representa seis factores clave: Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ambientales y Legales, estos factores influyen en el entorno empresarial y pueden tener un impacto significativo en las estrategias y operaciones de la empresa.

El análisis político se centra en los factores políticos y gubernamentales que pueden afectar a la empresa, como políticas fiscales, regulaciones y estabilidad política. El análisis económico evalúa las condiciones económicas generales, como tasas de interés, inflación y crecimiento económico. El análisis social analiza los cambios demográficos, las tendencias de consumo y las preferencias del consumidor.

El análisis tecnológico se enfoca en la evaluación de las tendencias tecnológicas y la capacidad de la empresa para adoptar e implementar tecnologías emergentes. El análisis ambiental se refiere a los factores ambientales y de sostenibilidad que pueden afectar a la empresa, como regulaciones ambientales y conciencia del consumidor. El análisis legal se ocupa

de las leyes y regulaciones que afectan a la empresa, como leyes laborales y normas de competencia.

Las estrategias empleadas por parte de una empresa, después de realizar algún tipo de diagnóstico incluyen varios aspectos entre los que se pueden contemplar el estudio técnico que según Kotler y Keller (2012), implica la evaluación de su capacidad técnica y de recursos humanos para satisfacer las demandas del mercado y mantenerse competitiva, centrándose en la identificación de oportunidades y opciones tecnológicas que pueden mejorar la eficiencia operativa y la calidad de los productos o servicios ofrecidos por la empresa.

Este estudio abarca aspectos como la evaluación de la infraestructura tecnológica existente, la capacidad de producción, la calidad de los productos, el nivel de automatización, la cadena de suministro y la logística. También implica el análisis de las capacidades técnicas del personal y la identificación de posibles brechas de habilidades que deben abordarse.

A través de la aplicación de los diagnósticos y su respectiva estrategia, como se mencionó anteriormente la empresa logra la identificación de oportunidades y opciones tecnológicas también es crucial para el éxito empresarial. Según Porter (2008), la innovación tecnológica es un factor clave de la competitividad empresarial, al identificar oportunidades tecnológicas y evaluar opciones, la empresa puede desarrollar ventajas competitivas y mejorar su posición en el mercado.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el realizar este tipo de análisis puede incluir la evaluación de nuevas tecnologías emergentes en el mercado, la identificación de tendencias tecnológicas relevantes para la industria y la evaluación de las capacidades tecnológicas de los competidores. Además, implica la identificación de oportunidades para implementar tecnologías existentes de manera más efectiva y eficiente dentro de la empresa.

Por otra parte, el estudio financiero de una empresa es fundamental para comprender su situación financiera actual y evaluar su capacidad para alcanzar sus objetivos estratégicos, implica el análisis de los estados financieros de la empresa, los flujos de efectivo, la rentabilidad y la capacidad de endeudamiento. Como lo afirma Horne y Wachowicz (2014), el análisis financiero implica evaluar la salud financiera de la empresa, su capacidad para generar ingresos y su rentabilidad. Al comprender su situación financiera, la empresa puede tomar decisiones estratégicas informadas y asegurar su sostenibilidad a largo plazo.

Es así como el análisis de los estados financieros proporciona información sobre la salud financiera de la empresa, incluyendo indicadores clave como el balance general, el estado de resultados y el estado de flujo de efectivo. Además, implica el análisis de la rentabilidad de la empresa, incluyendo márgenes de beneficio, retorno sobre la inversión y retorno sobre los activos.

El estudio financiero también implica evaluar la capacidad de endeudamiento de la empresa; es decir, su capacidad para obtener financiamiento externo para sus actividades y proyectos. Esto implica el análisis de indicadores como el apalancamiento, el índice de cobertura de intereses y la capacidad de pago de la deuda.

Para la creación de una empresa se debe tener en cuenta los aspectos mencionados además de los costos de implementación, lo cual es esencial para evaluar la viabilidad financiera de iniciar un nuevo negocio, que implica estimar los gastos asociados con la adquisición de activos, la contratación de personal, el establecimiento de instalaciones y la realización de actividades de marketing; para lo cual, se debe considerar el diagnóstico estratégico, que según Hill y Jones (2012), el costo de implementación incluye todos los gastos necesarios para

establecer y operar una empresa. Al evaluar los costos de implementación, la empresa puede determinar la viabilidad de sus planes estratégicos y tomar decisiones informadas.

Para la efectividad de los costos de adquisición de activos pueden incluir la compra de equipos, maquinaria, tecnología y otros activos necesarios para las operaciones de la empresa. Los costos de contratación de personal pueden incluir salarios, beneficios y gastos de reclutamiento. Los costos de establecimiento de instalaciones pueden incluir el alquiler o compra de una ubicación física; así como: los gastos de remodelación y equipamiento.

Además de lo anterior, se debe considerar, los costos de marketing, que incluye actividades de publicidad, promoción, diseño de marca y desarrollo de sitios web. Estos costos pueden variar según el tamaño y la industria de la empresa, así como según la estrategia de marketing específica.

EL proceso de diagnóstico estratégico es un componente esencial en la planificación y gestión de una empresa, este proceso proporciona una visión integral de la organización, su entorno y su posición relativa en el mercado. A lo largo de este resumen, hemos explorado varios aspectos clave que abarcan desde la identificación de fortalezas y debilidades internas hasta el análisis de oportunidades y amenazas en el entorno externo.

El uso de herramientas como el análisis de la metodología PESTEL permite a las empresas evaluar su situación de manera sistemática. El análisis FODA profundiza en los aspectos internos y externos de la organización, brindando información valiosa para la toma de decisiones estratégicas. Por otro lado, la herramienta PESTEL abarca seis factores críticos que influyen en el entorno empresarial, lo que permite una comprensión más amplia de los desafíos y oportunidades que enfrenta la empresa.

El estudio técnico de una empresa es esencial para garantizar que esté preparada para satisfacer las demandas del mercado. Evaluar su capacidad técnica, así como los recursos humanos y tecnológicos, es un paso crucial en la identificación de oportunidades para mejorar la eficiencia y la calidad de los productos o servicios ofrecidos.

En el estudio técnico, uno de los componentes esenciales en el análisis de la localización, el cual es un factor determinante a la hora de establecer un proyecto, para el caso objeto de estudio, se toma como referencia el análisis del macroentorno y microentorno. La herramienta método cualitativo por puntos, el cual establece las variables para tener en cuenta las calidades propias de las necesidades a resolver con el fin de minimizar los altos costos de operación.

El análisis financiero, por su parte, arroja luz sobre la salud financiera de la empresa. Comprender los estados financieros, los flujos de efectivo y la rentabilidad es fundamental para tomar decisiones estratégicas informadas. Además, la capacidad de endeudamiento de la empresa es un aspecto crítico que debe evaluarse en el estudio financiero.

Por último, los costos de implementación son una consideración clave, especialmente en el contexto de la creación de una empresa. Estimar con precisión los gastos asociados con la adquisición de activos, la contratación de personal, la preparación de instalaciones y las actividades de marketing, son esenciales para determinar la viabilidad financiera de los planes estratégicos.

En resumen, el diagnóstico estratégico y los elementos asociados, como el análisis de la herramienta PESTEL, el estudio técnico, el análisis financiero y los costos de implementación, son fundamentales para el éxito de cualquier empresa. Estos procesos permiten a las organizaciones comprender su entorno, sus recursos y sus capacidades, lo que a su vez les permite tomar decisiones estratégicas sólidas, adaptarse a los cambios del mercado y lograr sus

objetivos a largo plazo. La toma de decisiones informadas basadas en un diagnóstico estratégico sólido es esencial para la sostenibilidad y el crecimiento empresarial en un entorno empresarial dinámico y competitivo.

Metodología

Análisis PESTEL

La metodología para realizar un diagnóstico utilizando la herramienta PESTEL implica un enfoque estructurado y sistemático para analizar los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales que pueden afectar a una organización, para lo cual se debe tener en cuenta lo siguiente:

Paso 1: Identificar el Objetivo del Análisis

Antes de comenzar, es fundamental definir claramente el objetivo del análisis PESTEL. ¿Qué aspecto de la organización o del entorno se va a evaluar? ¿Cuál es la razón principal para llevar a cabo este diagnóstico? Esta claridad de objetivos ayudará a enfocar el análisis.

Paso 2: Recopilación de Datos Relevantes

Reunir información actualizada y relevante sobre cada uno de los factores PESTEL:

Políticos: Se refiere a la situación política en la región o país donde opera la organización, examinando políticas gubernamentales, regulaciones, cambios en el liderazgo político y su posible impacto en la organización (Morrison, 2011).

Económicos: Analiza las condiciones económicas actuales, como tasas de interés, inflación, tasas de cambio y crecimiento económico, esto puede incluir estudios económicos y datos estadísticos (Samuelson y Nordhaus, 2020).

Sociales: Investiga las tendencias demográficas, preferencias del consumidor, cambios en la cultura y en el comportamiento social que puedan influir en la organización (Kotler y Keller, 2022).

Tecnológicos: Examina las tendencias tecnológicas emergentes y cómo pueden afectar a la industria y la empresa, esto incluye avances tecnológicos, innovaciones y cambios en la adopción de tecnología (Christensen, 1997).

Ambientales: Evalúa los factores relacionados con el medio ambiente, como regulaciones ambientales, conciencia del consumidor sobre sostenibilidad y cambios climáticos (Porter y van der Linde, 1995).

Legales: Investiga las leyes y regulaciones que afectan a la organización, incluyendo aspectos como legislación laboral, normas de competencia y leyes de propiedad intelectual (Peng, 2016).

Paso 3: Análisis de los Factores PESTEL

Una vez recopilados los datos, se realiza un análisis detallado de cada uno de los factores PESTEL, considerando cómo cada uno de ellos puede afectar a la organización, utilizando técnicas como la matriz PESTEL para organizar y visualizar la información de manera efectiva.

Paso 4: Identificación de Oportunidades y Amenazas

En este paso, se identifica las oportunidades que pueden surgir de los factores PESTEL y las amenazas que la organización podría enfrentar, las oportunidades pueden incluir nuevas áreas de crecimiento o cambios favorables en el entorno, mientras que las amenazas pueden ser desafíos que deben abordarse o mitigarse.

Paso 5: Formulación de Estrategias

Finalmente, se utiliza las conclusiones del análisis PESTEL para formular estrategias, aprovechando las oportunidades identificadas y desarrolla planes para abordar o adaptarse a las amenazas, se debe asegurar que las estrategias estén alineadas con los objetivos y valores de la organización.

En conclusión, la metodología PESTEL implica la recopilación de datos sobre los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales que pueden influir en una organización, seguida de un análisis estructurado para identificar oportunidades y amenazas, y finalmente, la formulación de estrategias basadas en los resultados del análisis, este enfoque proporciona una base sólida para la toma de decisiones estratégicas informadas (Grant, 2019).

Metodología del estudio técnico

En el estudio técnico se busca identificar con claridad los aspectos básicos relacionados con la viabilidad del proyecto en aspectos como localización, tamaño, capacidad de prestación de los servicios, disponibilidad de los recursos e instalaciones para la prestación de los servicios además de otros aspectos complementarios.

La creación de una empresa de servicios agropecuarios eficiente y sostenible implica una serie de etapas clave que son fundamentales para su desarrollo, para lo cual se debe tener en cuenta aspectos como la identificación de los servicios agropecuarios específicos que la empresa planea ofrecer, definiendo el alcance y la dirección del negocio. Posteriormente, el estudio de mercado desempeña un papel crucial al proporcionar información valiosa sobre la demanda, la competencia y las oportunidades en la región objetivo, determinando los requisitos técnicos y de

infraestructura los cuales son vitales para garantizar la eficacia operativa. Por otra parte, la sostenibilidad y la promoción de buenas prácticas agrícolas son consideraciones esenciales en un mundo cada vez más consciente del medio ambiente, para lo cual se debe identificar como la empresa contribuye a este aspecto. Finalmente, el desarrollo de un plan operativo detallado es el paso que materializa la estrategia, delineando los procesos y recursos necesarios para ofrecer servicios agropecuarios de manera efectiva. Estas etapas sientan las bases para el establecimiento de una empresa, que sea viable tanto en lo económico, como social y ambientalmente responsable.

