

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

Tabio Cundinamarca



**Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el  
municipio de Tabio Cundinamarca**

**Rafael Antonio Arango Martínez**

**Luis Alberto Ardila Villamil**

**Sebastián Sarmiento Ardila**

**Corporación Universitaria Minuto De Dios - UNIMINUTO**

**Rectoría Bogotá**

**Facultad de Ciencias Empresariales**

**Programa de Especialización en Gerencia Financiera**

**diciembre de 2023**

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
Tabio Cundinamarca

**Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el  
municipio de Tabio Cundinamarca**

**Rafael Antonio Arango Martínez**

**Luis Alberto Ardila Villamil**

**Sebastián Sarmiento Ardila**

**Trabajo de Grado Presentado como requisito para optar al título Especialista en Gerencia  
Financiera**

**Asesor**

**Campo Elías López-Rodríguez**

**Docente Investigador de la Facultad de Ciencias Empresariales**

**Corporación Universitaria Minuto De Dios - UNIMINUTO**

**Rectoría Bogotá**

**Facultad de Ciencias Empresariales**

**Programa de Especialización en Gerencia Financiera**

**diciembre de 2023**

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

Tabio Cundinamarca

### **Dedicatoria**

Primero a Dios y mi esposa Stefanny, compañera de Vida y fundamental apoyo para cada uno de los retos y proyectos de mi vida. A mi hijo, motor indispensable en mi crecimiento profesional. Tu presencia ha dado un propósito aún más significativo a mis metas. Y finalmente a mi familia por su incondicional apoyo. Su presencia y aliento constante han guiado mi camino en los momentos más desafiantes.

Rafael Antonio Arango Martinez

A mis padres, fuente inagotable de amor, apoyo y sabiduría, a mi hermano que ha sido un guía en mi camino y proyecto de vida, y a Dios que es mi fortaleza en cada paso de este proceso académico, sin estos pilares fundamentales no podría crecer profesionalmente.

Sebastian Sarmiento Ardila

Al desarrollar este proyecto de investigación, queremos agradecer a nuestras familias por compartir este objetivo profesional y por brindarnos motivación para seguir creciendo en conocimiento. También queremos expresar nuestro agradecimiento a Dios, quien nos ha dado la fortaleza y sabiduría necesarias en momentos claves para alcanzar este gran paso en nuestra trayectoria personal y profesional.

Luis Alberto Ardila Posada

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
Tabio Cundinamarca

**Agradecimientos**

Quiero expresar nuestro profundo agradecimiento a nuestras familias en general. su confianza y respaldo han sido fundamentales en este camino.

A nuestros estimados docentes, cuya guía y conocimiento han sido invaluable en este proceso. Su dedicación ha sido una luz en nuestro aprendizaje.

Al programa de especialización en gerencia financiera, por ofrecernos las herramientas y el conocimiento necesario para enfrentar los desafíos profesionales con confianza y habilidad.

Por último, pero no menos importante, a la Universidad UNIMINUTO. Esta institución ha sido un pilar fundamental en nuestro crecimiento profesional, brindándonos el espacio y la oportunidad para crecer y aprender.

A todos ustedes, nuestros más sinceros agradecimientos. Este logro no habría sido posible sin su apoyo y contribución.

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
Tabio Cundinamarca

**Contenido**

Resumen.....	9
Introducción .....	11
1. Problema.....	14
1.1 Descripción del problema.....	14
1.2 Pregunta de investigación.....	17
2. Justificación.....	18
3. Objetivos.....	21
3.1. Objetivo general .....	21
3.2. Objetivos específicos.....	21
4. Marco de referencia .....	22
4.1. Marco teórico .....	22
4.2. Marco legal.....	26
5. Metodología.....	27
5.1. Alcance de la investigación .....	27
5.2. Enfoque metodológico .....	27
5.3. Población y muestra .....	28
5.4. Instrumentos .....	29
5.5. Procedimientos.....	29
5.6. Consideraciones éticas .....	33
6. Resultados.....	34

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

Tabio Cundinamarca

7. Conclusiones.....	58
8. Recomendaciones .....	61
Referencias bibliográficas.....	63

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
Tabio Cundinamarca

**Lista de tablas**

Tabla 1. Análisis horizontal del total de activos.....	38
Tabla 2. Análisis vertical del total de pasivos.....	39
Tabla 3. Proyección costos variables y fijos.....	43
Tabla 4. Proyección costos variables y fijos.....	45
Tabla 5. Flujo de caja proyectado.....	45
Tabla 6. Referencias para el cálculo del WACC.....	49
Tabla 7. Variables para el cálculo del CAPM.....	50
Tabla 8. Cálculo capital operativo.....	51
Tabla 9. Cálculo del ROIC.....	52
Tabla 10. Cálculo del EVA.....	52
Tabla 11. Indicadores de Eficacia del Sector en Colombia.....	53
Tabla 12. Indicadores Promedio por empresa del Sector en Colombia.....	54
Tabla 13. EVA Promedio por empresa del Sector en Colombia.....	55
Tabla 14. Indicadores Efectividad sector Floricultor.....	56

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
Tabio Cundinamarca

**Lista de figuras**

Figura 1. Etapas para la factibilidad de proyectos. ....	15
Figura 2. Proceso estudio de caso. ....	31
Figura 3. Proceso análisis documental. ....	32
Figura 4. Registro fotográfico del cultivo. ....	35
Figura 5 Análisis horizontal activos. ....	36
Figura 6 Análisis horizontal de cuentas por cobrar. ....	37
Figura 7 Análisis horizontal del total de activos. ....	37
Figura 8 Análisis horizontal del total de pasivos. ....	39
Figura 9 Análisis horizontal de utilidad (perdida) neta. ....	41
Figura 10 Análisis horizontal de capital de trabajo. ....	42
Figura 11 Análisis horizontal de total de ingresos. ....	43



Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
Tabio Cundinamarca

**Resumen**

La venta de girasoles en Tabio ofrece una oportunidad clave para fortalecer y diversificar la economía local, siendo estratégico para impulsar el crecimiento y desarrollo sostenible en las comunidades rurales. Por ello este trabajo tiene como objetivo evaluar la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de Tabio Cundinamarca, para esto se empleará un alcance descriptivo en el desarrollo de la investigación con un enfoque mixto utilizando análisis documental para recopilar información. El método aplicado incorpora análisis económicos y financieros, respaldados por indicadores clave como VAN, TIR y EVA. Los resultados más sobresalientes confirman la factibilidad financiera del proyecto, subrayando su capacidad para generar rentabilidad y superando los estándares del sector floricultor colombiano. La evidencia de viabilidad y rentabilidad respalda la propuesta de comercialización de girasoles como una estrategia clave para el crecimiento económico sostenible en Tabio.

**Palabras claves:** Comercialización Girasoles, Factibilidad Financiera, Análisis Financiero.

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
Tabio Cundinamarca

**Abstract**

The sale of sunflowers in Tabio offers a key opportunity to strengthen and diversify the local economy, being strategic to promote growth and sustainable development in rural communities. Therefore, the objective of this work is to evaluate the financial feasibility for the commercialization of sunflowers in the municipality of Tabio Cundinamarca, for this purpose a descriptive scope will be used in the development of the research with a mixed approach using documentary analysis to collect information. The applied method incorporates economic and financial analysis, supported by key indicators such as VAN, TIR and EVA. The most outstanding results confirm the financial feasibility of the project, underlining its ability to generate profitability and exceed the standards of the Colombian flower sector. The evidence of feasibility and profitability supports the sunflower commercialization proposal as a key strategy for sustainable economic growth in Tabio.

**Keywords:** Sunflower Marketing, Financial Feasibility, Financial Analysis.

# Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de Tabio Cundinamarca

## **Introducción**

Dentro del desarrollo económico de los municipios de la sabana de Bogotá, encontramos El municipio de Tabio, Cundinamarca cuya principal actividad económica es la agronomía. Este tipo de municipios, al encontrarse tan cerca de una ciudad como Bogotá y gracias a su clima, generan un ambiente único para la producción diaria de todo tipo de plantas de exportación, por este motivo la elección de los girasoles no es fortuita; más allá del atractivo estético posee una serie de propiedades que lo hacen económicamente interesante. A medida que la demanda de productos de alta calidad para exportación aumenta se hace obligatorio explorar distintas posibilidades de diversificación agrícola lo que se convierte en una tarea crucial para el avance económico de la región.

La comercialización de girasoles en el municipio de Tabio presenta una oportunidad para fortalecer y diversificar la economía local, en el contexto actual, se hace necesario crear oportunidades económicas que fomenten el crecimiento y desarrollo sostenible de las comunidades rurales en los municipios. La región de Tabio enfrenta desafíos relacionados con la pobreza multidimensional y la pobreza monetaria, esto resalta la necesidad de explorar opciones económicas factibles. Considerando la relevancia de la agricultura en la economía local y su capacidad para reducir la pobreza y fortalecer la economía, se plantea la necesidad de evaluar la factibilidad financiera de la comercialización de girasoles en Tabio Cundinamarca, para reducir riesgos e impulsar una inversión sostenible.

La importancia para el desarrollo de la evaluación financiera de un proyecto está examinada en algunas fases. Como son el análisis económico, de financiamiento, de estados financieros y

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

### Tabio Cundinamarca

análisis financiero. Según Chima-Verdugo & Luna-Altamirano (2022), es fundamental conocer los flujos proyectados de la inversión para medir el rendimiento. Además, Sosa Cruz et al. (2020) manifiestan que la factibilidad de un proyecto se basa en indicadores como la VAN, TIR y EVA que permiten validar la rentabilidad de la inversión. El EVA tiene un componente adicional para conocer el desempeño económico de la empresa y para su cálculo se debe considerar la UODI, WACC, CAPM, que orienta la decisión de la inversión.

Este estudio se adentra en la evaluación financiera de la producción de Girasoles en Tabio, Cundinamarca, reconociendo en esta flor un potencial económico que va más allá de su belleza natural. En este documento no solo se encuentran detalles económicos y financieros, sino que también establece el desarrollo metodológico que enmarca la investigación. Dados a través de una combinación de enfoques cuantitativos y cualitativos que permiten entender la dinámica económica y los factores que afectan la producción de los girasoles, iniciando con la identificación de los costos asociados hasta la proyección de los posibles ingresos, pasando por el cálculo de los indicadores financieros principales para la evaluación de proyectos de inversión.

Se presenta un flujo de caja proyectado, donde se destacan los cálculos de indicadores clave para evaluar la viabilidad financiera del proyecto, incluyendo el Valor Presente Neto (VPN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Económico Agregado (EVA). Los hallazgos demuestran la factibilidad financiera del proyecto, así como su capacidad para generar rentabilidad para los inversionistas. Además, se hace la comparación de este proyecto con otro trabajo de investigación, arrojando resultados positivos y un mayor valor añadido. Al comparar el proyecto con el promedio del sector floricultor colombiano, se identifican oportunidades de mejora para la organización.

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

#### Tabio Cundinamarca

En conclusión; el aporte de la investigación se contempló en la aplicación de la factibilidad financiera de un proyecto en términos de viabilidad y rentabilidad, a través de la utilización de proyecciones y estimaciones de costos y gastos, utilizando indicadores de bondad como la TIR, EVA, VAN, como aspecto para la toma de decisiones de inversión, se desarrolla un análisis financiero, entorno a los resultados de factibilidad. En términos de inversión para el sector floricultor, aporta al desarrollo del país; donde se muestra un comportamiento de rentabilidad y como oportunidad de crecimiento en la comercialización de girasoles.

# Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de Tabio Cundinamarca

## 1. Problema

### 1.1 Descripción del problema

Para determinar el desarrollo de un proyecto, en primer lugar, se debe tener claro lo qué es la factibilidad financiera de un proyecto. Para dar respuesta a este problema, se comienza por definir lo que significa un proyecto de inversión. Según Espinoza (2010) en principio un proyecto de inversión es una propuesta que surge como resultado de un estudio que la sustenta y que está conformada por un conjunto de acciones con el único fin de lograr unos objetivos previamente establecidos.