De acuerdo con lo anterior, se debe tener en cuenta los siguientes aspectos, los cuales se describen a continuación:

Identificación de Servicios Agropecuarios:

Identificar y definir los servicios agropecuarios específicos que la empresa planea ofrecer, como consultoría agrícola, servicios técnicos, servicios operativos, y gestión de cultivos, entre otros.

Requisitos Técnicos y de Infraestructura:

Determinar los requisitos técnicos y de infraestructura necesarios para llevar a cabo los servicios agropecuarios de manera efectiva, incluyendo equipos, personal y ubicación.

Sostenibilidad y Buenas Prácticas Agrícolas:

Evaluar y proponer prácticas sostenibles y buenas prácticas agrícolas que promuevan la eficiencia y minimicen el impacto ambiental de la empresa, bienestar en los colaboradores y la inocuidad en los productos.

Plan de Operaciones:

Desarrollar un plan operativo detallado que incluya los procesos, la logística y los recursos necesarios para brindar los servicios agropecuarios de manera efectiva.

En resumen, la creación de una empresa de servicios agropecuarios eficiente y sostenible es un proceso que involucra múltiples etapas interconectadas y de vital importancia, donde se debe identificar de forma precisa los servicios agropecuarios específicos a ofrecer, son los cimientos sobre los cuales se construye la estrategia empresarial, los requisitos técnicos y de infraestructura garantizan la capacidad operativa, mientras que la sostenibilidad y la adopción de buenas prácticas agrícolas que demuestran el compromiso con el entorno y la comunidad, Finalmente, la elaboración de un plan operativo detallado traduce la estrategia en acción concreta, donde la combinación de estos aspectos no solo busca la viabilidad económica, sino también la responsabilidad social y ambiental, contribuyendo así al desarrollo sostenible en el sector agropecuario.

Metodología sobre la Localización

Localización de un proyecto consiste en determinar las variables conexas al desarrollo económico logístico de la capacidad instalada. Y el impacto sobre factores considerados de gran importancia por este análisis, como lo determina la macro localización y la micro localización Método cualitativo por puntos, herramienta. La cual considera una serie variables a medir con el objeto de reducir los costos de operación del proyecto y permite destacar las múltiples alternativas para el futuro del proyecto “Estudio de la localización: el análisis de las posibles localizaciones para elegir aquella que permita las mayores ganancias entre las alternativas que se consideren factibles” (Sapag Chain, Sapag Chain, & Sapag Puelma, 2014).

Metodología de la Macro localización

Para la Macro- localización según la ventana científica “Consiste en evaluar el sitio que ofrece las mejores condiciones para la ubicación del proyecto, en el país o en el espacio rural y urbano de alguna región” (Corrillo Machicado, F. & Gutiérrez Quiroga, . M, 2020).

Metodología de la Micro localización

Método cualitativo por puntos fue la herramienta más conveniente para el desarrollo del análisis debido a que “Se definen los principales factores determinantes de una localización, para asignarles valores ponderados de peso relativo, sobre la base de una suma igual a 1, dependiendo fundamentalmente del criterio y experiencia del proyectista.” (Corrillo Machicado, F. & Gutiérrez Quiroga, . M, 2020).

Metodología del Análisis financiero y de costos

En el mundo empresarial, la toma de decisiones financieras efectivas es fundamental para el éxito y la sostenibilidad de cualquier empresa, en este contexto, la metodología de análisis financiero y de costos se erige como una herramienta estratégica. Para emprender este proceso de manera efectiva, es esencial comenzar por la definición de objetivos y alcance claros, así como la identificación precisa de los objetivos, como lo señala Gitman y Zutter (2019), esta etapa inicial establece una base sólida para el análisis financiero, lo que posteriormente permitirá tomar decisiones informadas y estratégicas. A lo largo de este análisis, se abordarán aspectos como la recopilación de información, el análisis de costos, las proyecciones financieras, la evaluación de

viabilidad. Este proceso, no se considera estático, sino que implica una revisión y ajuste continuo para mantenerse relevante en un entorno empresarial en constante evolución, es así como para dar cumplimiento a lo descrito anteriormente se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

Definición de objetivos y alcance: Identifica claramente los objetivos del análisis financiero y de costos. ¿Qué aspectos específicos deseas evaluar?, como lo afirma Gitman y Zutter, (2019). "*La definición de objetivos es crucial para establecer una base sólida para el análisis financiero*"

Recopilación de información: Reúne todos los datos relevantes, como los costos iniciales de inversión, costos operativos, ingresos proyectados y flujos de efectivo. "*La recopilación de datos precisos es esencial para un análisis financiero riguroso*" (Horngren et al., 2017).

Análisis de costos: Calcula los costos fijos y variables asociados con la operación del negocio, lo cual nos permite identificar las áreas donde se pueden realizar ajustes para mejorar la rentabilidad, (Brigham y Ehrhardt, 2017).

Proyecciones financieras: Realiza proyecciones financieras a corto (1-2 años) y largo plazo (3-5 años) para estimar ingresos y gastos futuros, constituyéndose en una herramienta esencial para la planificación empresarial según Ross et al., 2016.

Evaluación de viabilidad: Calcula los indicadores financieros clave, como el punto de equilibrio, el retorno de la inversión y el valor actual neto, proporcionando una visión clara de la viabilidad económica de un proyecto" (Brealey et al., 2017).

Definición de objetivos y alcance:

Identifica claramente los objetivos del análisis financiero y de costos. ¿Qué aspectos específicos deseas evaluar?, como lo afirma Gitman y Zutter, (2019). "*La definición de objetivos es crucial para establecer una base sólida para el análisis financiero*"

Recopilación de información:

Reúne todos los datos relevantes, como los costos iniciales de inversión, costos operativos, ingresos proyectados y flujos de efectivo. "*La recopilación de datos precisos es esencial para un análisis financiero riguroso*" (Horngren et al., 2017).

Análisis de costos:

Calcula los costos fijos y variables asociados con la operación del negocio, lo cual nos permite identificar las áreas donde se pueden realizar ajustes para mejorar la rentabilidad, (Brigham y Ehrhardt, 2017).

Proyecciones financieras:

Realiza proyecciones financieras a corto (1-2 años) y largo plazo (3-5 años) para estimar ingresos y gastos futuros, constituyéndose en una herramienta esencial para la planificación empresarial según (Ross et al., 2016).

Evaluación de viabilidad:

Calcula los indicadores financieros clave, como el punto de equilibrio, el retorno de la inversión y el valor actual neto, proporcionando una visión clara de la viabilidad económica de un proyecto" (Brealey et al., 2017).

Resultados y Discusión

Análisis PESTEL para Evaluar la Viabilidad y Desarrollo Estratégico de la Empresa A&E Soluciones Empresariales Agrícolas de Servicios Agropecuarios en el contexto regional específico donde se ubica la empresa.

Los criterios evaluados por la matriz PESTEL contribuye de manera significativa a la implementación de proyectos, puesto que permite Evaluar la Viabilidad y Desarrollo Estratégico de la Empresa A&E Soluciones Empresariales Agrícolas, debido a que se promueven las diferentes variables de medición y análisis del contexto económico, político, social, ambiental, tecnológico, y legal en el orden nacional, regional, y local; por tanto, se considera relevante a la hora de tomar decisiones enmarcadas en líneas estratégicas, basadas en la planificación, planteadas por la tesis de noguera que lo resumen en tres componentes fundamentales para el desarrollo del sector agropecuarios en general como son la demanda mundial de alimentos frescos, la evolución del sector agropecuario en cuanto a su capacidad acompañado de la tecnología permitiendo aprovechar los recursos de manera mucho más eficientes con altos niveles de rendimiento, por estas razones existe un interés muy importante por parte de los gobiernos la generación de políticas públicas orientadas al desarrollo agropecuario, y en relación al análisis de todos estos factores se puede decir que existe una amplia gama de oportunidades para la puesta en marcha la viabilidad técnica y financiera para la puesta en marcha de un Plan de negocios para la creación de la empresa prestadora de servicios A&E Soluciones Empresariales Agrícolas en aspectos de la gestión agrícola, técnicos, tecnológicos en la región del Magdalena Centro, incorporando los elementos del estudio técnico que se diseñara para la identificación de manera precisa todo un plan de acción en servicios que sirvan como medio de soluciones en torno al desarrollo del sector agrícola, llevando a cabo el

plan de inversión identificado en el análisis financiero, el cual permitirá que la empresa A&E Soluciones Empresariales Agrícolas de Servicios Agrícolas trace una ruta de trabajo proyectada en el tiempo, con el fin de satisfacer las necesidades de los productores en las diferentes líneas de atención, para lo cual contribuirá en razón de lo planteado por la tesis de Noguera impactando de manera positiva los tres factores y que son consecuente con los resultados encontrados en este trabajo.

Para realizar el análisis de entorno de la empresa, se aplican a continuación la metodología de la herramienta de PESTEL, para lo cual se describen las variables que actualmente tienen mayor relevancia en cuanto al macroentorno de la empresa, y por ende se deben tener en cuenta al momento de realizar el diagnóstico estratégico.

Dimensión Política

Políticas agrarias enfocadas al desarrollo empresarial agropecuario:

Positivo: Las nuevas tendencias y dinámicas del nuevo gobierno se consideran favorables para A&E Soluciones Empresariales Agrícolas, ya que tienen una proyección de crecimiento debido a la demanda del servicio prestado. Esto se debe a que las políticas agrarias enfocadas en el desarrollo empresarial agropecuario pueden beneficiar a esta empresa al ser de mayor necesidad en las capacidades productivas de los pequeños y medianos productores de la región de la Magdalena Centro.

Plan nacional de desarrollo:

Positivo: El plan nacional de desarrollo del nuevo gobierno de Gustavo Petro incluye ejes fundamentales como seguridad, salud, seguridad alimentaria, producción agro nacional, transformación de matriz energética y convergencia nacional. Estos enfoques pueden abrir

oportunidades para A&E Soluciones Empresariales Agrícolas, especialmente si están alineados con los servicios que ofrecen.

Ministerio de Agricultura:

Positivo: La orientación del Ministerio de Agricultura hacia el fortalecimiento y desarrollo agrícola, la seguridad alimentaria y la protección del medio ambiente son aspectos que pueden ser beneficiosos para A&E Soluciones Empresariales Agrícolas, ya que estos pilares coinciden con sus intereses y servicios.

Tratados de libre comercio:

Positivo: Los tratados de libre comercio pueden representar una oportunidad para A&E Soluciones Empresariales Agrícolas. Estos acuerdos pueden permitir la generación de nuevas estrategias de implementación de buenas prácticas y la adquisición de nueva tecnología, lo que podría mejorar la competitividad de la empresa en el mercado agrícola.

En general, desde la metodología PASTEL, se puede concluir que la situación política actual parece tener aspectos positivos para A&E Soluciones Empresariales Agrícolas, ya que existen oportunidades potenciales relacionadas con el desarrollo empresarial agropecuario, el Plan Nacional de Desarrollo, las políticas del Ministerio de Agricultura y los tratados de libre comercio que podrían beneficiar a la empresa en términos de crecimiento y expansión. Sin embargo, también se menciona que hay sectores que ven estos cambios con preocupación, lo que sugiere la importancia de monitorear de cerca el entorno político para adaptarse a posibles cambios en las políticas gubernamentales.

Dimensión económica.

Los factores económicos que más se ven afectados en el presente proyecto se exponen a continuación.

Indicadores macroeconómicos y tasas de interés:

Negativo: El cambio de postura política del gobierno actual ha generado incertidumbre en el entorno económico, lo que ha resultado en una desaceleración de los indicadores económicos y un aumento en la inflación. Esto ha afectado el crecimiento económico y ha provocado un aumento en los precios de productos y servicios. Además, los incrementos en los combustibles han aumentado los costos de la materia prima para la industria en Colombia, lo que puede impactar negativamente a muchas empresas, incluyendo A&E Soluciones Empresariales Agrícolas.

Crecimiento económico, inflación y balanza comercial:

Positivo: A&E Soluciones Empresariales Agrícolas encuentra un panorama positivo en relación con su actividad económica, especialmente en términos de la balanza comercial. La aprobación de la importación de maquinaria agrícola con cero tasas de aranceles por parte del Ministerio de Agricultura desde 2017 ha generado optimismo. Esto podría permitir a la empresa acceder a tecnología y equipos a un costo más bajo, lo que podría mejorar su competitividad en el mercado.

Tasas de interés, desempleo, disponibilidad de crédito, cambios en los patrones de consumo, costos de producción:

Desafiante: El nuevo gobierno tiene el reto de generar empleo, pero se enfrenta a un entorno económico global poco favorable para Colombia. Aunque el crecimiento económico promedio en el país es más alto que el promedio mundial, la balanza comercial muestra un

crecimiento en las importaciones en comparación con las exportaciones, lo que contribuye a un aumento en la inflación. Esto puede ser un desafío para muchas empresas.

En resumen, desde la perspectiva de la metodología PESTEL, A&E Soluciones Empresariales Agrícolas se enfrenta a un entorno económico caracterizado por la incertidumbre política y la desaceleración económica, que afecta negativamente a los indicadores macroeconómicos. Sin embargo, la empresa encuentra oportunidades en la balanza comercial y la importación de maquinaria agrícola sin aranceles, lo que podría impulsar su actividad económica. Los desafíos incluyen la generación de empleo en un entorno de crecimiento económico global poco favorable y la inflación. La empresa debe estar atenta a estos factores económicos para tomar decisiones estratégicas informadas.

Dimensión Social

El análisis desde la metodología PESTEL de la información social proporcionada se puede resumir de la siguiente manera:

Tendencias demográficas y estructura de la familia:

Desafío: La realidad rural en Colombia, según los artículos de Jair Preciado Beltrán y Sandro Roperio Beltrán, muestra tendencias preocupantes, como el desplazamiento forzado de la ruralidad a las ciudades. Esto ha llevado a una pérdida de identidad en los territorios rurales y una migración de jóvenes hacia las ciudades en busca de mejores oportunidades. Para A&E Soluciones Empresariales Agrícolas, esto representa un desafío, ya que podría afectar la disponibilidad de mano de obra en áreas rurales y la demanda de servicios agrícolas.

Actitudes sociales y culturales:

Oportunidad: A&E Soluciones Empresariales Agrícolas tiene la oportunidad de contribuir de manera positiva a la sociedad rural colombiana. Puede hacerlo generando empleo en áreas rurales, apoyando la educación, la cultura y el deporte, lo que podría ayudar a contrarrestar los efectos negativos del conflicto armado, la pobreza multidimensional y la migración hacia las ciudades. Esto podría fortalecer su relación con la comunidad y mejorar su imagen en el mercado.

Educación, movilidad social y salud:

Desafío y oportunidad: La escasa intervención del Estado en el desarrollo rural y las políticas públicas improvisadas representan un desafío para el acceso a una educación de calidad, la movilidad social y la salud en las zonas rurales. A&E Soluciones Empresariales Agrícolas podría considerar programas de responsabilidad social empresarial que aborden estas deficiencias y promuevan el desarrollo de las comunidades rurales donde opera.

Estilo de vida y actitudes hacia el trabajo:

Oportunidad: A&E Soluciones Empresariales Agrícolas puede influir positivamente en el estilo de vida de las comunidades rurales, promoviendo una mayor calidad de vida a través de la generación de empleo y el desarrollo de actividades agrícolas sostenibles. Además, puede contribuir a cambiar las actitudes hacia el trabajo en el sector agrícola, haciéndolo más atractivo para los jóvenes y fomentando la innovación y la modernización.

En resumen, desde la perspectiva de la metodología PESTEL, A&E Soluciones Empresariales Agrícolas se enfrenta a desafíos sociales en Colombia relacionados con el desplazamiento rural, la pérdida de identidad cultural y la migración hacia las ciudades. Sin embargo, también tiene la oportunidad de contribuir de manera positiva en estas áreas, generando

empleo, apoyando la educación y el desarrollo cultural, y mejorando la calidad de vida en las comunidades rurales. La empresa debe considerar estas dinámicas sociales al planificar sus estrategias y programas de responsabilidad social empresarial.

Dimensión tecnológica

Avances tecnológicos:

Oportunidad: Los avances tecnológicos en la agricultura, como la agricultura de precisión con el uso de sensores, GPS y sistemas automatizados, presentan una gran oportunidad para A&E Soluciones Empresariales Agrícolas. Estas tecnologías permiten una mayor eficiencia en la gestión de cultivos y campos, ya que los agricultores pueden tomar decisiones basadas en datos en tiempo real sobre fertilización, riego y otros aspectos. Esto puede mejorar la calidad de los servicios ofrecidos por la empresa y su competitividad en el mercado agrícola.

Innovación y automatización:

Oportunidad: La innovación y la automatización en la agricultura, incluyendo tareas como la siembra, cosecha y fumigación, pueden reducir significativamente los costos de mano de obra y mejorar la eficiencia operativa. La capacidad de monitorear la salud de los cultivos, las condiciones del suelo y el agua en tiempo real es crucial para una agricultura moderna y sostenible. A&E Soluciones Empresariales Agrícolas puede considerar la adopción de estas tecnologías para ofrecer servicios más eficientes y competitivos a sus clientes.

Desarrollo productivo:

Relevante: El enfoque en el desarrollo productivo y la sostenibilidad es esencial para A&E Soluciones Empresariales Agrícolas. El uso eficiente de los recursos y la implementación de un modelo de economía circular son aspectos clave para fortalecer la producción agrícola. La

empresa debe seguir de cerca las tendencias tecnológicas relacionadas con la sostenibilidad y la eficiencia en la agricultura para adaptarse y aprovechar estas oportunidades.

En resumen, desde la perspectiva de la metodología PESTEL, A&E Soluciones Empresariales Agrícolas se encuentra en un entorno tecnológico favorable, con oportunidades significativas para adoptar tecnologías avanzadas, automatizar procesos y mejorar la eficiencia en la agricultura. La empresa debe considerar la inversión en tecnología como una estrategia clave para su desarrollo productivo y sostenibilidad en el mercado agrícola.

Dimensión Ambiental

Normatividad ambiental colombiana:

Relevante: La normatividad ambiental en Colombia es un factor relevante para A&E Soluciones Empresariales Agrícolas. La constitución colombiana, en sus artículos 8, 79 y 80, establece deberes constitucionales del estado para proteger los recursos naturales, la diversidad y la integridad del medio ambiente. Esto significa que la empresa debe operar en cumplimiento de las regulaciones ambientales, lo que puede influir en sus prácticas de manejo de recursos naturales y sostenibilidad.

Dimensión Legal

Ley 590 de 2000:

Relevante: La Ley 590 de 2000 promueve el desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana, lo cual puede tener implicaciones para A&E Soluciones Empresariales Agrícolas si opera en este rango de empresas. La ley busca estimular la creación y fortalecimiento de MIPYMES rurales, lo que podría proporcionar oportunidades de crecimiento y apoyo para la empresa.

Ley 905 de 2004:

Relevante: La Ley 905 de 2004 modifica la Ley 590 de 2000 y se centra en el desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana. Esta ley puede tener un impacto directo en A&E Soluciones Empresariales Agrícolas si se clasifica como una MIPYME, ya que podría beneficiarse de incentivos y disposiciones específicas.

Ley 101 de 1993:

Relevante: La Ley 101 de 1993, conocida como la Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero, tiene como propósito fundamental proteger el desarrollo de las actividades agropecuarias y pesqueras en Colombia. Esto es relevante para A&E Soluciones Empresariales Agrícolas, ya que se dedica a actividades relacionadas con la agricultura. Esta ley podría afectar aspectos como la planificación, el manejo de recursos naturales y el mejoramiento del ingreso de los productores rurales.

En resumen, desde la perspectiva de la metodología PESTEL, la información ambiental y legal señala la importancia de cumplir con la normativa ambiental colombiana y estar al tanto de las leyes que regulan el desarrollo de micro, pequeñas y medianas empresas en el ámbito rural. A&E Soluciones Empresariales Agrícolas debe considerar estas regulaciones y leyes para operar de manera legal y sostenible en el mercado colombiano.

En la Tabla 1 se encuentra la valoración de cada uno de los ítems expresados en el análisis PESTEL, considerados en la dimensión y los factores o situación la cual recibe un estimado según su calificación como positiva, desafiante, relevante o mixta, factores que influyen en la viabilidad de la puesta en marcha para A&E Soluciones Empresariales Agrícolas en el Contexto Colombiano, a lo que de acuerdo a lo anterior se establecen las estrategias con el fin de resolver o potencializar el desarrollo y el impacto propuesto para la creación de la empresa

Tabla 1

Visión General de la Evaluación de cada Dimensión PESTEL para A&E Soluciones Empresariales Agrícolas

Dimensión	Factores Clave y Situación	Evaluación
	- Políticas agrarias enfocadas al desarrollo empresarial agropecuario: Oportunidad	Positiva
Política	- Plan nacional de desarrollo: Oportunidad - Ministerio de Agricultura: Oportunidad - Tratados de libre comercio: Oportunidad - Indicadores macroeconómicos y tasas de interés: Desafío	Mixta
Económica	Positivo - Crecimiento económico, inflación y balanza comercial: Desafío - Tasas de interés, desempleo, disponibilidad de crédito, cambios en los patrones de consumo, costos de producción: Desafiante	
	- Tendencias demográficas y estructura de la familia: Desafío	Mixta
Social	- Actitudes sociales y culturales: Oportunidad - Educación, movilidad social, salud: Desafío y oportunidad - Estilo de vida y actitudes hacia el trabajo: Oportunidad	

	- Avances tecnológicos: Oportunidad	Positiva
Tecnológica	- Innovación y automatización: Oportunidad	
	- Desarrollo productivo: Relevante	
Ambiental	- Normatividad ambiental colombiana: Relevante	Relevante
	- Ley 590 de 2000: Relevante	Relevante
Legal	- Ley 905 de 2004: Relevante	
	- Ley 101 de 1993: Relevante	

NOTA: Resultado análisis PESTEL, fuente propia Principio del formulario

Estrategias de acuerdo con los resultados encontrados con la metodología PESTEL

A continuación, se presentan estrategias basadas en el análisis PESTEL para evaluar la viabilidad y el desarrollo estratégico de la empresa A&E Soluciones Empresariales Agrícolas en su contexto regional específico:

Dimensión Política:

Alineación con políticas agrarias: A&E puede aprovechar la alineación con las políticas agrarias enfocadas en el desarrollo empresarial agropecuario mediante la promoción de sus servicios como soluciones que cumplen con los objetivos gubernamentales. Esto puede incluir la participación en programas gubernamentales o la colaboración con instituciones agrícolas locales.

Monitoreo constante de cambios políticos: Dado que el entorno político puede cambiar, la empresa debe establecer un equipo dedicado al monitoreo constante de cambios en las políticas gubernamentales relacionadas con la agricultura. Esto permitirá a la empresa adaptarse rápidamente a nuevas regulaciones o programas.