Es pertinente tener la claridad que este tipo de estudios llevan su tiempo debido al riesgo que se toma al realizar una inversión, las factibilidades de los proyectos conllevan unas etapas que permiten a los inversionistas tener mayor confianza en el negocio. Espinoza (2010) hace una descripción precisa de las etapas que debe quemar el proyecto para ir aumentando el porcentaje de éxito, entre las que se observa en la figura 1:

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

Tabio Cundinamarca

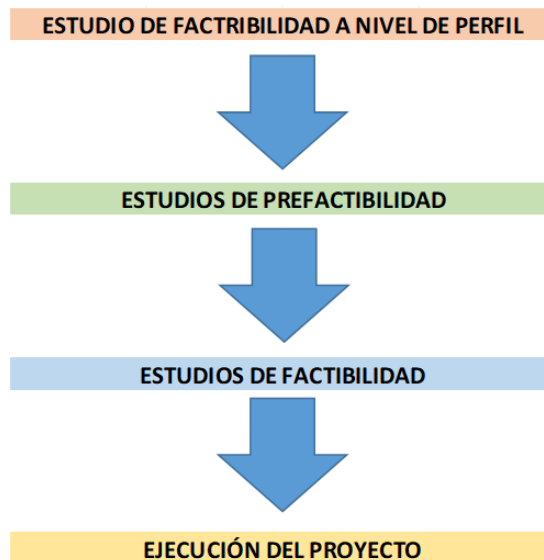


Figura 1. Etapas para la factibilidad de proyectos.

Fuente: Elaboración propia con base a Espinoza (2010)

Es importante entender que el desarrollo de un estudio de factibilidad financiera es primordial en la ejecución del proyecto, puesto que permite evaluar su viabilidad desde el punto de vista económico, esto evita las pérdidas y cierre de las empresas. Según Portafolio (2021) Colombia tuvo en el mes de mayo del 2021 un incremento del 12.2% en el cierre de empresas entre mayo del 2020 a mayo del 2021 afectando principalmente los sectores de turismo, transporte de carga industria y construcción civil. La idea es reducir estos números mencionados y que por el contrario las empresas aporten en el crecimiento económico de la región y especialmente en nuestro caso de estudio en el municipio de Tabio.

Además, les proporciona a los inversionistas u otras personas involucradas la información necesaria para tomar decisiones y desarrollar estrategias para mitigar los riesgos. Este estudio de factibilidad determina los recursos económicos necesarios para poner en marcha y mantener la

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

### Tabio Cundinamarca

producción de girasoles, incluyendo los costos de inversión inicial, costos operativos, gastos de mantenimiento y otros gastos relacionados.

Junto a todo lo anterior se suma una sostenibilidad a largo plazo lo que implica asegurarse de que los ingresos generados por la venta de girasoles sean los suficientes para cubrir los costos y proporcionar beneficios a los involucrados. En resumen, es la herramienta necesaria para garantizar el éxito y la sostenibilidad del proyecto. Dentro del presente estudio de factibilidad se encuentra un producto que genera mucha demanda en nuestro país, Según el Ministerio de Agricultura (2020) Colombia es el segundo país con mayor exportación de flores de corte después de Holanda, generando unos ingresos alrededor de 1400 millones de dólares con una participación del 16% en el mercado mundial.

Esto la ha llevado a un crecimiento exponencial en los últimos 30 años. Lo que permitió una tecnificación de los procesos y mayor exigencia en el producto entregado para exportación. A lo anterior se suma que Colombia aporta alrededor del 7% PIB agropecuario nacional, entre flores y plantas ornamentales, según el informe Sectorial de Flores (2022), se centra la producción y comercialización en los departamentos de Antioquia (33%), Cundinamarca (66%) y (1%) en otros Departamentos. Lo que permite demostrar que el proyecto cuenta con un potencial enorme con unas cifras que lo respaldan.

Dentro de los múltiples factores que pueden influir en la producción del girasol es el tipo del suelo y la demanda del producto. De acuerdo con Arenas – Julio (2020) la salinidad del suelo es un inconveniente que puede limitar el crecimiento y desarrollo de las plantas, lo que afecta directamente la sostenibilidad del proyecto puesto que aumenta los costos y gastos de producción. La salinidad se presenta por un mal manejo de las aguas de riego y la poca precipitación que se presenta en las regiones.



## Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de Tabio Cundinamarca

Basados con el informe Sectorial de Flores (2022), La problemática que se encuentra en el sector floricultor en Colombia es el impacto del cambio Climático, este asociado por temperaturas, prevalencia de plagas y enfermedades, aumento de los gases de efecto invernadero, sequías, etc. Estos cambios afectan el sector floricultor. Basados en la revista de Metroflor (2022), implica implementar tecnologías que mitiguen los cambios de clima, desarrollar medidas que permitan proteger la cosecha y las finanzas de los cultivadores en caso de eventos climáticos inesperados.

En el informe de la revista Metroflor (2021), nos menciona una agricultura de Precisión (PA). El cual el sector deberá adaptarse y optimizar de acuerdo con los avances tecnológicos disponibles. Será fundamental implementar sensores, dispositivos y tecnología de la información para garantizar un funcionamiento más eficiente. La Floricultura debe aprovechar tecnologías sofisticadas como sensores de temperatura y humedad desde el aire y tecnología GPS. Que permita impulsar el sector y estar en mayor competitividad empresarial; mitigando los efectos climáticos.

### **1.2 Pregunta de investigación**

¿Cuál es la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de Tabio Cundinamarca?

# Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de Tabio Cundinamarca

## 2. Justificación

La comercialización de Girasoles en el municipio de Tabio es una oportunidad para poder fortalecer y diversificar la economía local, en el contexto actual, resulta necesario generar alternativas económicas que impulsen el crecimiento y desarrollo sostenible de las comunidades rurales dentro de los municipios, la comercialización de girasoles no solo presenta una posibilidad de implementar una nueva iniciativa agrícola, sino que también puede contribuir con el crecimiento social y económico generando ingresos adicionales para los agricultores locales.

Según el DANE (2022) en el año 2021 la pobreza multidimensional en el país fue de 16.0%, y los centros poblados y rural disperso en Bogotá y la región central representan el 20,4%, el índice de pobreza multidimensional identifica múltiples carencias en los hogares y las personas en los ámbitos de la salud, la educación y el nivel de vida (Olaya, 2020). De igual manera, según el DANE (2022) en el mismo año el total de la pobreza monetaria fue de 39,3% representando un total nacional de 19.621.330 personas que se encontraban esta situación. En los centros poblados y zonas rurales dispersas la pobreza monetaria fue del 44.6%.

Tabio es un municipio que se encuentra ubicado en el departamento de Cundinamarca, en la parte central de Colombia, limita con los municipios de Tenjo y Cajicá, cuenta con una población censada de 20.602 habitantes, dentro de los centros poblados y en el área rural dispersa la medida de pobreza multidimensional es de un 10,9%, el 72% de su población trabaja informalmente y el 38% presenta un bajo logro educativo (DANE, 2018). La economía local está principalmente centrada en el sector primario, específicamente en la producción agrícola y la floricultura.

## Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de Tabio Cundinamarca

La incidencia de la pobreza multidimensional en los municipios de Cundinamarca para el año 2018 tiene una media de 27,5% (Olaya, 2020), además se pueden considerar causas que impiden el crecimiento del sector rural y que generan un éxodo de este territorio hacia el sector urbano en Colombia como lo es la poca participación del sector rural, limitaciones en la planificación, la violencia generalizada y problemas estructurales como el bajo acceso a los sistemas de salud y educación que aumentan las condiciones de pobreza (Balseiro Fierro, 2022).

Para poder contrarrestar estos índices se propone fortalecer la agricultura en el municipio de Tabio, generando empleos formales para los agricultores en las áreas rurales y contribuir al crecimiento de la economía interna del municipio, para esto se evaluará la factibilidad financiera de comercializar girasoles en este municipio. Dentro del impacto que tiene invertir en la agricultura se puede hacer énfasis en reducir la pobreza y vulnerabilidad en áreas rurales, fortalecer la protección ambiental y sostenibilidad de la biodiversidad y mejorar el desarrollo territorial eliminando las brechas económicas entre áreas urbanas y rurales (Balseiro Fierro, 2022).

El comercio agropecuario puede desempeñar un papel significativo en el desarrollo económico y social de una región. Para lograr este propósito, resulta crucial evaluar la viabilidad financiera de la comercialización de girasoles en Tabio. Mediante el análisis de indicadores financieros y proyecciones, es posible determinar si esta iniciativa es factible y sostenible en el tiempo. La evaluación de la factibilidad financiera permite mitigar los riesgos asociados con la inversión, al proporcionar pronósticos y estimaciones precisas (González Pulido & Rodríguez Lozano, 2022). Según Henao Mesa (2020) la mitad de las empresas en Colombia mueren en sus primeros cinco años y el 40% no sobrevive en su primer año, una de las razones para eliminar la empresa equivalente al 30% está asociada a la baja rentabilidad del negocio, de esta manera, se

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

Tabio Cundinamarca

evidencia que la falta de conocimientos financieros y de inversión es un factor determinante para el cierre de una organización (González Pulido & Rodríguez Lozano, 2022).

A través de la Facultad de Ciencias Empresariales, específicamente, desde el programa de Gerencia Financiera, UNIMINUTO tiene la oportunidad de contribuir en la reducción de la pobreza multidimensional en el municipio de Tabio, Cundinamarca y contribuir con el desarrollo económico rural a través de conocimientos financieros enfocados en el análisis de inversión y los diferentes indicadores financieros que buscan evaluar la factibilidad financiera de comercializar girasoles en el municipio de Tabio Cundinamarca.

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
Tabio Cundinamarca

### **3. Objetivos**

#### **3.1. Objetivo general**

Evaluar la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de Tabio Cundinamarca

#### **3.2. Objetivos específicos**

- Aplicar un estudio o análisis de mercado, que identifique las oportunidades en la comercialización de girasoles en Tabio Cundinamarca.
- Desarrollar un modelo financiero que permita evaluar y generar información relevante al inversionista sobre la comercialización de girasoles en Tabio Cundinamarca.
- Analizar indicadores de evaluación financiera para conocer la factibilidad de la inversión en la comercialización de girasoles en Tabio Cundinamarca.

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

Tabio Cundinamarca

#### **4. Marco de referencia**

##### **4.1. Marco teórico**

Ponce (2019) define la evaluación de un proyecto como un instrumento utilizado para la asignación de los recursos, el cual busca analizar de forma sistemática antecedentes económicos, que permitan evaluar las ventajas y desventajas de este. Para la evaluación de proyectos se condicionan dos parámetros, una interna denominada Tasa interna de retorno (TIR) y una externa denominada Tasa de actualización (TA), la cual se divide en cuatro grandes grupos como son: análisis económico, análisis de financiamiento, análisis de estados y análisis financieros (Martínez – Cruz et al., 2019). Según Espinoza et al., (2020) esto permite obtener información valiosa que guía el análisis para la toma de decisiones y examina la situación real de la empresa.

De acuerdo con Herrera et al., (2019), el análisis económico se mide en aspectos de crecimiento en el entorno de Salud, educación, vivienda, etc. Se basa en la utilización de recursos que permita obtener un crecimiento que comprenden capital de trabajo, capital humano y materias primas donde intervienen una sostenibilidad como nación y empresa dando un aporte al Producto Interno Bruto de un país (Ortiz et al., 2020). De acuerdo con Armijos et al., (2022) un análisis económico es una herramienta importante en la planificación y control financiero, para las organizaciones e inversionistas que establece las principales dificultades que limitan el desarrollo económico interno.