Dimensión Económica:

Diversificación de ingresos: Dado que la situación económica es incierta, A&E debería considerar diversificar sus fuentes de ingresos. Esto podría incluir la expansión hacia servicios relacionados con la agricultura, como la consultoría financiera agrícola o la venta de equipos agrícolas.

Optimización de costos y eficiencia operativa: En respuesta a los desafíos económicos, la empresa debe centrarse en la optimización de costos y la mejora de la eficiencia operativa. Esto puede implicar la adopción de tecnologías más eficientes y la revisión constante de procesos para reducir gastos innecesarios.

Dimensión Social:

Programas de responsabilidad social empresarial (RSE): A&E puede implementar programas de RSE destinados a abordar los desafíos sociales en las comunidades rurales donde opera. Estos programas podrían incluir iniciativas educativas, culturales y de empleo que ayuden a contrarrestar la migración a las ciudades y mejoren las relaciones con la comunidad.

Desarrollo de capacidades locales: La empresa puede colaborar con instituciones educativas y organizaciones locales para ofrecer capacitación y desarrollo de habilidades a la población rural. Esto ayudaría a garantizar una fuente sostenible de mano de obra calificada.

Dimensión Tecnológica:

Adopción de tecnologías avanzadas: A&E debe considerar la adopción de tecnologías avanzadas en sus operaciones, como la agricultura de precisión, la automatización y la gestión de datos agrícolas. Esto mejoraría la calidad de los servicios y la competitividad en el mercado.

Colaboración con empresas tecnológicas: La empresa puede buscar asociaciones estratégicas con empresas de tecnología agrícola para acceder a tecnologías innovadoras y mantenerse a la vanguardia de las tendencias tecnológicas en la agricultura.

Dimensión Ambiental y Legal:

Cumplimiento ambiental: A&E debe priorizar el cumplimiento de las regulaciones ambientales colombianas y desarrollar prácticas sostenibles en sus operaciones. Esto garantizará la sostenibilidad a largo plazo y evitará sanciones legales.

Seguimiento de cambios legales: La empresa debe mantenerse al tanto de cualquier cambio en las leyes relacionadas con las MIPYMES y el desarrollo agropecuario en Colombia. Esto ayudará a adaptar las estrategias comerciales y legales de acuerdo con las nuevas regulaciones.

En resumen, A&E Soluciones Empresariales Agrícolas puede aprovechar las oportunidades políticas, económicas, sociales, tecnológicas y ambientales mientras aborda los desafíos relacionados con cada dimensión. La adaptación constante a las condiciones cambiantes del entorno será esencial para su éxito a largo plazo.

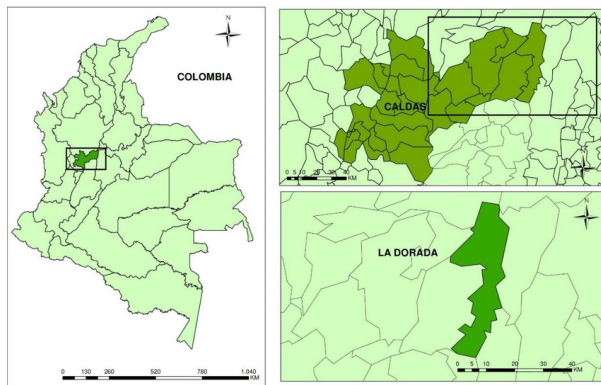
Elementos Sobre el Estudio Técnico

Ubicación macrolocalización

En la Figura 1 se observa la macrolocalización del departamento de Caldas dentro del territorio nacional, el departamento de Caldas se encuentra ubicado en la Región Andina el centro del País más conocido como el corazón de Colombia, cuenta con una población de 898 490 habitantes con una superficie 7 888 km² y una distribución del 28 % viven en la zona rural y el 72 % restante viven las zonas urbanas.

Figuras 1

Mapa de Colombia: ubicación y delimitación del Departamento de Caldas y el Municipio de la Dorada, en el territorio Nacional



Nota: Descripción de la localización del departamento de caldas en el territorio nacional, (Cardona, 2018)

Tabla 2

Análisis Macrolocalización del proyecto valoración de cada uno de los elementos requeridos objeto de estudio

Factores Relevantes	peso asignado esc. 0 - 1	Alternativas de Macrolocalización					
		Honda		Puerto Boyacá		Puerto Triunfo	
		calificación esc.0 -100	calificación ponderada	calificación esc.0-100	calificación ponderada	calificación esc.0 - 100	calificación ponderada
Factores Geográficos de Infraestructura							
Ubicación de consumidores	0.09	50	4.5	30	2.7	30	2.7
Ubicación de insumos y/o productos terminados	0.09	40	3.6	20	1.8	25	2.25

Vías de comunicación	0.07	60	4.2	40	2.8	40	2.8
Medios de transporte	0.04	50	2	40	1.6	40	1.6
Factores Económicos							
perspectiva de desarrollo	0.07	45	3.15	40	2.8	50	3.5
Actividades empresariales conexas.	0.05	60	3	50	2.5	55	2.75
Servicios auxiliares Salud	0.03	60	1.8	60	1.8	40	1.2
Costo mano de obra Servicios Públicos	0.09	50	4.5	60	5.4	60	5.4
Energía eléctrica	0.07	30	2.1	60	4.2	50	3.5
Acueducto-alcantarillado	0.07	50	3.5	50	3.5	50	3.5
Teléfono fijo móvil-internet	0.02	50	1	55	1.1	40	0.8
Facilidades educacionales	0.02	60	1.2	40	0.8	45	0.9
Factores Gubernamentales y Comunitarios.							
Regulaciones específicas	0.05	80	4	80	4	60	3
Interés del municipio	0.08	80	6.4	80	6.4	80	6.4
Actitud de la comunidad	0.07	90	6.3	80	5.6	70	4.9

Factores							
Específicos							
Disponibilidad de	0.05	75	3.75	70	3.5	60	3
agua							
Condiciones	0.02	80	1.6	80	1.6	80	1.6
climáticas							
Consideraciones	0.02	40	0.8	70	1.4	50	1
ecológicas							
TOTALES	1		57.4		53.5		50.8

NOTA: Resultados de análisis Macro localización

A continuación, en la Tabla 2 se presentan los resultados de los análisis y la valoración de cada uno de los elementos requeridos con relación a la macrolocalización en cual es objeto de estudio, muestra los municipios más alejados del municipio de La Dorada el que más se ajusta a la alternativa de propuesta, donde el municipio de Honda es una alternativa importante dado a la mayor puntuación, descrito de la siguiente manera:

Factores Geográficos de Infraestructura

Establece según el análisis las ventajas sobre aspectos como vías de acceso, medios de transporte, sobre los potenciales clientes y disponibilidad de los insumos, comparados con municipios cercanos como Puerto Boyacá, y Puerto triunfo, entendido como el análisis de macrolocalización, resultados del análisis reúnelas las condiciones de una de varias opciones para la instalación, lo que se constituyen factores que de gran oportunidad para la puesta en marcha de A&E Soluciones Empresariales Agrícolas.

Factores Económicos

La perspectiva del análisis arroja resultados muy favorables puesto que las condiciones de la región permiten realizar todas sus acciones contando con oferta de mano de obra, que son

conexas en todo lo relacionado a los principales servicios relacionados con salud, entre otros servicios como mecánica general y especializada, permitiendo que A&E Soluciones Empresariales Agrícolas tenga gran ventaja a la hora de iniciar sus operaciones.

Servicios Públicos

Los resultados representados en el análisis muestran gran ventaja frente a otros indicadores debido a la gran capacidad de la región, en cuanto a la capacidad de suministrar servicios domiciliarios de orden básicos como servicios de más complejidad, las condiciones geográficas indica según el puntaje obtenido que Honda reúne la mayor calificación en este factor lo que es muy buen indicador para la puesta en marcha de A&E Soluciones Empresariales Agrícolas.

Factores Gubernamentales y Comunitarios.

Análisis de su entorno en todo lo relacionado en sus gobiernos locales y liderazgos sociales, planes de ordenamientos territoriales, y la buena aceptación de las comunidades al ingreso de nuevos emprendimientos, el análisis de la macrolocalización, la ponderación estimada considera a Honda estratégicamente un potencial de gran importancia para el inicio de sus operaciones de A&E Soluciones Empresariales Agrícolas.

Micro localización

La micro localización refiere de manera precisa como se muestra en la Figura 2, la cual es la alternativa que se ajusta a la amplia gama de opciones para la ejecución del proyecto “según la ventana científica es la determinación del punto preciso donde se construirá la empresa dentro

de la región, y en esta se hará la distribución de las instalaciones en el terreno elegido.” (Corrillo Machicado, F. & Gutiérrez Quiroga, . M, 2020).

La Dorada (Caldas) se encuentra ubicada en el oriente del departamento de Caldas mencionada como la glorieta de Colombia, con una extensión 57 400 hectáreas, una altura promedio 190msm. Según “datos del DANE (2015), el municipio cuenta con 76.963 habitantes, de los cuales 69.227 viven en la cabecera municipal y 7.736 en zona rural” (Departamento para la prosperidad , 2014).

A&E Soluciones empresariales agrícolas se encuentra ubicada en la zona norte de La Dorada, donde se instalarán las oficinas de las áreas administrativas y financieras, además de la bodega, y sala de juntas donde se reciben los clientes.

Vale la pena resaltar, que el campo de acción de la empresa no es solo en el municipio de La Dorada, sino en los demás municipios que hacen parte de la Magdalena centro de Colombia, entre los cuales se puede encontrar el área geográfica de distribución del mercado corresponde a todo el oriente de caldas incluyendo los municipios aledaños, tales como: Doradal, Marquetalia, Puerto Triunfo, Norcasia, Samaná, Guaduas, Victoria, Puerto Salgar, Puerto Libre, Puerto Boyacá

Disponibilidad de Agua	0.08	90	7.2	90	7.2	70	5.6
Espacio disponible para expansión.	0.07	90	6.3	80	5.6	80	5.6
Costo arrendamiento	0.07	70	4.9	80	5.6	80	5.6
Posibilidades de deshacerse de desechos	0.07	80	5.6	70	4.9	70	4.9
Actitud de los vecinos Frente al proyecto	0.12	70	8.4	75	9	75	9
TOTAL	1		82.25		75.85		76.7

NOTA: Resultados de Análisis Micro localización, fuente propia

Análisis sobre la microlocalización

Según los análisis realizados y representado en la Tabla 3 muestra de manera precisa la ubicación estratégica, y que según el análisis cumple con todas las variables medibles por el método cualitativo por puntos, indicando que la Dorada cuenta con las mayores calificaciones en esas ponderaciones, convirtiéndose así el análisis de microlocalización de mayor margen de competitividad frente a los demás posibles sitios donde se instalara el proyecto, el respectivo análisis se hizo en comparación con sectores aledaños al municipio quedando la Dorada como la ubicación estratégica el inicio de operaciones de A&E Soluciones Empresariales agrícolas.

Capacidad instalada

A continuación, en la Tabla 4, 5 y 6 A&E Soluciones Empresariales agrícolas se realizará la descripción de cada una de las actividades a desarrollar teniendo en cuenta que para este proyecto la actividad principal de la empresa se enfoca en la prestación de servicios, la capacidad se estimará conforme al portafolio de servicios previamente establecido, el cual se presenta a continuación con las fichas técnicas de los servicios:

Tabla 4

Servicio técnico agrícola: Asesoría especializada ajustada a las necesidades de los productores

A&E Soluciones Empresariales Agrícolas	
Nombre del servicio	Asistencia técnica agrícola
Descripción	<p>Asesoría especializada ajustada a las necesidades de los productores teniendo en cuenta las líneas de producción, como lo son la implementación de cultivos, adecuación de suelos agrícolas, siembra, control y mantenimiento de cultivos, renovación de praderas, operaciones en cosecha, adoptando buenas prácticas agrícolas y métodos de conservación mediante el modelo de economía circular.</p> <p>Acompañamiento en procesos productivos en cada una de sus fases según las necesidades, como análisis de mercados, implementación y desarrollo de cultivos, renovación de praderas delimitación de áreas, topografías nivelación de suelos sistemas implementación de sistemas de riego, construcción de canales riego y drenaje entre otros</p>
Oferta de servicios	<p>Planificación de procesos productivos como elaboración de presupuestos, planes de trabajo, clasificación de funciones y vinculación laboral del personal operativo, programación de periodos y ciclos de cosecha.</p> <p>Diseño de estrategias agrícolas de mejora en los procesos productivos, en planes de fertilización, control fitosanitario, y procedimiento para la cosecha y postcosecha,</p> <p>Canales de comercialización de los productos obtenidos por la actividad en la explotación agrícola.</p>
Expectativas de los clientes	Asegurar la competitividad, sustentabilidad y autogestión de los productores agrícolas.
Cobertura	Zona rural y urbana de los municipios del Magdalena Centro.
Perfiles	Administrador de empresa agropecuarias, ingeniero agrícola, ingeniero agrónomo, tecnólogo en mecanización, operador de maquinaria agrícola.

Nota: descripción del proceso de la prestación de servicios técnicos, fuente propia

Tabla 5

Servicio operativo agrícola: prestar servicios con el parque de maquinaria agrícola

A&E Soluciones Empresariales Agrícolas	
Nombre del servicio	Servicio técnico operativo en producción agrícola
Descripción	<p>prestar servicios con el parque de maquinaria agrícola en todo lo relacionado a los suelos agrícolas, siembra, control y mantenimiento de cultivos, renovación de praderas, operaciones en cosecha con tractores e implementos requeridos para cada labor adoptando buenas prácticas agrícolas y métodos de conservación.</p> <p>Servicio de máquinas, herramientas y equipos propios en la preparación, limpieza, nivelación y drenajes de suelos para el establecimiento de cultivos.</p> <p>Servicio con equipos propios en la siembra y fertilización de cultivos</p>
Oferta de servicios	Servicio con equipos propios en la protección de cultivos, relacionado con aspectos de limpieza, control de plagas, control de enfermedades, fertilización de cultivos.
Expectativas de los clientes	Asegurar la competitividad, sustentabilidad y autogestión de los productores agrícolas.
Cobertura	Zona rural y urbana de los municipios del Magdalena Medio.
Perfiles	Administrador de Empresa Agropecuarias, Ingeniero Agrícola, Ingeniero Agrónomo, Tecnólogo en Mecanización, Operador de Maquinaria Agrícola.

Nota: fuente propia

Tabla 6

Servicios admirativos Prestar servicios gerenciales de unidades productivas:

A&E Soluciones Empresariales Agrícolas	
Nombre del servicio	Servicios gerenciales y de administración técnica y financiera en la producción agrícola
Descripción	<p>Prestar servicios gerenciales de unidades productivas, como gestión eficiente de los recursos, planificación, operación, y comercialización adoptando buenas prácticas agrícolas y métodos de conservación bajo los principios de economía circular.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administración de unidades productivas para la explotación agrícola, optimizando de manera eficiente los recursos.
Oferta de servicios	<ul style="list-style-type: none"> - Modelos eficientes de producción ajustados a los lineamientos gubernamentales para el agro. - Elaboración, seguimiento y evaluación de proyectos Productivos. - Consultorías.
Expectativas de los clientes	Asegurar la competitividad, sustentabilidad y autogestión de los productores agrícolas.
Cobertura	Zona rural y urbana de los municipios del Magdalena Medio.
Perfiles	Administrador de Empresa Agropecuarias, Especialista en Gerencia de Empresas Agropecuarias, Contador, Abogado.

Nota: *fuentes propia*

Tamaño del proyecto

Este aspecto está directamente relacionado con la capacidad de producción que tendrá la empresa de servicios durante el tiempo de funcionamiento y el impacto que esta tiene sobre los costos e inversiones que se estiman realizar para la implementación del proyecto.

Para este proyecto el tamaño se medirá en función de la cantidad de servicios que la empresa está en capacidad de prestar, de acuerdo con cada uno de los tipos de servicio del portafolio establecido.

Para establecer el cálculo de la capacidad por cada uno de los servicios se tendrá en cuenta la unidad de medida del servicio por unidad de tiempo. Para el cálculo de la capacidad diseñada, instalada y real se tomará la como unidad de tiempo un mes.

La capacidad puede ser expresada en tres formas:

- Capacidad diseñada: Se refiere a la máxima cantidad de servicios que se pueden ser prestados.
- Capacidad instalada: Se refiere a la máxima cantidad de servicios que se pueden prestar con el personal, los recursos y la infraestructura que está disponible de forma permanente.
- Capacidad real: Se refiere al valor de la capacidad instalada que se utiliza en promedio, conforme a los eventos o contingencias que se pueden presentar y que pueden afectar la prestación de los servicios. Se expresa en porcentaje.

A continuación, se presentan cada uno de los servicios con sus respectivas capacidades diseñada, instalada y real, expresada en términos del número de servicios prestados por mes.

Las estimaciones de la capacidad de cada servicio se realizaron conforme a la disponibilidad de recursos y mano de obra requerida para cada servicio. Adicionalmente se establecieron las cantidades máximas de personas que es posible atender por cada uno de los servicios teniendo en cuenta que las instalaciones y espacios para cada servicio varían de acuerdo a cada uno, por ejemplo, para el servicio de apoyo administrativo, en lo relacionado con consultorías, las instalaciones solo pueden recibir al mismo tiempo una sola empresa sin importar la cantidad de personas que hagan parte de ella, dado que es un servicio especializado, destinado a brindar orientaciones para la solución de problemas específicos; si la consultoría se realiza en campo, donde las unidades productivas lo requieran, según su necesidad, puede variar

el tiempo en uno o más días, esto, dependiendo de los temas relacionados con el desplazamiento desde La Dorada que es el municipio sede de la empresa.

Es importante tener en cuenta que el servicio de consultoría se puede prestar tanto en las instalaciones, como en el lugar que requiera el cliente; la disponibilidad está sujeta a las labores y programación establecida por la empresa a sus colaboradores según la demanda de los servicios y a la cualificación del personal especializado para cada consultoría. A continuación, se presentan las capacidades máximas por servicio expresadas en personas en relación con el tamaño del proyecto

Análisis del tamaño del proyecto

Tabla 7

Capacidad Máxima de personas en asistencia técnica agrícola.

Oferta de servicios	Capacidad diseñada	Capacidad instalada	Capacidad real
Acompañamiento en procesos productivos	4	3	70%
Planificación de procesos productivos	5	3	60%
Diseño de estrategias agrícolas	5	3	60%
Canales de comercialización	10	10	100%

NOTA: Fuente Propia

Tabla 8

Capacidad Máxima de personas en Servicio operativo agrícola.

Oferta de servicios	Capacidad diseñada	Capacidad instalada	Capacidad real
Servicio de máquinas, herramientas y equipos para la preparación de suelos.	5	3	60%
Servicio de máquinas, herramientas y equipos para la siembra.	5	3	60%

Servicio de máquinas, herramientas y equipos para las operaciones en cosecha	5	3	60%
--	---	---	-----

Nota: Fuente propia

Tabla 9

Capacidad Máxima de personas en servicios administrativos.

Oferta de servicios	Capacidad diseñada	Capacidad instalada	Capacidad real
Administración de unidades productivas	10	7	70%
Modelos eficientes de producción	10	10	100%
Elaboración, seguimiento y evaluación de proyectos Productivos.	10	10	100%
consultorías	10	10	100%

Nota: fuente propia

Factores que determinan el tamaño

Existen varios factores que pueden determinar el tamaño del proyecto y es de gran importancia identificarlos con claridad y comprender el impacto que estos pueden tener sobre el proyecto. Entre ellos se encuentran los siguientes:

- Limitaciones legales: Este aspecto se refiere a las contingencias que pueden presentarse en cuanto a nuevas legislaciones, permisos, licencias y procedimientos que pueden restringir el desarrollo del objeto social de la empresa.
- Capacidad financiera: El factor referente al nivel de inversión y capacidad de financiamiento y cobertura de los costos y gastos del proyecto, implica contemplar cual es el límite de esta capacidad, es decir en qué momento los recursos financieros son insuficientes para cubrir las necesidades del proyecto.

- Disponibilidad de personal y recursos, físicos y técnicos: La reducción en la disponibilidad de recursos puede disminuir proporcionalmente la cantidad y la calidad de los servicios a prestar; por tal razón es muy importante establecer desde el inicio los requerimientos mínimos de personal, instalaciones, recursos físicos, equipos de seguridad, equipos de transporte y demás recursos implícitos directa e indirectamente en la prestación de los servicios.
- Tamaño del mercado: El mercado al cual se espera llegar con la creación de la empresa está compuesto por varios nichos de mercado en las cuales se encuentran distintos tipos de consumidores, lo cual genera limitaciones en cuanto a la medición de la demanda de los servicios y puede reducir el tamaño del mercado considerablemente.

Planes de ampliación o ensanche

Para el desarrollo inicial del proyecto se establece un tamaño conforme a la capacidad, sin embargo, se recomienda hacer una revisión del crecimiento de la demanda de los diferentes servicios, ya que es posible que el aumento implique considerar la posibilidad de implementar un plan de ampliación en el portafolio de servicios con el fin de atender la demanda creciente. Si se aprueba el plan de ampliación hay que revisar cuales son los requerimientos adicionales en cuanto a instalaciones personal, fusiones o alianzas con empresas de servicios complementarios, aumento de servicios en el portafolio actual y la tecnología requerida para la prestación de servicios nuevos y existentes.

Determinación del tamaño del portafolio de servicio.

Para establecer la cantidad de servicios a prestar y sus respectivas características, se realizaron, el estudio técnico, la localización del proyecto, y la descripción de los servicios a ofrecer, de tal forma que se estableciera con certeza las limitaciones y restricciones en cada uno de los posibles servicios. Adicionalmente, se visualizó el potencial que tiene la región en cuanto a riqueza y el potencial productivo, las demandas del mercado siguiendo las proyecciones de crecimiento, aspectos que se vincularon cada uno de los servicios. Se tuvo en cuenta la capacidad estimada en cuanto a las frecuencias de prestación de los servicios y la disponibilidad de personal y recursos necesarios para lograrlo. Se retomó el paquete de servicios previamente especificado en la experiencia previa de la región del Magdalena Centro, con algunas actividades complementarias asociadas a la producción agropecuaria.

Evaluación y selección de la alternativa de localización.

A continuación, se describen los factores que se tuvieron en cuenta para el análisis y la toma de decisión de localización:

- Disponibilidad y acceso a servicios públicos: En el municipio de La Dorada Caldas, y sus veredas se cuenta con disposición suficiente y acceso los servicios públicos de agua potable, luz, acueducto y alcantarillado, Adicionalmente se realizó e análisis utilizando el Método cualitativo por puntos en la macro localización y micro localización, la cual facilita la prestación de los servicios del portafolio, especialmente en los servicios en los cuales se ofrece para la prestación de servicios para A&E soluciones empresariales agrícolas, su disponibilidad permite generar el bienestar mínimo requerido para los clientes.