Según Herrera et al., (2019), el financiamiento es un conjunto de recursos asociados para el desarrollo de una empresa nueva o en marcha, esta se realiza a través de dos fuentes de financiamiento que son deuda externa y capital propio, la cual permite alcanzar los objetivos de

## Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de Tabio Cundinamarca

una organización, esta decisión se representa a través de una jerarquía de financiamiento donde se comienza por ganancias retenidas, continua mediante deuda y finaliza con capital patrimonial externo (Laguna et al., 2021), por ello, Canossa-Montes de Oca & Rodríguez-Alcocer (2019), destacan que la importancia de una adecuada ejecución de las estrategias de financiamiento influye en la permanencia en el mercado y las posibilidades de crecimiento ya que son las que facilitan la obtención de activos.

Los estados financieros son una presentación estructurada de la situación actual de la empresa, la emisión de estos estados tiene como objetivo que personas externas accedan a la información económica (Elizalde, 2019). Dentro de los estados financieros Carvajal et al., (2020) menciona 4 básicos que son: estado de resultados integral, balance general, estado de cambios de patrimonio y situación financiera. También se puede definir un estado financiero como la expresión de la utilización de los recursos económicos de una compañía y los cambios resultantes en ellos (Becerra, 2014; López-Rodríguez & Gil-Muñoz, 2020).

La factibilidad de un proyecto de investigación se refiere a la disponibilidad de recursos que comprende las necesidades de financiamiento generales, las cuales deben tener una planificación por etapas (Burdiles et al, 2019). Según Chima-Verdugo & Luna-Altamirano (2022) la factibilidad es un reto para el inversionista lo que le exige conocer los flujos de caja proyectados en un tiempo específico, estos son el resultado de la diferencia entre ingresos, menos los costos y gastos. Adicional a esto la factibilidad es la etapa más relevante, profunda, completa y demostrativa donde se genera la información principal estableciendo un antecedente para su implementación y puesta en marcha (Ponce, 2019).

Dentro de la factibilidad financiera se encuentra una serie de indicadores que ayudan a validar un proyecto de inversión uno de ellos es La Tasa Interna de Retorno (TIR) es un indicador para la

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
Tabio Cundinamarca

evaluación de proyectos que genera, determina la inversión y viabilidad de este. (Torres-Moscoso et al., 2022). Otro punto relevante según Sosa Cruz et al., (2020) de la tasa interna de retorno es incorporar el rendimiento de los flujos de efectivo. Como criterio de evaluación, la TIR se compara con el costo de oportunidad de un proyecto de inversión, la distancia entre la TIR hallada y la tasa de descuento utilizada es una alternativa de estabilidad en la toma de decisión de un proyecto (Castignani et al., 2020).

El VAN es un indicador que expresa la sumatoria de los flujos netos anuales menos la inversión inicial y representa el valor del dinero actual que arrojará el proyecto en el futuro, con una tasa de interés y un periodo determinado. (Perea-Gómez et al., 2022), en conclusión, el Valor Presente Neto es una cifra monetaria que resulta de comparar el valor presente de los ingresos con el valor presente de los egresos. (Cipagauta Pedreros & Gómez Flechas, 2019). De esta manera, Torres-Moscoso et al. (2022). destacan que si los resultados obtenidos son mayores a cero se puede considerar que el proyecto es rentable, en el caso de ser menores que cero significa que el proyecto no es rentable; Por ello, Gómez Rodríguez et al. (2020) definen la ecuación para calcular el VAN de la siguiente manera:

$$\left( VAN = -C_i + \sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} \right)$$

Otro indicador indispensable es EVA el cual es definido por López – Rodríguez et al., (2019) con sus siglas en español, como el valor económico agregado, este no es más que un método o herramienta utilizada por los inversionistas para orientar las decisiones de inversión y reducir el riesgo de pérdida económica. También se define como la utilidad residual que se encuentra al



Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
Tabio Cundinamarca

restar la utilidad operacional después de impuestos (Riviera Godoy, 2020). En conclusión, los indicadores utilizados son un método para examinar el desempeño económico de las empresas (Roque et al., 2023).

Para realizar el cálculo del EVA se debe considerar la utilidad operativa después de impuestos (UODI), sustrayendo los costos de capital, medido por el WACC (Montes & Gil, 2019). Mejía et al., (2020) definen el WACC como el retorno que obtienen en promedio los proveedores de capital, tanto acreedores como accionistas, por el aporte de fondos que hacen a la empresa, de acuerdo con esto, Burbano-Delgado & Garavito-Hernández (2022) expresan el costo promedio ponderado de capital con la siguiente ecuación matemática:

$$WACC = \left( K_d \cdot \frac{d}{d + E} \right) (1 - t_x) + \left( K_e \cdot \frac{E}{d + E} \right)$$

El CAPM propone la estimación del costo de los recursos propios de una empresa sumando la rentabilidad que proporciona la inversión en un activo libre de riesgo y la prima por invertir en activos con riesgo. (Morales, 2019). Según Reyes-Clavijo et al., (2023) el CAPM fue desarrollado con base en los rendimientos obtenidos en transacciones en el mercado de valores en países con mercados de capital desarrollados e implica que el componente importante es el riesgo no diversificado, de igual manera, es necesario para realizar el cálculo del WACC ya que para poder calcular el capital propio ( $K_e$ ) se debe calcular con referencia al mercado (Burbano-Delgado & Garavito-Hernández, 2022). Por consiguiente, Ruíz Barrezueta et al., (2021) expresan la siguiente ecuación para el CAPM

$$R_i = R_f + \beta * (R_m - R_f)$$

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
Tabio Cundinamarca

#### **4.2. Marco legal**

Ley 2294 de 2023

Por el cual se expide el Plan Nacional De Desarrollo 2022- 2026 “Colombia Potencia Mundial De La Vida” (Congreso de la República de Colombia, 2023)

Decreto 1071 de 2015

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2015)

Resolución No. 063625 de 2020

Por medio de la cual se establecen los requisitos para obtener el registro del lugar de producción de Flores o ramas cortadas de las especies ornamentales con destino a la exportación y para el registro de Exportador e importador de flores o ramas cortadas de las especies ornamentales. (Instituto Colombiano Agropecuario, 2020).

Ley 811 de 2003

Por medio de la cual se modifica la Ley 101 de 1993, se crean las organizaciones de cadenas en el sector agropecuario, pesquero, forestal, acuícola, las Sociedades Agrarias de Transformación, SAT, y se dictan otras disposiciones (Ministerio de Agricultura y desarrollo rural, 2003)

## **5. Metodología**

### **5.1. Alcance de la investigación**

El alcance que se va a utilizar para el desarrollo de la investigación es descriptivo, mediante el cual se podrá recopilar y analizar información que permita evaluar la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles, de igual manera, describir las características más importantes de un estudio de factibilidad, apoyados en herramientas como la VAN, TIR y el EVA buscando una proyección de la viabilidad del proyecto.

Para Ramos (2015) el diseño descriptivo permite caracterizar, exponer e identificar aspectos propios de una variable ya determinada como, por ejemplo, expresar en forma de porcentaje, cantidad o frecuencia. Un estudio descriptivo consiste fundamentalmente en caracterizar un fenómeno o situación, se seleccionan y se miden una serie de cuestiones buscando especificar sus propiedades importantes y diferenciales de una manera independiente, de igual manera, permite llevar a cabo algún nivel de predicción (Cauas, 2015).

### **5.2. Enfoque metodológico**

El enfoque metodológico aplicado para la investigación es mixto ya que permite fortalecer los conceptos cualitativos que funcionan como contextualización financiera de la comercialización de girasoles con datos cuantitativos, inicialmente, se recolecta información que caracterice el mercado floricultor en el municipio de Tabio Cundinamarca específicamente el

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

### Tabio Cundinamarca

comercio de girasoles y su situación financiera, para luego continuar con cálculos de herramientas financieras que sustenten la viabilidad matemática del desarrollo del proyecto.

De acuerdo con Ochoa et al., (2020) el enfoque mixto representa el mayor nivel de integración entre el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo, ya que se fortalecen evidenciando un mayor sentido a los datos numéricos a partir de datos como imágenes, narraciones o verbalizaciones de los actores. El método mixto comprende procesos continuos de investigación sistemáticos, empíricos y críticos. Estos involucran la recopilación y análisis de datos cuantitativos y cualitativos, integrándolos y discutiéndolos conjuntamente (Sampieri, 2018).

### **5.3. Población**

Follajes Andrea Cuesta es una empresa familiar creada en el año 2016, dedicada a la comercialización de flores de exportación dentro de su nicho de negocio se genera la producción de girasoles contado con un invernadero de 2.000 metros cuadrados, brindando la capacidad de producir 22.000 mil tallos y con una producción semanal de 2.000 mil tallos para girasol. Para el funcionamiento de la producción cuenta con cinco empleados y sistema agua-lluvia del invernadero con un tiempo estimado de su producción de trece semanas.

De acuerdo con lo anterior la población de estudio es finita, Arias-Gómez et al., (2016) describe como muestra de un sector específico donde los elementos que lo constituyen pueden ser delimitados y cuantificados, de acuerdo con esto, no se estudiará al total de la población y se elegirá a una muestra de la población definida en los objetivos. Así mismo dentro de la población finita evidencia el tipo de muestra no probabilístico el cual según Velasco & Martínez, (2017) la

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

Tabio Cundinamarca

técnica se basa en no tomar procedimientos al azar si no que por el contrario el investigador determina los elementos que son influyentes y determinantes para la muestra.

#### **5.4. Instrumentos**

De acuerdo con la población, el enfoque y el alcance, el instrumento que se utilizará para la consecución de la información es un estudio de caso que se realizará sobre una empresa floricultora en el municipio de Tabio, Cundinamarca. Se considera que los estudios de casos son particularistas, descriptivos y se aplican con la intención de estudiar y evaluar un caso determinado, de igual manera, se cataloga como un tipo de investigación cualitativa. (Ramírez & Hervis, 2019), por otro lado, Alban et al., (2020) mencionan que los estudios de caso implican un análisis profundo y el estudio de individuos o grupos.

Basado en lo anterior se escoge el análisis documental como herramienta complementaria para el desarrollo del trabajo de investigación, según Ortega - Carbajal et al., (2015) el análisis documental consiste en una búsqueda, recuperación y análisis de fuentes de información que comprende la exploración, recuperación, evaluación crítica y reinterpretación de información secundaria, es decir, datos previamente recopilados y registrados por otros investigadores en diversas fuentes documentales.

#### **5.5. Procedimientos.**

El procedimiento que se llevó a cabo para el desarrollo de esta investigación se realizó en tres fases. Inicialmente la recolección de información fundamental sobre la empresa de estudio de

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

### Tabio Cundinamarca

caso lo cual nos permitirá tener un conocimiento preliminar. La segunda fase consiste en una recolección de información y datos financieros como son los estados financieros, estado de resultados y flujos de caja. Por último, se analizará la información cuantitativa y cualitativa a través de herramientas ofimáticas como hojas de cálculo, orientado a la factibilidad financiera. Se dará conclusiones y recomendaciones con el fin de poder concluir el informe y brindar un punto de vista técnico y financiero para aportar al crecimiento de la empresa.



## Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

### Tabio Cundinamarca

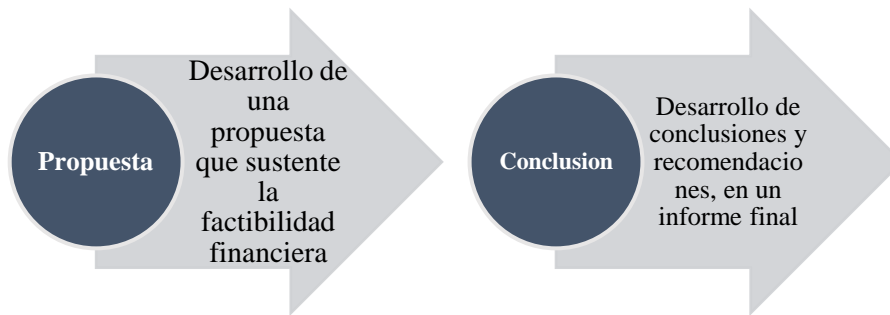


Figura 2. Proceso estudio de caso.