- Disponibilidad y costo de la mano de obra: Teniendo en cuenta que la mano de obra de la empresa, se estima inicialmente en población perteneciente a la comunidad y que reside en La Dorada Caldas y algunas de las veredas cercanas su nivel de disponibilidad es bastante alto, en el mediano plazo se plantea la posibilidad de vincular a personal externo en las diferentes áreas funcionales de la empresa, especialmente la vinculación de personal con formación en prestación de servicios técnicos, preferiblemente pertenecientes a la población de La Dorada Caldas o municipios cercanos, de tal forma que se les facilite el desplazamiento y se permitan la ejecución de prácticas empresariales y generación de empleo.
- Ubicación con relación a fuentes de abastecimiento de recursos: Para la prestación de los servicios del portafolio, la empresa contara con una ubicación estratégica en relación con el municipio y las veredas aledañas, siendo estratégica para la adecuada prestación de los servicios del portafolio.
- Estructura impositiva y legal: Dentro de los requisitos legales para la prestación de los servicios turísticos, no se identificaron limitaciones en cuanto a la legislación vigente a nivel municipal, departamental y nacional. Para el manejo de las alianzas estratégicas con se cuenta con relaciones académicas y comerciales previamente establecidas que facilitan el desarrollo de las actividades propuestas.
- Disponibilidad y acceso a la tecnología y las telecomunicaciones: El municipio de La Dorada Caldas cuenta actualmente con acceso general a los servicios de telecomunicaciones en todas sus formas, gracias a la infraestructura de antenas y equipos dispuestos para la adecuada prestación de los servicios. Sin embargo, es importante resaltar que, dentro del portafolio de servicios de la empresa, no se

incluyen actividades para las cuales se requiera específicamente el acceso a recursos tecnológicos y telecomunicaciones, pero son una herramienta de apoyo para el desarrollo de las actividades propuestas y en los preparativos por parte del personal para la prestación de los servicios.

Ingeniería del proyecto

Teniendo en cuenta que el desarrollo de objeto social de la empresa de A&E soluciones empresariales agrícolas se enfoca en la prestación de servicios, no se identifica ningún tipo de proceso productivo e instalaciones específicas que requieran adecuaciones especiales y materias primas para la prestación de los servicios.

Sin embargo, para la prestación de los servicios se identifican los siguientes requerimientos específicos por cada servicio:

Tabla 10

Requerimientos por servicio por año

Servicio	Personal Requerido (Número)	Instalaciones	Equipos Requeridos	Costos Variables	Costos Fijos
servicio asesoría	1	Oficina acondicionada para la prestación del servicio	Computador, sillas, escritorio,		\$ 4,048,970
servicio de maquinaria			Maquinaria y equipos		\$ 17,851,316
preparación de suelos	3		específicos para la actividad		
servicio de siembra			Maquinaria y equipos		\$ 8,930,930

	3	específicos para la actividad	
servicio de protección de cultivos	3	Maquinaria y equipos específicos para la actividad	\$ 9,236,712
servicio de cosecha silo	3	Maquinaria y equipos específicos para la actividad	\$ 14,276,835
servicio de cosecha de heno	3	Maquinaria y equipos específicos para la actividad	\$ 17,840,772

Nota: *fuentes Propias*

Los requerimientos que se identifican para cada uno de los servicios están determinados en cuanto a costos fijos y variables, equipos y personal. De acuerdo con la estimación de la capacidad de cada uno de los servicios se requiere entre maquinaria y equipos y el número de colaboradores para cada servicio. Sin embargo, se identifica el costo del colaborador como un costo variable en caso de prestar más de un servicio el mismo día. Se identifican algunos materiales e insumos para las actividades y servicios agrícolas, como también la capacidad instalada entre otros. También se requieren folleos informativos, e los cuales se encuentre la información más relevante de cada uno de los servicios.

También se identifican inversiones iniciales que deben realizarse para la adecuada prestación de los servicios, este es el caso de preparación de suelos, para los cuales se requiere realizar la

adquisición inicial de los equipos de tractores e implementos, mano de obra. En la Tabla que se presenta a continuación se detalla específicamente el costo de cada una de las inversiones.

Tabla 11

Inversiones iniciales para los servicios

Inversión representada por número de servicio	CANTIDAD	COSTO	VALOR TOTAL DE LA INVERSIÓN
Asesoría	96	\$4.2719.77	\$4,101.097
servicio de maquinaria			
preparación de suelos	300	\$60.047	\$18,014.100
servicio de siembra	100	\$89.852	\$8-985.200
servicio de protección de cultivos	200	\$46.726	\$9,345,200
servicio de cosecha	75	\$191.628	\$14.372.100
silo trimestral			
servicio de cosecha de heno	13000	\$1.408	\$18.304.000

Nota: fuente propia

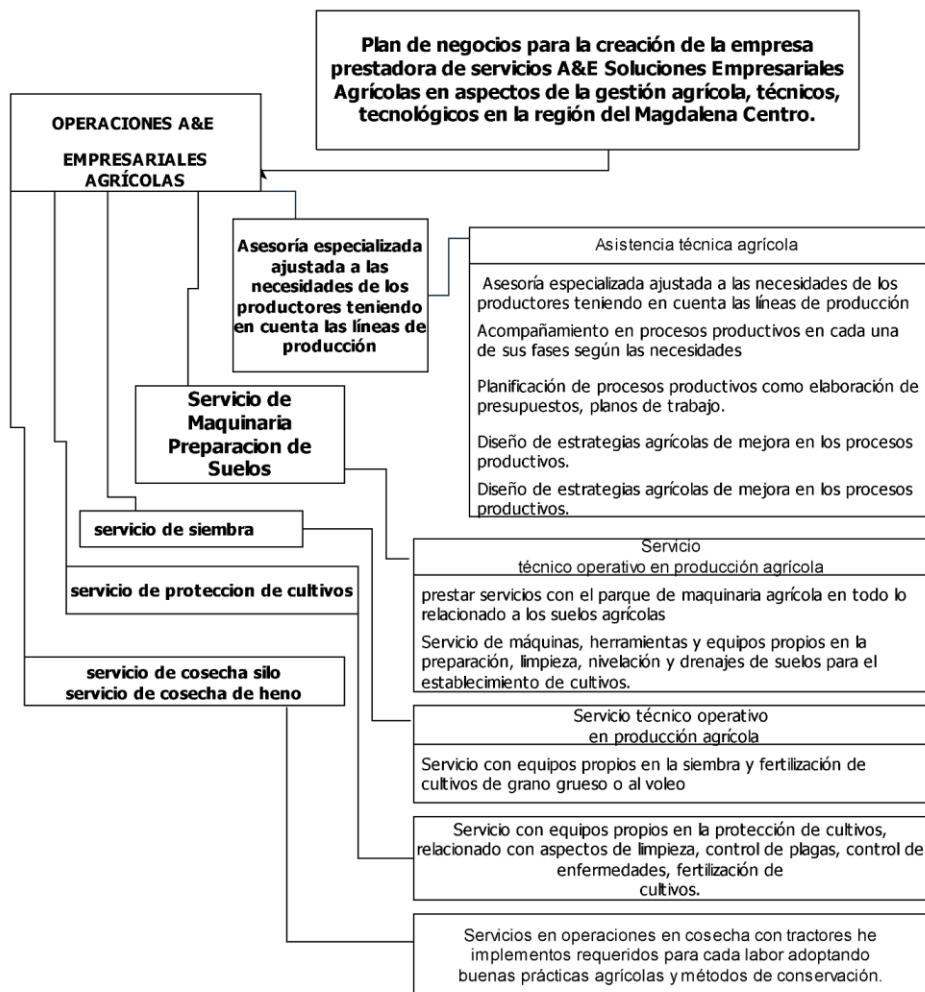
En la Tabla 11 se relacionó cada uno de los servicios representados en actividades, pero se consideró pertinente determinarlo por valor como números de servicios, estimados en valor hora labor y que en algunos casos son relativamente diferentes partiendo de las variables de cada labor.

A continuación, se describe en la Figura 3 el diagrama de la capacidad para cada uno de los servicios del portafolio se estimó con anterioridad, por lo tanto, a continuación, se presenta una

descripción detallada de los servicios expresada en diagramas de flujo e información adicional relacionada con mano de obra y maquinaria equipo requerida.

Figura 3

Descripción del proceso de prestación de servicios



Nota: Fuente propia

Seguridad industrial

Este aspecto es de gran importancia actualmente para las empresas, conforme la legislación vigente con el decreto 1072 del 2015 y la resolución 0312 del 2019, sobre el cual se reglamenta la obligatoriedad de tener conformado un Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual está conformado por una estructura básica que es proporcionada por el decreto, a continuación, se presenta una guía general de los pasos que se deben seguir para el desarrollo del proceso de implementación:

- Realizar una evaluación inicial
- Identificar los riesgos, evaluarlos y gestionar los mismos.
- Definir los objetivos y las políticas del sistema de gestión.
- Establecer un plan de trabajo para la gestión del sistema, para un plazo mínimo de un año inicialmente.
- Definir programas de capacitación, entrenamiento e inducción e en seguridad y salud en el trabajo.
- Identificar un plan específico para la atención y prevención de emergencias.
- Reporte e investigación de accidentes e incidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- Definir las estrategias de medición y evaluación del sistema.
- Implementar acciones preventivas y correctivas.

Para el desarrollo del sistema, la empresa debe apoyarse en la Administradora de riesgos laborales a la cual se encuentre afiliada, ya que es esta entidad proporciona a las empresas herramientas de apoyo y asesoría especializada en este tema; además de programas de

capacitación especializada, documentación, formatos y personal calificado para la adecuada implementación del sistema.

Estudio Financiero y Económico

Análisis financiero y de costos para evaluar la viabilidad económica para la creación de la Empresa A&E Soluciones Empresariales Agrícolas de Servicios Agropecuarios.

En un entorno económico cada vez más desafiante y en un mundo que demanda una producción de alimentos sostenible y eficiente, el sector agrícola en Colombia se presenta como una oportunidad estratégica y fundamental para el desarrollo económico del país. El sector agrícola no solo abastece el mercado nacional con alimentos frescos y de calidad, sino que también se ha consolidado como un importante motor de exportación, contribuyendo significativamente a la generación de empleo y al bienestar de las comunidades rurales.

El presente análisis financiero tiene como objetivo evaluar la viabilidad económica y financiera de A&E Soluciones Empresariales Agrícolas en el contexto colombiano. Esta idea representa una iniciativa clave para capitalizar el potencial agrícola de Colombia y contribuir al crecimiento del sector, al tiempo que busca promover prácticas agrícolas sostenibles y socialmente responsables bajo principios de modelos de economía circular.

Dentro de este análisis, se examinarán detenidamente los aspectos financieros y de costos asociados con la implementación y operación de A&E Soluciones Empresariales Agrícolas. El cual se consideran todas las variables para la inversión inicial requerida, los costos operativos, los ingresos proyectados y los flujos de efectivo esperados. Además, se evaluarán los riesgos potenciales.

Este análisis financiero no solo servirá como una herramienta de toma de decisiones para los inversionistas y promotores interesados en A&E Soluciones Empresariales Agrícolas, sino que también proporcionará información valiosa para los actores interesados en el desarrollo agrícola sostenible en Colombia, incluidas las autoridades gubernamentales y las organizaciones dedicadas al sector agropecuario.

A medida que se avance en este análisis, se explorará en detalle los aspectos financieros y de costos del proyecto agrícola, con el objetivo de proporcionar una base sólida para la toma de decisiones informadas y estratégicas que impulsen el crecimiento y la prosperidad en el sector agrícola colombiano.