Fuente: Elaboración propia.

- Inicialmente, se debe diseñar un plan de trabajo con un objetivo general y objetivos específicos, y de acuerdo con esto, proceder a elegir el estudio de caso como instrumento para desarrollar el trabajo de investigación y diseñar el paso a paso a seguir para obtener resultados satisfactorios.
- Para ello, se debe solicitar de manera formal los permisos correspondientes y totalmente necesarios a la empresa Follajes Andrea Cuesta ubicada en el Municipio de Tabio, Cundinamarca. Resaltando que los objetivos del estudio de caso son netamente académicos.
- Se realizará una visita en campo para la toma de datos cualitativos y cuantitativos que aporten a la investigación.
- Recopilar datos financieros principalmente para poder realizar un análisis documental, donde se pueden encontrar distintos estados financieros de la organización.
- Analizar los datos obtenidos con el objetivo de poder relacionar la información con la realidad de la empresa y poder realizar proyecciones futuras de sus estados financieros.

## Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

### Tabio Cundinamarca

- Realizar cálculos matemáticos de herramientas para la factibilidad financiera, donde se encuentran el WACC, la TIR, el EVA y el VPN, estos cálculos permitirán conocer cuantitativamente la viabilidad del proyecto.
- Presentar una propuesta para maximizar los resultados de la organización, a través de estrategias financieras que permitan obtener el mayor beneficio por la comercialización de girasoles.
- Presentar un informe final con las conclusiones obtenidas en el estudio de caso con posibles recomendaciones que contribuyan al crecimiento de la empresa.



Figura 3. Proceso análisis documental.

Fuente: Elaboración propia.



## Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de Tabio Cundinamarca

### Procedimiento

- Se establece los objetivos y el alcance del análisis documental identificado en las fuentes de información a través de documentos de investigación, como libros, artículos revistos de ciencia, entre otros, para el sector Floricultor.
- Utilizar bases de datos académicas como libros, Estados financieros del sector floricultor, motores de búsqueda de (Google Académico), para desarrollar un análisis mixto.
- En la elección de análisis documental seleccionar los documentos más relevantes y que mejor se adapten a los objetivos de investigación que se clasifica por descripción, fases y relaciones de acuerdo con el trabajo de investigación.
- La evaluación de la información analiza la postura de los autores. Con respecto a la información financiera esta toma mayor relevancia puesto que se evalúa de manera efectiva la fuente de los datos financieros en busca de alcanzar los objetivos que ayuden a identificar la situación financiera de la organización.
- La consolidación de información se evidencia a través de gráficos y tablas que permitan demostrar la factibilidad del proyecto de investigación.

### **5.6. Consideraciones éticas**

Dentro del proceso investigativo del trabajo desarrollado en el municipio de Tabio, Cundinamarca y de acuerdo con el código de ética de la Corporación Universitaria Minuto De Dios, la información recolectada se empleó con fines académicos y fines no comerciales, de esta manera garantizando a las personas involucradas beneficencia y no maleficencia la justicia y el respeto de las personas.

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
Tabio Cundinamarca

## 6. Resultados

En un principio, se realizó una solicitud vía telefónica al dueño de la comercializadora Andrea Cuesta Follajes, donde se acordó una visita presencial para describir el proceso de cultivo del girasol y tomar un registro fotográfico del cultivo en cuestión. Posteriormente, se llevó a cabo la visita y se recopilaron los siguientes datos:

- Se compran el insumo (SEMILLAS DE GIRASOL) donde se adquieren 7200 semillas a 25 pesos la semilla.
- El precio de venta del TALLO de girasol está en promedio a \$1.640 pesos
- El ciclo de producción del girasol, desde su siembra hasta la cosecha, abarca un período de 10 a 12 semanas.
- El área de invernadero es de 6,800 m<sup>2</sup>.
- Para llevar a cabo la producción, se requieren 3 empleados permanentes, y durante la temporada alta, se contratan 3 personas adicionales debido a la demanda que se genera.
- El riego de las plantas se realiza mediante un sistema de riego por goteo, y se dispone de un tanque australiano que captura el agua de lluvia, lo que contribuye a la reducción del consumo de agua.

Sin embargo, hubo un retraso en el envío de los estados financieros y hasta el día 5 de octubre del 2023 se recibieron, lo que retraso el inicio de los cálculos financieros para la factibilidad del proyecto. Luego de la visita al cultivo, como se ve en la figura 1 se tomó un registro fotográfico del mismo.

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
Tabio Cundinamarca



Figura 4. Registro fotográfico del cultivo

Fuente: Elaboración propia.

Inicialmente, se realiza un análisis horizontal y vertical de los estados financieros otorgados por la empresa, dentro del análisis vertical se puede evidenciar un elevado nivel de cuentas por cobrar con un peso equivalente de un 69,73% dentro de los activos como se evidencia en la figura 2, mientras que el más cercano que le sigue solo pesa un 18,42% equivalentes a construcciones y edificaciones. Esto puede significar una baja liquidez y una alta dependencia de las ventas a crédito en el caso de los activos corrientes.

# Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

## Tabio Cundinamarca

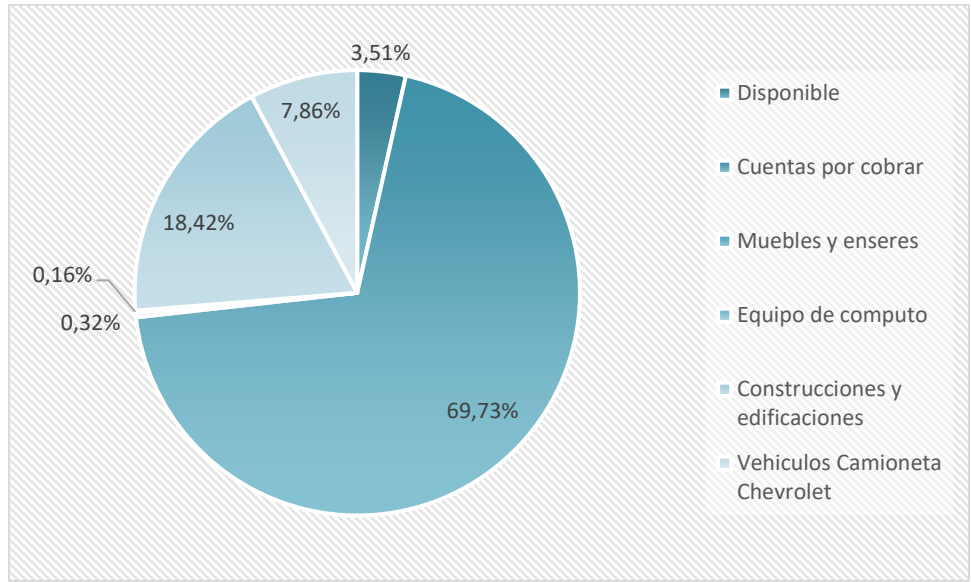
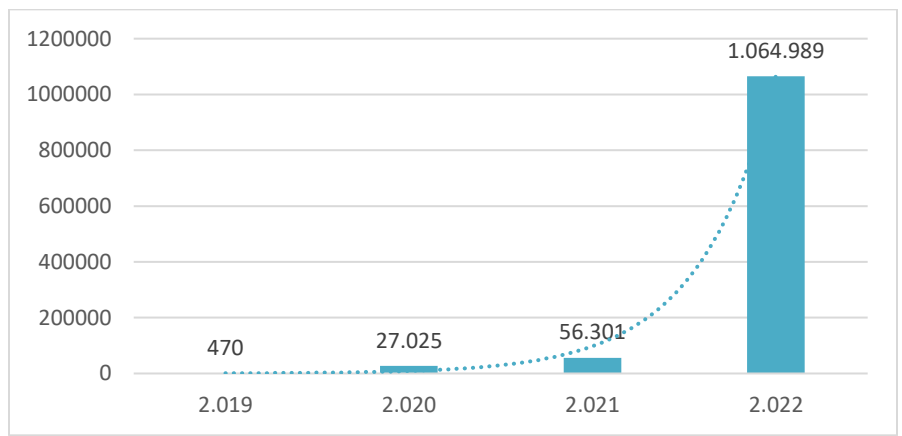


Figura 5 Análisis horizontal activos.

Fuente: Elaboración propia

Apoyando lo anterior, dentro del análisis horizontal realizado los estados financieros se puede ver que dentro de los activos el que tiene un mayor crecimiento son las cuentas por cobrar, creciendo del año 2021 al 2022 un 1791% equivalentes a 1.043 millones, como se puede apreciar en la figura 3, estas cuentas presentan un crecimiento bajo en los primeros 3 años, sin embargo, en el último periodo presenta un gran incremento.



Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
Tabio Cundinamarca

Figura 6 Análisis horizontal de cuentas por cobrar.

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, los activos presentan un crecimiento exponencial como se aprecia en la figura 4, el mayor crecimiento se presenta en el último año creciendo un 349%, el mayor crecimiento en los activos se presenta en los activos corrientes con un crecimiento de 1.398% específicamente en las cuentas por cobrar como se mencionó anteriormente.

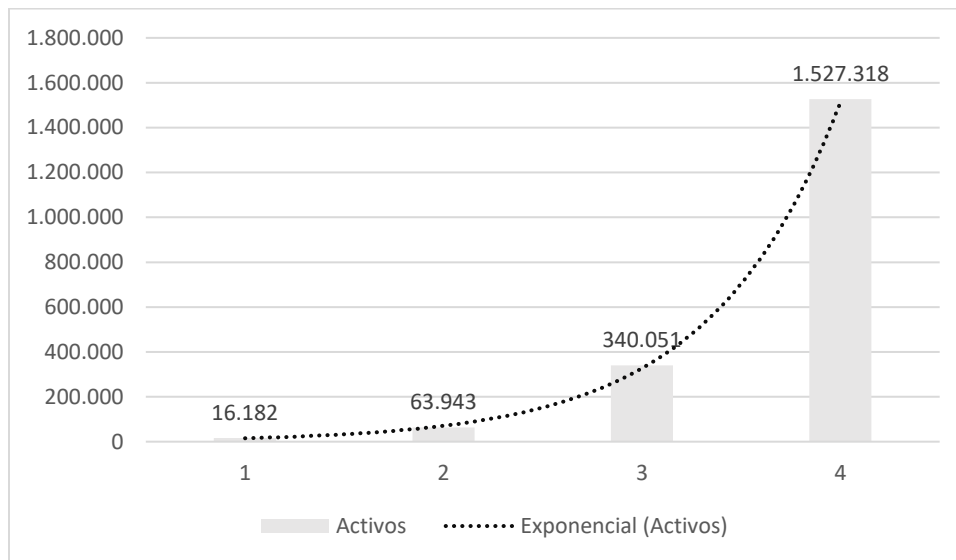


Figura 7 Análisis horizontal del total de activos.

Fuente: Elaboración propia.

Realizando el análisis horizontal de los activos fijos en el rubro de las construcciones y edificaciones de los activos no corrientes representan un crecimiento del 2785% del año 2020 al 2021 como se ve en la tabla 1.

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
Tabio Cundinamarca

Tabla 1. Análisis horizontal del total de activos.

	2019-2020		2020-2021		2021-2022	
<b>Activos</b>	Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa
Disponible	3.385	59,26%	9.251	102%	35.190	191,80%
Cuentas por cobrar	26.555	5650,00%	29.276	108%	1.008.688	1791,60%
Otros	18.621		-18.621	-100%		
Total, activo corriente	48.561	785,52%	19.906	36%	1.043.878	1398,40%
Muebles y enseres			4.850			0,00%
Equipo de computo			2.450			0,00%
Construcciones y edificaciones	-800	-8,00%	204.104	2219%	68.091	31,90%
Vehículos Camioneta			44.798		75.298	168,10%
Total, activo no corriente	-800	-8,00%	256.202	2785%	143.388	54,00%
<b>TOTAL, ACTIVO</b>	<b>47.761</b>	<b>295,15%</b>	<b>276.108</b>	<b>432%</b>	<b>1.187.266</b>	<b>349,10%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Al igual que los activos, el pasivo demuestra un crecimiento exponencial como se muestra en la figura 5 con el mayor pico en el último año equivalente a 1.176 millones, creciendo un 550% respecto a su año anterior, sin embargo, el mayor crecimiento en porcentaje lo presenta en el año 2020 al 2021 equivalente a un 612% pasando a 180 millones, lo que puede significar que la empresa se está apalancando para su crecimiento especialmente como se vio en los activos, se está haciendo una inversión en construcciones y edificaciones.

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

Tabio Cundinamarca

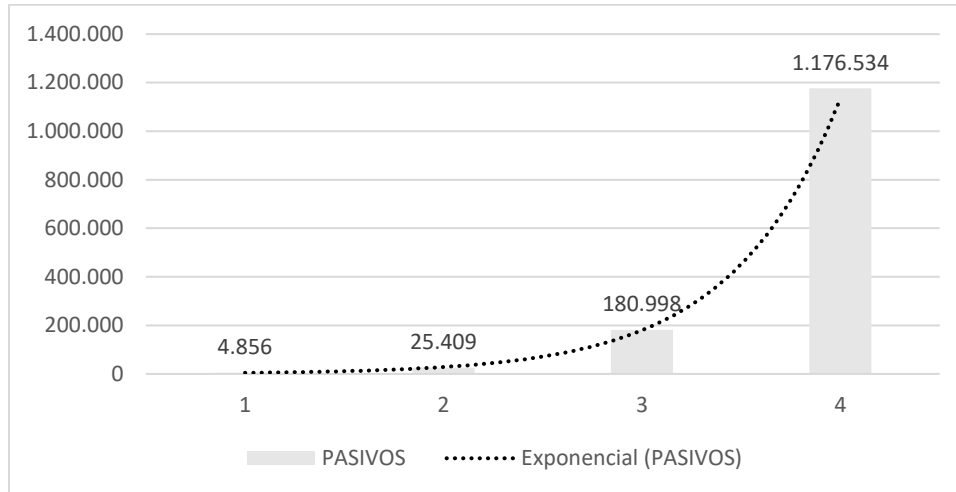


Figura 8 Análisis horizontal del total de pasivos.

Fuente: Elaboración propia.

El mayor impacto del crecimiento del pasivo se presenta en los pasivos corrientes, es decir, en deudas menores a un año y es donde existe un cambio respecto al 2022 y su año inmediatamente anterior, como se evidencia en la tabla 2 en el periodo del 2021 los pasivos corrientes solo tenían un peso de 2,76% en el total de los pasivos, según su análisis vertical y pasaron a tener un 77% en el año siguiente, por otro lado ocurrió algo parecido en los pasivos no corrientes de manera inversa, ya que las deudas mayores a un año pasaron de tener un peso del 97,24% a un 22,15%, esto demuestra que la empresa está optando por pagar deudas a largo plazo y obtener deudas a menos de un año con particulares.

Tabla 2. Análisis vertical del total de pasivos.

<b>Pasivo corriente</b>	2019	2020	2021	2022
Impuestos y contribuciones	0,00%	87,40%	0,00%	7,15%

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

Tabio Cundinamarca

Particulares	81,94%	12,60%	2,76%	60,57%
Otras Obligaciones	18,06%	0,00%	0,00%	10,03%
<b>Total, pasivo corriente</b>	100,00%	100,00%	2,76%	77,75%
<b>Pasivo no corriente</b>				
Bancos Nacionales	0,00%	0,00%	97,24%	21,86%
Particulares	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Otras Obligaciones	0	0	0	0,39%
<b>Total, pasivo no corriente</b>	0,00%	0,00%	97,24%	22,25%
<b>Total, pasivo</b>	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Dentro del análisis horizontal realizado al estado de pérdidas y ganancias, la empresa ha presentado un crecimiento en los cuatro años en sus utilidades netas como se puede observar en la figura 6, teniendo un crecimiento promedio de 795%, a pesar de que los gastos operativos también crecen constantemente, la empresa ha demostrado que obtiene ingresos netos suficientes para cubrir sus gastos y obtener una rentabilidad exponencial, la mayor rentabilidad obtenida es en el último año con 418 millones.



## Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de Tabio Cundinamarca

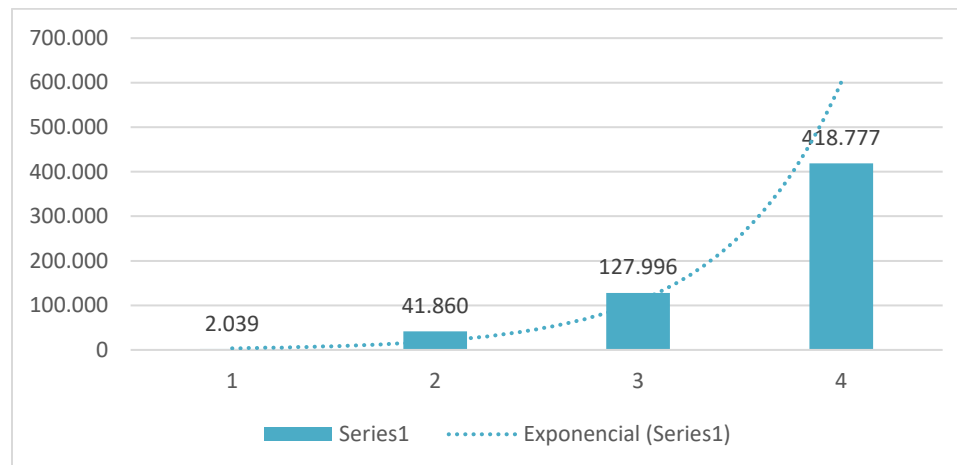


Figura 9 Análisis horizontal de utilidad (perdida) neta.

Fuente: Elaboración propia.

De igual manera, se realizó el cálculo de algunas razones financieras de endeudamiento, rentabilidad y de operación, dentro de las más destacadas se encuentra el capital de trabajo, que se obtiene restando los activos corrientes de la empresa menos sus pasivos corrientes y su interpretación es si la empresa es capaz de mantener su operación durante el periodo, si el resultado es negativo la empresa no soporta sus operaciones, mientras que si es positivo si lo puede hacer, en el caso de la empresa, no solo es positivo sino que crece de un año a otro, obteniendo el mayor resultado en el año 2022 según la figura 7, sin embargo, cabe resaltar que dentro de los activos corrientes tiene un gran peso las cuentas por cobrar como se evidencio anteriormente en el análisis vertical del activo, esto significa que el dinero no es totalmente líquido y dependen de las cuentas a crédito y si estas no son pagadas entonces no será capaz de pagar sus deudas a corto plazo y no podrá sostener sus operaciones.

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de Tabio Cundinamarca

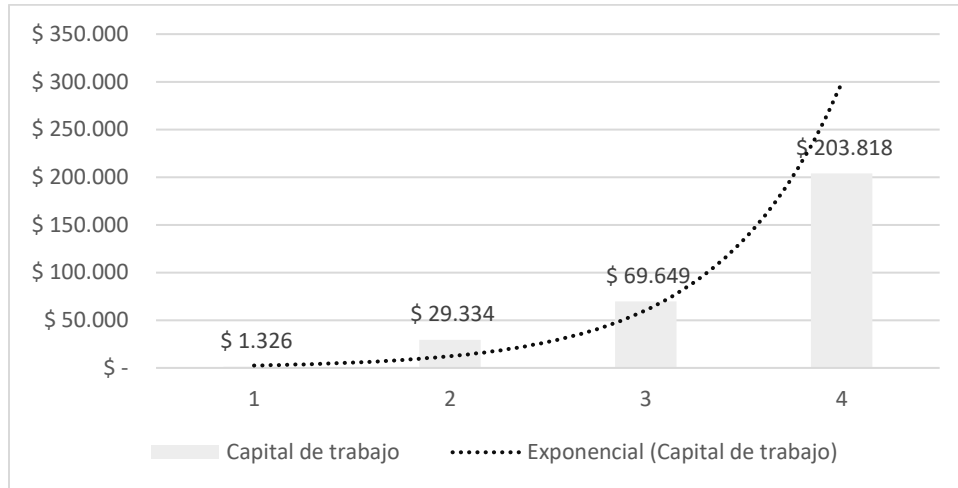


Figura 10 Análisis horizontal de capital de trabajo.

Fuente: Elaboración propia.

Para el proceso de calcular un flujo de caja proyectado, es necesario conocer el comportamiento de los ingresos de la compañía, aunque ya se reconoce el análisis de pérdidas y/o ganancias, este análisis resulta especialmente importante para hallar la tasa de crecimiento de los ingresos netos, que se refieren a las unidades vendidas menos el costo de venta, para el resultado de este análisis horizontal como se evidencia en la figura 8 tiene un crecimiento exponencial promedio de 217% durante los últimos tres años, es decir, que para el flujo de caja proyectado se puede concluir que los ingresos por girasol tendrán un crecimiento positivo.

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
 Tabio Cundinamarca

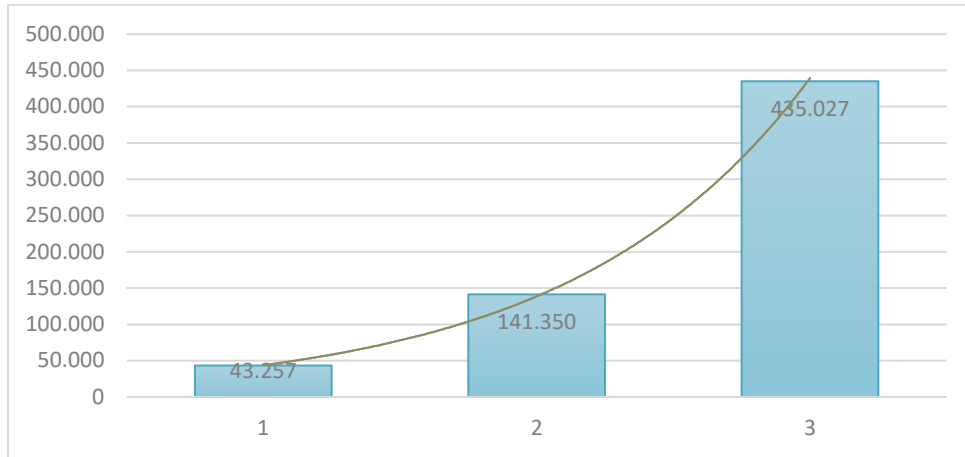


Figura 11 Análisis horizontal de total de ingresos.

Fuente: Elaboración propia.

De igual manera, para el flujo de caja, se proyectó para los siguientes 5 años un crecimiento en los costos variables y fijos sobre el valor de la inflación que en el caso de Colombia este porcentaje cerró en el año 2022 en un 13,12% (DANE, 2023), de esta manera, algunos costos como arriendos o servicios públicos incrementan de acuerdo con este porcentaje como se evidencia en la tabla 3.

Tabla 3. Proyección costos variables y fijos.