Teniendo en cuenta los tipos de mercados A&E Soluciones Empresariales Agrícolas establece como idea fundamental realizar la adquisición de máquinas y equipos de segunda mano en buen estado ya que se considera un factor de oportunidad para la viabilidad del proyecto

Aspectos importantes para tener en cuenta sobre los servicios ofertados por A&E Soluciones Empresariales Agrícolas se estableció proyectarlos como unidades de servicio dado a las variables propuestas para cada servicio por lo que se realiza el análisis de cada servicio y con base al número de horas estimadas para cada actividad, se divide por el valor hora de la mano de obra

Flujo Neto de Inversión

Tabla 12

Plan de inversión

CONCEPTO	AÑOS
	0
Concepto Inversión Fija	\$ 651,180,000
Capital de Trabajo	\$ 312,481,852
Total	\$ 963,661,852

Nota fuente propia

Se estima que A&E Soluciones Empresariales Agrícolas iniciar su operación se requiere de una inversión como se refleja en la Tabla 12 quien está distribuido en dos cuentas como inversión fija que hace referencia de las máquinas y equipos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, al igual que el capital de trabajo establece los medios económicos para la implementación de actividades para la venta de los servicios y el cumplimiento de los objetivos

Balance general

Tabla 13

Balance General

Balance General (Situación Financiera con Financiamiento)						
CUENTAS	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
BANCOS	\$ 0	\$ 747,695,206	\$ 1,637,875,928	\$ 2,685,831,514	\$ 3,907,899,002	\$ 5,324,520,141
TOTAL, ACTIVOS CORRIENTES	\$ 0	\$ 747,695,206	\$ 1,637,875,928	\$ 2,685,831,514	\$ 3,907,899,002	\$ 5,324,520,141
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 645,100,000	\$ 585,904,286	\$ 526,708,571	\$ 467,512,857	\$ 408,317,143	\$ 349,121,429
EQUIPO DE OFICINA	\$ 1,080,000	\$ 886,857	\$ 693,714	\$ 500,571	\$ 307,429	\$ 114,286
EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y COMUNICACIÓN	\$ 5,000,000	\$ 4,000,000	\$ 3,000,000	\$ 2,000,000	\$ 1,000,000	\$ 0
TOTAL, ACTIVOS FIJOS	\$ 651,180,000	\$ 590,791,143	\$ 530,402,286	\$ 470,013,429	\$ 409,624,571	\$ 349,235,714
TOTAL, ACTIVOS	\$ 651,180,000	\$ 1,338,486,349	\$ 2,168,278,213	\$ 3,155,844,943	\$ 4,317,523,574	\$ 5,673,755,855
BANCOS NACIONALES	\$ 650,000,000	\$ 527,079,028	\$ 400,716,269	\$ 270,815,352	\$ 137,277,210	\$ 0
TOTAL, PASIVO A LARGO PLAZO	\$ 650,000,000	\$ 527,079,028	\$ 400,716,269	\$ 270,815,352	\$ 137,277,210	\$ 0
TOTAL, PASIVO	\$ 650,000,000	\$ 527,079,028	\$ 400,716,269	\$ 270,815,352	\$ 137,277,210	\$ 0
CAPITAL	\$ 1,180,000	\$ 406,293,661	\$ 1,289,484,633	\$ 2,326,295,767	\$ 3,532,637,977	\$ 4,927,001,109
UTILIDADES DEL EJERCICIO	\$	\$ 405,113,661	\$ 478,077,312	\$ 558,733,823	\$ 647,608,387	\$ 746,754,746
TOTAL, PATRIMONIO	\$ 1,180,000	\$ 811,407,321	\$ 1,767,561,945	\$ 2,885,029,590	\$ 4,180,246,363	\$ 5,673,755,855
TOTAL, PASIVO MÁS PATRIMONIO	\$ 651,180,000	\$ 1,338,486,349	\$ 2,168,278,213	\$ 3,155,844,943	\$ 4,317,523,574	\$ 5,673,755,855

Nota: fuente propia

Descripción del balance general según Tabla 13 indica que para el caso del presente proyecto no se requieren inversión de terrenos ni otros conceptos solo se establece la inversión en maquinaria y equipos y los gastos que se requieren para la operación de otro lado se tiene en cuenta el concepto de financiamientos en el caso que sea necesario.

Tabla 14*Estado De Resultados*

Estado De Resultados (Resultados Integral Con Financiamiento)					
CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Total, Ingresos	\$ 1,130,014,905	\$1,258,689,702	\$ 1,399,323,102	\$ 1,552,674,921	\$ 1,722,832,566
(-) Total Costos Operacionales	\$ 381,092,348	\$ 400,432,324	\$ 420,567,814	\$ 441,512,877	\$ 464,062,223
(=) Utilidad Bruta	\$ 748,922,557	\$ 858,257,378	\$ 978,755,289	\$ 1,111,162,044	\$1,258,770,343
(-) Total Gastos Operacionales	\$ 153,167,174	\$ 155,202,508	\$ 157,087,902	\$ 158,796,769	\$ 160,601,599
(=) Utilidad Operacional	\$ 595,755,383	\$ 703,054,870	\$ 821,667,386	\$ 952,365,274	\$ 1,098,168,744
(-) Menos Impuestos	\$ 190,641,723	\$ 224,977,559	\$ 262,933,564	\$ 304,756,888	\$ 351,413,998
(=) Utilidad Neta	\$ 405,113,661	\$ 478,077,312	\$ 558,733,823	\$ 647,608,387	\$ 746,754,746

Nota: *fuentes Propia*

Tabla 15*Presupuesto de Ingresos*

Presupuesto De Ingresos	(TERMINOS CORRIENTES)				
crecimiento estimado en ventas año	7%				
Producto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Servicio Asesoría	96	103	110	118	126
Servicio de Maquinaria Preparación de Suelos Semestre	300	321	343	368	393
Servicio de Siembra Semestre	100	107	114	123	131

Servicio De Protección de Cultivos Semestre	200	214	229	245	262
Servicio de Cosecha Silo Trimestral por Tonelada	75	80	86	92	98
Servicio de Cosecha de Heno	130000	139,100	148,837	159,256	170,403
Total, Ventas Estimadas	130771	139,925	149,720	160,200	171,414

Nota: fuente Propia

Tabla 16

Precios Proyectados

Precios Proyectados en Términos Corrientes						
Servicio Asesoría		\$ 125,042.51	\$ 130,169.26	\$ 135,245.86	\$ 140,249.95	\$145,439.20
Servicio De Maquinaria Preparación De Suelos Semestre		\$ 174,550.00	\$ 181,706.55	\$ 188,793.11	\$ 195,778.45	\$ 203,022.26
Servicio De Siembra Semestre		\$ 181,794.83	\$ 189,248.42	\$ 196,629.11	\$ 203,904.39	\$211,448.85
Servicio De Protección De Cultivos Semestre		\$ 122,491.47	\$ 127,513.62	\$ 132,486.65	\$ 137,388.66	\$ 142,472.04
Servicio De Cosecha Silo Trimestral Por Tonelada		\$ 350,316.31	\$ 364,679.28	\$ 378,901.77	\$ 392,921.14	\$ 407,459.22
Servicio De Cosecha De Heno Trimestral		\$ 7,666.88	\$ 7,981.22	\$ 8,292.49	\$8,599.31	\$ 8,917.49

Nota: fuente propia

Tabla 17*Precios por unidades y precios proyectados*

Cantidad Unidades proyectadas	130771	139925	149720	160200	171414
Concepto	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ingresos Operacionales					
Servicio Asesoría	\$ 12,004,081.32	\$ 13,370,986.06	\$ 14,864,926.33	\$ 16,493,973.61	\$ 18,301,548.18
Servicio de Maquinaria Preparación de Suelos Semestre	\$ 52,365,001.16	\$ 58,327,803.85	\$ 64,844,769.37	\$ 71,951,107.64	\$ 79,836,229.53
Servicio de Siembra Semestre	\$ 18,179,483.26	\$ 20,249,581.02	\$ 22,512,066.71	\$ 24,979,164.10	\$ 27,716,630.69
Servicio de Protección de Cultivos Semestre	\$ 24,498,293.65	\$ 27,287,914.35	\$ 30,336,793.02	\$ 33,661,402.17	\$ 37,350,355.23
Servicio de Cosecha Silo Trimestral por Tonelada	\$ 26,273,723.26	\$ 29,265,512.13	\$ 32,535,347.80	\$ 36,100,896.56	\$ 40,057,193.81
Servicio de Cosecha de Heno Trimestral	\$ 996,694,322.14	\$ 1,110,187,904.60	\$ 1,234,229,199.18	\$ 1,369,488,377.12	\$ 1,519,570,608.36
Subtotal Ingresos Operacionales	\$ 1,130,014,904.79	\$ 1,258,689,702.00	\$ 1,399,323,102.40	\$ 1,552,674,921.20	\$ 1,722,832,565.81
Total, Ingresos	\$ 1,130,014,904.79	\$ 1,258,689,702.00	\$ 1,399,323,102.40	\$ 1,552,674,921.20	\$ 1,722,832,565.81

Nota Fuente propia

Tabla 18*Presupuesto de Costos de Producción (Términos Corrientes)*

Presupuesto de Costos de Producción proyectados en (Términos Corrientes) por unidad					
Concepto	1	2	3	4	5
Mano de obra por Unidad	\$ 552	\$ 575	\$597	\$ 619	\$ 642
Mantenimiento por Unidad	\$ 92	\$ 96	\$ 99	\$ 103	\$ 107
AÑOS					
Concepto	1	2	3	4	5
Mano de Obra	\$ 72,185,536	\$ 80,405,303	\$ 89,388,987	\$ 99,185,126	\$ 110,054,824
Depreciación Acumulada	\$ 59,010,000	\$ 59,010,000.00	\$ 59,010,000.00	\$ 59,010,000.00	\$ 59,010,000.00
Mantenimiento	\$ 12,000,000.00	\$ 13,366,440.00	\$ 14,859,872.34	\$ 16,488,365.75	\$18,295,325.75
Otros	\$ 237,896,812.04	\$ 247,650,581.33	\$ 257,308,954.00	\$ 266,829,385.30	\$ 276,702,072.56
Total, Costos De Producción	\$ 381,092,347.80	\$ 400,432,324.05	\$ 420,567,813.53	\$ 441,512,877.35	\$ 464,062,222.60

Nota: Fuente propia

Tabla 19*Presupuesto Gastos Operacionales De Administración (Términos Corrientes)*

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Mano De Obra	\$ 38,856,717	\$ 40,449,842	\$ 42,027,386	\$ 43,582,399	\$ 45,194,948
Depreciación Acumulada	\$ 1,238,857	\$ 1,238,857	\$ 1,238,857	\$ 1,238,857	\$ 1,238,857
Arrendamiento	\$ 18,000,000	\$ 18,738,000	\$ 19,468,782	\$ 20,189,127	\$ 20,936,125
Gastos Legales	\$ 500,000	\$520,500	\$ 540,800	\$ 560,809	\$ 581,559
Servicios Públicos	\$ 4,860,000	\$ 5,059,260	\$ 5,256,571	\$ 5,451,064	\$ 5,652,754

Mantenimiento	\$ 220,000	\$229,020	\$ 237,952	\$ 246,756	\$ 255,886
Otros Gastos De Administración	\$ 421,600	\$ 438,886	\$ 456,002	\$ 472,874	\$ 490,371
Amortización del Crédito	\$18,200,000	\$ 14,758,213	\$ 11,220,056	\$ 7,582,830	\$ 3,843,762
Total, Gastos Operacionales de Administración	\$ 82,297,174	\$ 81,432,578	\$ 80,446,405	\$ 79,324,717	\$ 78,194,261

Nota: Fuente propia

Tabla 20

Presupuesto Gastos Operacionales de Ventas (Términos Corrientes)

CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Promoción Y Publicidad	\$ 70,250,000	\$ 73,130,250	\$ 75,982,330	\$ 78,793,676	\$ 81,709,042
Depreciación Acumulada	\$ 140,000	\$ 140,000	\$ 140,000	\$ 140,000	\$ 140,000
Otros Gastos De Ventas	\$ 480,000	\$ 499,680	\$ 519,168	\$ 538,377	\$ 558,297
Total, Gastos Operacionales De Ventas	\$ 70,870,000	\$ 73,769,930	\$ 76,641,497	\$ 79,472,053	\$ 82,407,339

Nota: Fuente propia

Tabla 21

Flujo Neto de Operaciones (Con Financiamiento)

CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Total, Ingresos	\$ 1,130,014,905	\$1,258,689,702	\$ 1,399,323,102	\$1,552,674,921	\$ 1,722,832,566
(-) Total Costos Operacionales	\$ 381,092,348	\$ 400,432,324	\$ 420,567,814	\$ 441,512,877	\$ 464,062,223

(=) Utilidad Bruta	\$ 748,922,557	\$ 858,257,378	\$ 978,755,289	\$1,111,162,044	\$1,258,770,343
(-) Total Gastos Operacionales	\$ 153,167,174	\$ 155,202,508	\$ 157,087,902	\$158,796,769	\$ 160,601,599
(=) Utilidad Operacional	\$ 595,755,383	\$ 703,054,870	\$ 821,667,386	\$ 952,365,274	\$ 1,098,168,744
(-) Menos Impuestos	\$ 190,641,723	\$ 224,977,559	\$ 262,933,564	\$ 304,756,888	\$ 351,413,998
(=) Utilidad Neta	\$ 405,113,661	\$ 478,077,312	\$ 558,733,823	\$ 647,608,387	\$ 746,754,746
(=) Flujo neto de operación	\$ 405,113,661	\$ 478,077,312	\$ 558,733,823	\$ 647,608,387	\$ 746,754,746

Nota: Fuente propia

Tabla 22

Flujo financiero neto del proyecto

Concepto	Años					
	0	1	2	3	4	5
Flujo Neto de Inversión	-\$ 963,661,852.48	-\$ 12,811,755.95	-\$ 12,686,450.73	-\$ 12,505,262.19	-\$ 12,967,956.89	\$ 349,235,714.29
Flujo Neto de Operación		\$ 405,113,660.53	\$ 478,077,311.82	\$558,733,822.77	\$ 647,608,386.62	\$746,754,745.74
Flujo Financiero Neto Del Proyecto	-\$ 963,661,852.48	\$ 392,301,904.58	\$ 465,390,861.09	\$ 546,228,560.58	\$634,640,429.73	\$1,095,990,460.03

Nota: fuente propia

Tabla 23

Evaluación Del Proyecto

Evaluación Del Proyecto	
Año	Flujo De Caja
0	-\$ 963,661,852.48
1	\$ 392,301,904.58
2	\$465,390,861.09
3	\$546,228,560.58

4	\$ 634,640,429.73
5	\$ 1,095,990,460.03
Indicador: Tir	46%
Indicador: Vpn	\$1,301,978,190.51
Indicador: Rb/C	1.4

Nota Fuente propia

Análisis De Los Indicadores De Evaluación Del Proyecto

Tasa De Interés De Oportunidad 10%

Tabla 24

Análisis de los indicadores

<p>Análisis del valor presente neto (VPN): Este resultado indica, que se puede aceptar el proyecto, el dinero invertido en el proyecto ofrece un rendimiento superior al 10%. El proyecto genera una riqueza adicional de \$ \$ 1,095,990,460.03 en relación con la que se obtendría al invertir en la alternativa que produce el 10%.</p>
<p>Análisis de la tasa interna de retorno (TIR): En razón a que el resultado de la TIR 46% es mayor que la tasa de interés de oportunidad (10%) el proyecto es viable.</p>
<p>Análisis de la relación costo – beneficio (RC/B): Como la relación B/C es 1.4 y es > 1, el proyecto es factible y atractivo. Además, cada peso invertido genera un valor presente de \$1.4 de riqueza adicional en relación con otra inversión que produzca rentabilidad igual a la tasa de interés de oportunidad.</p>

Nota Fuente propia

Conclusiones

En este trabajo de grado se identificó la viabilidad técnica y financiera para la puesta en marcha de un Plan de negocios para la creación de la empresa prestadora de servicios A&E soluciones empresariales agrícolas, porque se consideró los análisis de los aspectos de la gestión agrícola, técnicos, tecnológicos en la región del Magdalena Centro

Por tanto se realizó un Análisis PESTEL para Evaluar la Viabilidad y Desarrollo Estratégico de la Empresa A&E Soluciones Empresariales Agrícolas en Servicios Agropecuarios en el contexto regional específico donde se ubica la empresa, la cual permitió identificar las características de cada uno de las variables del entorno, y sus características fundamentales para la implementación de estrategias, porque son esenciales a la hora de tomar decisiones para contrarrestar situaciones que no están acordes con los intereses empresariales

De otra parte, se estableció los elementos del estudio técnico requeridos para la creación de la empresa A&E Soluciones Empresariales Agrícolas de Servicios Agropecuarios, como también las actividades propias de las necesidades del sector, como también los medios necesarios para cumplir con los propuesto en el presente trabajo

Para lo cual también se realizó un análisis financiero y de costos para evaluar la viabilidad económica para la creación de la Empresa A&E Soluciones Empresariales Agrícolas de Servicios donde se identificaron aspectos positivos en materia de inversión, porque son determinantes en los resultados económicos del proyecto.

Bibliografía

- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17(1), 99
- Cardona, S. &. (2018). *Análisis de Accesibilidad como Herramienta para la Generación de Zonas Libres de Tráfico*. Obtenido de Análisis de Accesibilidad como Herramienta para la Generación de Zonas Libres de Tráfico: https://www.researchgate.net/figure/Ubicacion-geografica-del-municipio-La-Dorada-Departamento-Caldas-Colombia-Fuente_fig1_328247467
- Corrillo Machicado, F., & Gutiérrez Quiroga, . M. (2020). *ventana científica* . Obtenido de ventana científica : <https://dicyt.uajms.edu.bo/revistas/index.php/ventana-cientifica/article/view/8>
- Departamento para la prosperidad . (2014). <https://www.dnp.gov.co/>. Obtenido de <https://www.dnp.gov.co/>: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/admon/files/empresas/ZW1wcmVzYV83Ng==/archivos/1450104461_b9bdf99e52c0635dc4e5bbff9d4840b8.pdf
- google eart . (s.f.). *google eart* . Obtenido de google eart : <https://earth.google.com/web/@0,-12.5026001,0a,22251752.77375655d,35y,0h,0t,0r/data=OgMKATA>
- Sapag Chain, N., Sapag Chain, R., & Sapag Puelma, J. M. (2014). <http://repositorio.uasb.edu.bo/>. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.bo/>: <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1243/1/Sapag-proyectos%206ta%20edici%C3%B3n.pdf>
- 120.

Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Simon and Schuster.

Grant, R. M. (2019). *Contemporary strategy analysis: Text and cases edition*. John Wiley & Sons.

Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2017). *Exploring strategy: Text and cases*. Pearson.

Hill, C. W., & Jones, G. R. (2018). *Strategic management theory: An integrated approach*. Cengage Learning.

Daft, R. L., & Marcic, D. (2010). *Understanding management*. Cengage Learning.

Johnson, G., Whittington, R., Scholes, K., Angwin, D., & Regnér, P. (2017). *Exploring strategy: Text and cases*. Pearson.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Marketing management*. Pearson Prentice Hall.

Porter, M. E. (2008). The five competitive forces that shape strategy. *Harvard Business Review*, 86(1), 78-93.

Van Horne, J.C., & Wachowicz, J.M. (2014). *Fundamentals of Financial Management*. Pearson.

Hill, C. W., & Jones, G. R. (2012). *Strategic management theory: An integrated approach*. Cengage Learning.

Daft, R. L., & Marcic, D. (2010). *Understanding Management*. Cengage Learning.

Johnson, G., Whittington, R., Scholes, K., Angwin, D., & Regnér, P. (2017). *Exploring Strategy: Text and Cases*. Pearson.

Morrison, J. (2011). The Impact of Political, Economic, Socio-cultural, Environmental and Other External Influences. In *Business Strategy* (pp. 3-32). Palgrave Macmillan.

Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2020). *Economics*. McGraw-Hill Education.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2022). *Marketing Management*. Pearson.

Christensen, C. M. (1997). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Harvard Business Review Press.

Porter, M. E. (2008). The Five Competitive Forces That Shape Strategy. *Harvard Business Review*, 86(1), 25-40.

Porter, M. E., & van der Linde, C. (1995). Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship. *The Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 97-118.

Peng, M. W. (2016). *Global Business*. Cengage Learning.

Grant, R. M. (2019). *Contemporary Strategy Analysis: Text and Cases Edition*. Wiley.

Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2019). *Principios de administración financiera*. Pearson Educación.

Hornngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2017). *Contabilidad de costos*. Pearson Educación.

Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2017). *Finanzas corporativas: Fundamentos*. Cengage Learning.

Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2016). *Fundamentos de finanzas corporativas*. McGraw-Hill Interamericana.

Brealey, R. A., Myers, S. C., & Marcus, A. J. (2017). *Fundamentos de finanzas corporativas*. McGraw-Hill Interamericana.

Hull, J. C. (2018). *Gestión de riesgos financieros: Estrategias de cobertura contra riesgos financieros*. Pearson Educación.

- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). La creación de valor compartido. *Harvard Business Review*, 89(1-2), 62-77.
- Cardona, S. &. (2018). *Análisis de Accesibilidad como Herramienta para la Generación de Zonas Libres de Tráfico*. Obtenido de Análisis de Accesibilidad como Herramienta para la Generación de Zonas Libres de Tráfico: https://www.researchgate.net/figure/Ubicacion-geografica-del-municipio-La-Dorada-Departamento-Caldas-Colombia-Fuente_fig1_328247467
- Corrillo Machicado, F., & Gutiérrez Quiroga, . M. (2020). *ventana científica* . Obtenido de ventana científica : <https://dicyt.uajms.edu.bo/revistas/index.php/ventana-cientifica/article/view/8>
- Departamento para la propiedad . (2014). <https://www.dnp.gov.co/>. Obtenido de <https://www.dnp.gov.co/>: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/admon/files/empresas/ZW1wcmVzYV83Ng==/archivos/1450104461_b9bdf99e52c0635dc4e5bbff9d4840b8.pdf
- google eart . (s.f.). *google eart* . Obtenido de google eart : <https://earth.google.com/web/@0,-12.5026001,0a,22251752.77375655d,35y,0h,0t,0r/data=OgMKATA>
- Sapag Chain, N., Sapag Chain, R., & Sapag Puelma, J. M. (2014). <http://repositorio.uasb.edu.bo/>. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.bo/>: <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1243/1/Sapag-proyectos%206ta%20edici%C3%B3n.pdf>
- Cardona, S. &. (2018). *Análisis de Accesibilidad como Herramienta para la Generación de Zonas Libres de Tráfico*. Obtenido de Análisis de Accesibilidad como Herramienta para la Generación de Zonas Libres de Tráfico: https://www.researchgate.net/figure/Ubicacion-geografica-del-municipio-La-Dorada-Departamento-Caldas-Colombia-Fuente_fig1_328247467

geografica-del-municipio-La-Dorada-Departamento-Caldas-Colombia-
Fuente_fig1_328247467

Corrillo Machicado, F., & Gutiérrez Quiroga, . M. (2020). *ventana científica* . Obtenido de
ventana científica : <https://dicyt.uajms.edu.bo/revistas/index.php/ventana-cientifica/article/view/8>

Departamento para la propiedad . (2014). <https://www.dnp.gov.co/>. Obtenido de
<https://www.dnp.gov.co/>:
https://www.funcionpublica.gov.co/eva/admon/files/empresas/ZW1wcmVzYV83Ng==/archivos/1450104461_b9bdf99e52c0635dc4e5bbff9d4840b8.pdf

google eart . (s.f.). *google eart* . Obtenido de google eart : <https://earth.google.com/web/@0,-12.5026001,0a,22251752.77375655d,35y,0h,0t,0r/data=OgMKATA>

Sapag Chain, N., Sapag Chain, R., & Sapag Puelma, J. M. (2014).
<http://repositorio.uasb.edu.bo/>. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.bo/>:
<http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1243/1/Sapag-proyectos%206ta%20edici%C3%B3n.pdf>