<b>Inflación</b>	<b>13,12%</b>				
<b>Costos Operativos -</b>					
<b>Variables</b>					
Gastos					
Administrativos	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>

## Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

## Tabio Cundinamarca

	36.000.000,	40.723.200,	46.066.083,8	52.109.954,0	58.946.780,0
Nómina	00	00	4	4	1
	26.400.000,	29.863.680,	33.781.794,8	38.213.966,3	43.227.638,6
Insumos	00	00	2	0	7
	14.400.000,	16.289.280,	18.426.433,5	20.843.981,6	23.578.712,0
Servicios Públicos	00	00	4	2	0
	1.800.000,0	2.036.160,0			
Arrendamientos	0	0	2.303.304,19	2.605.497,70	2.947.339,00
<b>Total, Anual</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>38</b>	<b>65</b>	<b>69</b>
<b>Costos</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Costos Fijos</b>	847.042,56	958.174,54	1.083.887,04	1.226.093,02	1.386.956,43

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, como se ve en la tabla 4 se calculó para el flujo de caja el crecimiento en las ventas de un 15% anual, esta proyección se hizo por un periodo de 5 años, aunque según el análisis horizontal la empresa presenta un crecimiento más exponencial con un porcentaje más elevado en su total de ingresos, este porcentaje se calcula de acuerdo con dos variables, por una parte, se tiene en cuenta que la empresa ya tuvo su crecimiento máximo y por lo tanto a partir del presente año, su crecimiento será más desacelerado y con un crecimiento constante y no exponencial, por otro lado, es un porcentaje cercano a la inflación que se presenta en Colombia.

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

Tabio Cundinamarca

Tabla 4. Proyección costos variables y fijos.

<b>Crecimiento Ventas</b>		<b>15%</b>				
<b>Años</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	
<b>Tallos de Girasol</b>	104000	119600	137540	158171	181896,65	
	\$	\$	\$	\$	\$	
<b>Precio Unitario</b>	1.640,00	1.886,00	2.168,90	2.494,24	2.868,37	
	\$	\$	\$	\$	\$	
<b>Total, Ingresos</b>	170.560.000	225.565.600	298.310.506	394.515.644	521.746.939	

Fuente: Elaboración propia.

Por último, se tiene en cuenta que el impuesto sobre la renta para empresas es igual a un 35% equivalente al valor actual en Colombia, además del financiamiento de la inversión se calcula una deuda en una entidad financiera durante un periodo de 10 años, con una tasa del DTF y en gastos de intereses da como valor \$2.050.000. Por lo tanto, el flujo de caja proyectado se evidencia en la tabla 5.

Tabla 5. Flujo de caja proyectado.

<b>DETALLE</b>	<b>Años</b>					
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ingresos Por	203.818.00	170.560.00	225.565.6	298.310.5	394.515.6	521.746.9
Girasol	0	0	00	06	44	39

## Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

## Tabio Cundinamarca

	203.818.00	170.560.00	225.565.6	298.310.5	394.515.6	521.746.9	
<b>Total, Ingresos</b>	0	0	00	06	44	39	
<hr/>							
Egresos							
<hr/>							
<b>Costos Operativos</b>							
<b>- Variables</b>							
<hr/>							
Gastos							
Administrativos							
<hr/>							
			-	-	-	-	
			-	40.723.20	46.066.08	52.109.95	58.946.78
Nómina	5.529.000	36.000.000	0	4	4	0	
<hr/>							
			-	-	-	-	
			-	29.863.68	33.781.79	38.213.96	43.227.63
Insumos	1.204.000	26.400.000	0	5	6	9	
<hr/>							
			-	-	-	-	
Servicios			-	16.289.28	18.426.43	20.843.98	23.578.71
Públicos	2.410.000	14.400.000	0	4	2	2	
<hr/>							
Arrendamientos	-1.854.000	-1.800.000	-2.036.160	-2.303.304	-2.605.498	-2.947.339	
<hr/>							
			-	-	-	-	
			-	11.498.09	13.006.64	14.713.11	16.643.47
Costos Fijos	-3.299.100	10.164.511	5	5	6	7	
<hr/>							

## Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

## Tabio Cundinamarca

	-						
	288.000.00						
Inversión	0						
				-	-	-	-
Impuestos A	-	-	35.194.31	56.044.18	84.500.19	123.131.0	
pagar 35%	72.732.765	20.018.421	5	6	5	47	
	-	-	-	-	-	-	-
	356.742.86	108.782.93	135.604.7	169.628.4	212.986.7	268.474.9	
<b>Total, Egresos</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>29</b>	<b>47</b>	<b>11</b>	<b>94</b>	
<b>Financiamiento</b>							
				-	-	-	-
Gasto Por		-	24.600.00	24.600.00	24.600.00	24.600.00	
Intereses	0	24.600.000	0	0	0	0	
	<b>152.924.86</b>		<b>89.960.87</b>	<b>128.682.0</b>	<b>181.528.9</b>	<b>253.271.9</b>	
<b>Flujo neto de caja</b>	<b>5</b>	<b>37.177.068</b>	<b>1</b>	<b>59</b>	<b>33</b>	<b>45</b>	
<b>Caja inicial</b>		<b>5</b>	<b>97</b>	<b>6</b>	<b>33</b>	<b>66</b>	

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

Tabio Cundinamarca

	-	-	-			
	152.924.86	115.747.79	25.786.92	102.895.1	284.424.0	537.696.0
<b>Caja final</b>	5	7	6	33	66	11

Fuente: Elaboración propia.

Con el flujo de caja proyectado ya se puede calcular las herramientas para conocer la factibilidad financiera del proyecto como lo son el VPN y la TIR, también es necesario resaltar que, según el flujo de caja, los primeros tres años se presenta un resultado negativo recuperando ganancias durante los últimos dos años, de esta manera, el VPN hallado a través de la ecuación de Excel, se obtiene un resultado de \$252.026.986. En el contexto de este análisis, se ha calculado un VPN positivo. Esto significa que, al descontar los flujos de efectivo futuros a una tasa requerida que en este caso es del 12%, el valor de esos flujos supera la inversión inicial necesaria para llevar a cabo el proyecto. En conclusión, el proyecto tiene el potencial de agregar valor a tu empresa o a tus inversionistas.

De esta manera, de acuerdo con el flujo de caja proyectado la TIR que se obtuvo es de 34%, en este caso, si se implementa el proyecto y los flujos de efectivo generados se ajustan a las proyecciones, la inversión inicial se recuperaría y se empieza a obtener ganancias a una tasa del 34% sobre la inversión original. Esto sugiere que el proyecto tiene un alto potencial de generación de ingresos y es financieramente atractivo.

Para el cálculo del EVA, es necesario realizar el cálculo del WACC (Weighted Average Cost of Capital) o en español costo promedio ponderado de capital. De acuerdo con la tabla 6, se establecen las referencias y la ecuación para el cálculo del WACC, luego es necesario conocer el ROIC y la diferencia entre este y el WACC da como resultado el EVA.



Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
Tabio Cundinamarca

Tabla 6. Referencias para el cálculo del WACC

Devaluación peso colombiano	19,6% (Portafolio, 2022)
Impuesto sobre la renta	35%
Spread Bancario Colombia	4,80% (Galvis-Ciro et al., 2022)
EMBI Colombia	10,29% (Portafolio, 2023)
Rendimiento S&P 500	12,05% (Investing.com, 2023)
Rendimiento Bono de Estados Unidos	3% (Portafolio, 2022)

Fuente: Elaboración propia.

$$WACC = \left( K_d \cdot \frac{d}{d + E} \right) (1 - t_x) + \left( K_e \cdot \frac{E}{d + E} \right)$$

Teniendo en cuenta la ecuación de WACC, inicialmente se halla el valor del costo de la deuda de la empresa ( $k_d$ ) sumando el Spread bancario y el DTF en Colombia, este valor da igual a 18,28%, multiplicándolo con el impuesto sobre la renta equivalente a un 35% el resultado final del  $K_d$  es 11,18%.

De igual manera, se debe conocer el valor del Beta apalancado de la organización, de igual manera para ello se utiliza indicadores de Estados Unidos sacando el valor del Beta del sector de agricultura en este país, de acuerdo con Damoradan (2023) el valor de Beta equivale a 1,14%, con este valor se calcula el valor del Beta dentro de la organización teniendo en cuenta la deuda y el patrimonio que se ven en los estados financieros que presenta la empresa (Cifras

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

Tabio Cundinamarca

expresadas en miles), como se evidencia en la tabla 7 también se utiliza el impuesto sobre la renta, obteniendo un resultado final de 1,68%

Tabla 7. Variables para el cálculo del CAPM

Patrimonio	\$350.784
Deuda	\$257.182
Impuesto sobre la renta	35%
Beta del sector (Estados Unidos)	1,14% (Damoradan, 2023)
Beta de la empresa	1,68%

Fuente: Elaboración propia.

Por último, es necesario conocer el CAPM, de esta manera para hallar el costo de capital propio se usa variables del mercado, en referencia se utiliza el mercado de Estados Unidos a través de indicadores como el S&P 500 (Standard and poor`s 500) y bonos del mercado Estadounidense, sin embargo, estos valores se deben traer al mercado Colombiano para que el resultado sea correcto, para ello se utiliza el método descontado a través del impuesto sobre la renta en Colombia y la devaluación del Peso Colombiano frente al Dólar. El resultado del Ke de Estados Unidos es de 25,52% y trayendo este resultado a través del método descontado al mercado colombiano el resultado del Ke en Colombia es igual a 50,06%.

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

Tabio Cundinamarca

Con el valor del Beta apalancado de la empresa (1,64%), el Ke del mercado colombiano (50,06) y el Kd de la empresa (11,18%) y conociendo el valor de la deuda y el patrimonio de la empresa según sus estados financieros ya se realiza el cálculo de la ecuación del WACC.

$$\text{WACC} = 33,91\%$$

Como se evidencia en la tabla 8, se calcula el Capital Operativo, este es necesario para hacer el cálculo del ROIC, para ello se debe conocer el capital de trabajo, como se mencionó anteriormente para el flujo de caja, el capital de trabajo es el resultado de la diferencia entre el activo y el pasivo corrientes, obteniendo como resultado \$203.818, a esto se le suman los activos fijos netos y da como resultado el capital operativo.

Tabla 8. Cálculo capital operativo

Activo Corriente	1.118.527
(-) Pasivo Corriente	914.709
(=) Capital de trabajo	203.818
(+) Activos fijos netos	408.791
(=) Capital Operativo	612.609

Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, con el capital operativo se debe hallar el ROIC para ello se resta el EBIT (Earnings before interest and taxes) menos el impuesto sobre la renta, obteniendo como resultado

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

Tabio Cundinamarca

el NOPAT (Net operating profit after tax), finalmente se divide el NOPAT en el capital operativo y se obtiene el resultado del ROIC como se evidencia en la tabla 9.

Tabla 9. Cálculo del ROIC

E.B.I.T	418.777
(-) Impuesto sobre la	
renta	146.572
NOPAT	272.205
(/) Capital Operativo	612.609
ROIC	44,43%

Fuente: Elaboración propia.

Con el resultado del WACC y el ROIC es posible hacer el cálculo del EVA, por lo tanto, el EVA es la resta de estas dos variables como se ve en la tabla 10 y permite reconocer si el proyecto genera valor, en este caso el resultado es positivo por lo que se puede decir que la empresa está generando valor a sus inversionistas.

Tabla 10. Cálculo del EVA

EVA	ROIC - WACC
EVA	33,91% - 44,43%
<b>EVA</b>	<b>10,52%</b>
Capital operativo	612.609

## Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

### Tabio Cundinamarca

Creación de valor	64.457
-------------------	--------

Fuente: Elaboración propia.

En un estudio de factibilidad financiera relacionado a la producción y comercialización de Cúculos en el municipio de Sylvania Cundinamarca, se obtienen unos resultados cercanos al estudio de factibilidad realizado en el presente trabajo, especialmente en el resultado de la TIR, de acuerdo con Muñoz León & Acosta Rativa (2023) uno de los objetivos del estudio es generar una evaluación de viabilidad financiera de la empresa para determinar su rentabilidad.

Como resultado se obtuvo que la TIR del proyecto equivale a un 29% sobre la inversión, en el caso de este estudio la inversión inicial es \$138.824 generando un flujo de caja proyectado a 5 años, por otro lado, se obtuvo un VPN de \$19.133 dicha cifra visualiza que ese valor es el que se va a obtener, luego de recuperar la inversión, permitiendo determinar la viabilidad favorable del proyecto. (Muñoz León & Acosta Rativa, 2023).

Comparativa de algunos indicadores y comportamientos en Colombia. Basado en el estudio de Godoy et al., (2022). del sector floricultor en Colombia, muestra el desempeño del sector floricultor, en términos de indicadores financieros o de bondad; el cual permite medir la rentabilidad y sostenibilidad del sector floricultor. a partir de esta información muestra de algunos resultados.

En la Tabla 11. Evidencia el rendimiento del sector floricultor en Colombia, con un promedio de 2,4% en utilidades netas del sector, basados en un periodo de 6 años así se evidencia una eficacia operacional por la parte floricultora en su operación.

Tabla 11. Indicadores de Eficacia del Sector en Colombia

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

Tabio Cundinamarca

	<b>Promedi</b>						
<b>Ind. Eficacia</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>o</b>
Margen Ut. Bruta (%)	14,7	18,3	16,6	14,9	14,5	17,5	16,1
Margen Ut. Operacional							
(%)	3,3	7,7	7,6	5,3	4,4	7,2	5,9
Margen Ut. Neta (%)	2,2	2,5	3,3	2,6	1,2	2,4	2,4

Fuente: Elaboración propia con base en Godoy et al., (2022).

Las empresas Colombianas del Sector floricultor dentro del rango de estudio analizado, se evidencia un EVA que genera para las empresas un rendimiento optimo. Aportando valor y rendimiento de sus operaciones, basados en la Tabla 12.se obtiene un EVA promedio en Millones de pesos de \$78MM, el cual el sector floricultor mantiene un margen correlacionar positivo con el UODI.

Tabla 12. Indicadores Promedio por empresa del Sector en Colombia

<b>Promedio</b>	<b>201</b>	<b>201</b>	<b>201</b>	<b>201</b>	<b>201</b>	<b>201</b>	<b>Promedi</b>
<b>Empresa</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>o</b>
				(140	(228		
EVA (\$MM)	27	132	364	)	)	312	78

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

Tabio Cundinamarca

	1.15	1.40			1.67		
UODI (\$MM)	374	7	8	999	851	2	1.077
Cargo de capital	1.02	1.04	1.13	1.07	1.36		
(\$MM)	347	5	3	9	9	0	999

Fuente: Elaboración propia con base en Godoy et al., (2022).

En el periodo de 6 años el capital de trabajo neto operativo para el sector floricultor, ha logrado un comportamiento estable, como se muestra en la tabla 13. Genera un promedio de \$1.875 mm. El costo de capital (Ke) es estable aportando rendimientos para la inversión aportando un 12,7% para Colombia el cual está creando valor económico en el sector.

Tabla 13. EVA Promedio por empresa del Sector en Colombia.

	201	201	201	201	201	201	Promedi
Sec. Colombia	4	5	6	7	8	9	o
	1.58	1.69	1.92	2.67	1.76	1.60	
KTNO (\$MM)	4	2	2	8	4	7	1.875
ke (%)	11,7	17,9	13,0	11,0	10,5	12,0	12,7
Ko (%)	8,3	13,5	11,5	9,2	8,0	8,3	9,8

Fuente: Elaboración propia con base en Godoy et al., (2022).

De acuerdo con la Tabla 14. El comportamiento de efectividad en el sector floricultor, se obtiene beneficios dentro del (ROA) en los activos invertidos durante este periodo un promedio del 7,0% a nivel Colombia. Se menciona dentro de un periodo de análisis desde los años 2014 al

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

Tabio Cundinamarca

2019, describe un ROE promedio de 7,0% el cual; es el beneficio de generación de fondos propios para el sector. Conserva el relacionamiento del margen operacional a nivel floricultor, con mayor aporte de la exportación.

Tabla 14. Indicadores Efectividad sector Floricultor.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio
ROA (%)	4,5	9,1	9,3	6,3	4,7	7,7	7,0
ROE (%)	6,2	7,0	9,7	7,5	3,6	7,4	7,0

Fuente: elaboración propia con base en Godoy et al., (2022).

Dentro del proceso de producción de girasoles, se realizó una investigación del dónde y cómo se cultivaban los girasoles en la región, con la asistencia de un ingeniero agrónomo. Se localizaron proveedores locales de semillas, encontrando un productor en Cajicá, Cundinamarca, así como fuentes de insumos y otros recursos necesarios. Por último, se determinó la capacidad de producción del invernadero en Tabio.

Para el desarrollo del modelo financiero, se identificaron componentes clave que ayudarían a la empresa en la toma de decisiones. Entre los elementos utilizados se encuentran los ingresos de la empresa, los costos generales, la inversión inicial, los estados financieros, el flujo de caja proyectada a 5 años y las tasas de interés de los créditos. Con estos datos, se logró determinar múltiples indicadores de factibilidad como el EVA, la TIR, el VPN, y el WACC. Es importante mencionar que los cálculos se basaron en la información proporcionada por la empresa Andrea Cuesta Follajes y en las reuniones sostenidas con la gerencia.



## Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de Tabio Cundinamarca

Dentro del modelo financiero evaluado para la empresa Andrea Cuesta Follajes, es crucial realizar proyecciones financieras sólidas basadas en datos reales. Para calcular estos indicadores, se identificaron varios KPIs que facilitan la toma de decisiones y contribuyen a la viabilidad del proyecto. Entre los indicadores utilizados se encuentran la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Valor Presente Neto (VPN), el Valor Económico Agregado (EVA), el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) y el Retorno sobre el Capital Invertido (ROIC). Estos indicadores proporcionaron resultados coherentes que, al compararse con otras empresas productoras de follajes para exportación a través de un benchmark, demostraron similitudes en sus resultados.

Al analizar estos indicadores de evaluación financiera, se logró determinar que la inversión en producción y comercialización de girasoles en Tabio, Cundinamarca, es factible y representa una decisión financiera prudente.

## 7. Conclusiones

Para poder hacer el cálculo de indicadores que permitieron conocer la factibilidad financiera del proyecto se debió realizar una proyección de los flujos de caja durante un periodo de cinco años, de acuerdo con Chima-Verdugo & Luna-Altamirano (2022) la factibilidad es un reto para el inversionista lo que le exige conocer los flujos de caja proyectados en un tiempo específico, estos son el resultado de la diferencia entre ingresos, menos los costos y gastos. Por ello, los resultados que se obtuvieron en estos flujos proyectados fueron positivos lo cual contribuye a hallar el VPN, si los resultados obtenidos son mayores a cero se puede considerar que el proyecto es rentable, en el caso de ser menores que cero significa que el proyecto no lo es (Torres-Moscoso et al, 2022), de esta manera se evidencia que el proyecto genera rentabilidad al inversionista al obtener un VPN positivo.

Al desarrollar una comparación en el sector floricultor y un benchmarking se pudo demostrar que se obtiene unos resultados muy cercanos a la competencia incluso obteniendo resultados mayores en el VPN, respecto al sector económico se obtiene un EVA un poco inferior al promedio, sin embargo, no se evidencia una diferencia representativa respecto a este, según Ponce (2019) define que la evaluación de un proyecto busca analizar de forma sistemática antecedentes económicos, que permitan evaluar las ventajas y desventajas de este, así de acuerdo con esta comparativa, la empresa presenta ventajas frente a la competencia, pero también oportunidades de mejoras para competir en el sector floricultor.

Respecto al cálculo del WACC como herramienta necesaria para hallar el EVA, que se define como la utilidad residual que se encuentra al restar la utilidad operacional después de

## Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de Tabio Cundinamarca

impuestos (Riviera Godoy, 2020), sin embargo, a pesar de que para este estudio de factibilidad si se obtuvo este indicador, la principal herramienta para el cálculo del EVA fue el ROIC, el cual se obtuvo dividiendo el UODI sobre el capital operativo, de igual manera, para el WACC se debe calcular el CAPM que para Reyes-Clavijo et al., (2023) fue desarrollado con base en los rendimientos obtenidos en transacciones en el mercado de valores en países con mercados de capital desarrollados e implica que el componente importante es el riesgo no diversificado, por ello, fue necesario traer datos del mercado de Estados Unidos al mercado colombiano, el cual pertenece la organización a través de datos como la desvalorización del peso colombiano, el spread bancario y las tasas de interés locales.

Dentro de las reuniones que se desarrollaron a la empresa Follajes Andrea Cuesta permitieron entender el entorno en el que se genera la comercialización de girasoles en Tabio, partiendo con la viabilidad de producción de esta planta y la venta a la principal empresa de exportación ubicada en Chía Cundinamarca, lo que arrojó un diseño comercial establecido en el que se denota un crecimiento económico de uno de los canales productores de esta empresa y unos acuerdos comerciales ya preestablecidos que garantizan el éxito en ventas.

Para el desarrollo del modelo financiero se manejó una serie de datos aportados en principio por la empresa Follajes Andrea Cuesta como los estados financieros y datos de producción lo que generó un análisis financiero en el que se identificando los principales indicadores como TIR, EVA, VPN y WACC, indicadores necesarios que llevaron a interpretar financieramente el potencial, la viabilidad y el retorno del proyecto, generando un punto de vista técnico financiero que tranquiliza la empresa y sus inversionistas.

Con el fin de evaluar la factibilidad económica del proyecto, se desarrollaron varios indicadores de bondad que permiten determinar el rendimiento y viabilidad de la inversión. como

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

#### Tabio Cundinamarca

la TIR, el EVA, el VPN y el WACC. Estos indicadores se han construido a partir de

estimaciones de ingresos, costos y gastos, los cuales se han llevado al flujo de caja proyectado.

Con esto se desarrolló, un benchmarking financiero de los resultados del sector; el cual orienta el objetivo de este análisis a la comercialización de girasoles con una proyección de 5 años en el retorno de la inversión como oportunidad de expansión en el sector.

Por último, con la evaluación de factibilidad del proyecto y para desarrollos futuros en estudios de factibilidad, es importante aplicar flujos de caja proyectados que, a su vez; aportan a los diferentes métodos de evaluación para inversión de un proyecto como la TIR, VPN y KPI's de rentabilidad. Ampliar este tipo de conocimientos financieros permiten aportar a los inversionistas o empresarios una mejor toma de decisiones en la inversión con herramientas financieras para conocer su liquidez, rentabilidad y capital de trabajo. El sector floricultor tiene oportunidad de crecimiento y expansión en el mercado global.

## **8. Recomendaciones**

Dentro de un estudio de caso se debe tener muy presente la facilidad para la consecución de los datos e información financiera, que permita el análisis y la recopilación de los múltiples documentos, ya que sin estos se puede retrasar el proceso investigativo y el correcto desarrollo del proyecto. Adicional es importante entender el campo de estudio en el que se trabaja o por lo menos informarse previamente, ya que se debe realizar un trabajo investigativo sobre la producción del bien en este caso el girasol.

El sector floricultor tiene poca información en indicadores de financieros, que permitan evaluar y analizar el comportamiento financiero del sector floricultor. Dentro del entorno empresarial es difícil encontrar información financiera y económica que se puede obtener de forma objetiva, Estados financieros, indicadores para medir la rentabilidad y viabilidad del Core del negocio, el cual permite evaluar como ser altamente competitivos dentro del sector.

Basado en el estudio de factibilidad para la comercialización de girasoles, se invita a la universidad, compañeros o colegas, a desarrollar y ampliar la investigación en un modelo financiero que permita conocer diferentes indicadores financieros y económicos que partir de allí, un análisis financiero. Buscar información del sector floricultor y aplicar un benchmarking financiero, todo esto orientado en aspectos financieros, Kpi's y rendimientos operacionales; aprovechando el gran potencial financiero del sector floricultor.

De igual manera se extiende una invitación cordial a la comunidad investigativa de la UNIMINUTO para que profundice en la línea de investigación de gestión empresarial y desarrollo regional, con el objetivo de promover el crecimiento social de las comunidades del

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

### Tabio Cundinamarca

país, especialmente en las áreas rurales que desempeñan un papel fundamental en la economía nacional, para ellos resulta de vital importancia que se desarrollen estrategias financieras orientadas a la creación de empresas, lo que a su vez impulsará la generación de empleo y el desarrollo económico a nivel local.

Dentro del contexto actual de este año de investigación y su situación financiera, se enfrenta a un entorno caracterizado por tasas de interés elevadas, lo que se traduce en un costo promedio ponderado de capital (WACC) significativamente alto. Como resultado, el valor económico agregado (EVA) de la empresa se sitúa por debajo del promedio del sector floricultor colombiano. En consecuencia, se aconseja no adquirir deuda a corto plazo, ya que las tasas elevadas pueden repercutir negativamente en el rendimiento para los inversionistas. No obstante, es importante destacar que esto no implica que la organización no cuente con el músculo financiero para endeudarse, sino que, desde una perspectiva de toma de decisiones financieras, resulta razonable abstenerse por el momento. Posiblemente en el futuro, cuando las tasas disminuyan, se pueda buscar un retorno económico más favorable.

Adicional se puede establecer una serie de objetivos que ayuden a mantener la viabilidad de la empresa, como mantener un flujo de caja mínimo, reducir el tiempo en la rotación de la cartera, pedir en lo posible anticipos para garantizar la producción y seguir diversificando los productos de comercialización, todo esto reunido reduce de forma considerable un estado crítico y garantiza el éxito de la compañía.

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
Tabio Cundinamarca

**Referencias bibliográficas**

Agronomía, Ciencia e innovación tecnológica en la floricultura. (2021). Metroflor.

<https://www.metroflorcolombia.com/agronomia-ciencia-e-innovacion-tecnologica-en-la-floricultura/>

Alban, G. P. G., Arguello, A. E. V., & Molina, N. E. C. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163-173.

Arenas-Julio, Y. R., Escalante-Estrada, J. A. S., Aguilar-Carpio, C., Rodriguez-Gonzalez, M. T., & Sosa-Montes, E. (2021). Rentabilidad y rendimiento de girasol en función del tipo de suelo, nitrógeno y biofertilizante. *Biotecnia*, 23(1), 45-51.

Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Novales, M. G. M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista alergia mexico*, 63(2), 201-206.

Armijos, F. L. L., Aguilar, M. A. E., Romero, H. C., & Campoverde, J. Q. (2022). Análisis económico de la producción bananera orgánica y convencional de la Parroquia la Iberia. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 7(1), 16.

Balsero Fierro, P. A. *La política de desarrollo rural para la disminución de la pobreza en el campo: análisis de las narrativas de las políticas de desarrollo rural, caso Manta, Cundinamarca* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia).

Becerra, O. A. D. (2014). Efectos de la adopción por primera vez de las NIIF en la preparación de los estados financieros de las empresas peruanas en el año 2011. *Revista Universo Contábil*, 10(1), 126-144.

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de

Tabio Cundinamarca

- Burbano-Delgado, R. F., & Garavito-Hernández, Y. (2022). Modelo econométrico basado en la aplicación del costo promedio ponderado de capital para las mipymes del sector metalmeccánico en Colombia. *Revista CEA*, 8(16).
- Burdiles, P., Castro, M., & Simian, D. (2019). Planificación y factibilidad de un proyecto de investigación clínica. *Revista medica clinica las condes*, 30(1), 8-18.
- Canossa-Montes de Oca, H., & Rodríguez-Alcocer, R. (2019). Estrategias de financiamiento, un reto para las pymes comerciales de Guanacaste. *InterSedes*, 20(42), 104-117.
- Carvajal, V. M. P., Sanabria, M. E. A., Flores, Á. S. V., & Arbeláez, T. Z. B. (2020). Los estados financieros y la toma de decisiones en las pymes. *Journal of science and research*, 5(CICACI).
- Castignani, M. I., Rossler, N., Osan, O., Mansilla, M. E., & Rostagno, M. N. (2020). Modelo para formular y evaluar proyectos ambientales en empresas lecheras. *Fave. Sección ciencias agrarias*, 19(1), 7-16.
- Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. Bogotá: biblioteca electrónica de la universidad Nacional de Colombia, 2, 1-11
- Chima-Verdugo, M. E., & Luna-Altamirano, K. A. (2022). Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de cuy empacado al vacío en el Cantón El Tambo. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*. ISSN: 2588-090X. Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP), 7(1), 226-245. Aplicación del TIR
- Cipagauta Pedreros, D. F., & Gómez Flechas, J. D. (2019). Evaluación técnico-financiera de la inyección alternada de nitrógeno con generación in situ como mecanismo de recuperación mejorada de petróleo en un pozo de los campos Jazmín Y Girasol (Bachelor's thesis, Fundación Universidad de América).



Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
Tabio Cundinamarca

Damoradan. (2023). Cost of Equity and Capital (US). Obtenido de Damoradan.com:

[https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/wacc.html](https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/wacc.html)

DANE. (2018). *Estadísticas por tema Demografía y población.*

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion>

DANE. (2022). *Comunicado de prensa Pobreza monetaria Año 2021.*

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/pobreza/2021/Comunicado-pobreza-monetaria\\_2021.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2021/Comunicado-pobreza-monetaria_2021.pdf)

DANE. (2022). *Comunicado de prensa Pobreza multidimensional 2021.*

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/pobreza/2021/cp\\_pobreza\\_multidimensional\\_21.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2021/cp_pobreza_multidimensional_21.pdf)

DANE. (2023). Comunicado de prensa Índice de precios al consumidor (IPC).

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/cp\\_ipc\\_dic22.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/cp_ipc_dic22.pdf)

Decreto 1071 de 2015 [Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural]. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural. 26 de mayo de 2015.

Elizalde, L. (2019). Los estados financieros y las políticas contables. 593 Digital Publisher CEIT, 4(5), 217-226.

Espinoza, G. M. D., León, F. C., Soto, K. G., & Quezada, J. C. A. (2020). Evaluación de la gestión financiera y cualidades gerenciales en empresas ecuatorianas. INNOVA Research Journal, 5(3), 14.

Espinoza, S. F. (2010). Los proyectos de inversión. [Proyectos de inversion - Serrano, Francisco Gerardo - Google Libros](#)

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
Tabio Cundinamarca

Galvis-Ciro, J. C., Hincapié-Vélez, G. D., Oliveira de Morales, C., & García-Lopera, J. (2022).

El SPREAD de las tasas de interés en Colombia para el período 2010-2020. Lecturas de Economía, (97), 45-78.

Garantizar la sostenibilidad del negocio floricultor en el largo plazo, una urgencia de hoy.(2022).

Metroflor. <https://www.metroflorcolombia.com/garantizar-la-sostenibilidad-del-negocio-floricultor-en-el-largo-plazo-una-urgencia-de-hoy/>

Godoy, J. A. R., Bautista, D. F. A., & Murillo, D. M. R. (2022). Efectividad y EVA del sector floricultor en Colombia, 2014-2019. Cuadernos de Contabilidad, 23, 1-21.

Gómez Rodríguez, T., Cortazar Martínez, A., & Zambrano Reyes, A. (2020). Análisis técnico y financiero del potencial energético del viento para generar energía eléctrica: el caso de Apan, Hidalgo. Revista mexicana de economía y finanzas, 15(2), 263-276..

González Pulido, R. D., & Rodríguez Lozano, D. (2022). Estudio de factibilidad financiera para el desarrollo de una plataforma tecnológica orientada a la capacitación de empresarios en Colombia (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios).

Henaó Mesa, S. L. (2020). Emprendimiento en Colombia, principales dificultades y consideraciones para sortearlas.

Herrera, A. D. P. T., Díaz, P. A. M., Valencia, L. V. F., & Pinoargote, F. R. M. (2019). Análisis de las alternativas de financiamiento para el desarrollo económico de las microempresas del sector comercial. Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación, 3(28), 37-49.

Informe Sectorial de Flores (2022).

[https://www.sectorial.co/flores/item/download/803\\_5469ffc646a6e8100e92fbdbb92e5804](https://www.sectorial.co/flores/item/download/803_5469ffc646a6e8100e92fbdbb92e5804)

Investing.com. (2023). S&P 500 (SPX). Obtenido de Investing.com:

<https://es.investing.com/indices/us-spx-500>

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
Tabio Cundinamarca

- Laguna, O. L., Torres, M. E., Mena, E. M., Meléndez, D., & García, C. S. (2021). Fuentes de financiamiento en empresas del sector turismo del municipio de León. *Apuntes de economía y sociedad*, 2(1), 37-45.
- Ley 2294 de 2023. Por el cual se expide el Plan Nacional De Desarrollo 2022- 2026. 19 de mayo de 2023. D.O. No. 52400
- Ley 811 de 2003. Por medio de la cual se crean las organizaciones de cadenas en el sector agropecuario, pesquero, forestal, acuícola, las Sociedades Agrarias de Transformación, SAT, y se dictan otras disposiciones. 2 de julio de 2003. D..O. No. 45.236.
- Lopez-Rodriguez, c. e., Cardozo, c. e., Monroy, l., & Gonzalez, e. g. (2019). El impacto del valor económico agregado (EVA) en la valoración accionaria de las empresas colombianas entre los años 2015 al 2018. *Revista Espacios*, 40(43).
- López-Rodríguez, C. E., & Gil-Muñoz, M. D. (2020). Corporate finance in public services companies in subachoque and el rosal cundinamarca. *Semestre Económico*, 23(55), 25-46.
- Martínez-Cruz, R., Portillo-Vázquez, M., & Sánchez, M. D. V. (2019). Propuesta metodológica para la evaluación de proyectos en cinco pasos. *Agro Productividad*, 12(3).
- Mejía, D. A. C., Jurado, L. T. M., López, P. A. R., & Buriticá, M. M. R. (2020). Incidencia de las prácticas de responsabilidad social corporativa sobre el costo de patrimonio: evidencia desde Colombia. *AD-minister*, (36), 5-30.
- Ministerio de Agricultura (2020). [Presentación de PowerPoint \(minagricultura.gov.co\)](https://minagricultura.gov.co)
- Montes, H., & Gil, O. (2019). Evaluación del impacto de los costos adicionales de la deuda en la generación de valor económico EVA® en una empresa del sector manufacturero en Colombia. *Revista Espacios*, 40(35), 1-14.

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
Tabio Cundinamarca

- Morales, V. M. (2019). Revisión de la Literatura sobre el Modelo Financiero CAPM. *Journal of finance*, 19(3), 425-442
- Muñoz León, J. M., & Acosta Rativa, E. D. (2023). Estudio De Factibilidad Para La Creación De Una Empresa Dedicada A La Producción Y Comercialización De Cóculos En El Municipio De Silvania Cundinamarca.
- Ochoa, R., Nava, N., & Fusil, D. (2020). Comprensión epistemológica del tesista sobre investigaciones cuantitativas, cualitativas y mixtas. *Orbis: revista de Ciencias Humanas*, 15(45), 13-22.
- Olaya, M. C. C. (2020). Convergencia económica y de pobreza en el departamento de Cundinamarca Colombia . Edición publicada en 2021, 33.
- Ortega-Carbajal, M. F., Hernández-Mosqueda, J. S., & Tobón-Tobón, S. (2015). Análisis documental de la gestión del conocimiento mediante la cartografía conceptual. *Ra Ximhai*, 11(4), 141-160.
- Ortiz, L. E. M., Sánchez, L. M. C., Ferrer, N. J. L., & Cartay, R. (2020). Desarrollo y crecimiento económico: Análisis teórico desde un enfoque cuantitativo. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(1), 233-253.
- Peña Vera, T. (2022). Etapas del análisis de la información documental. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 45(3).
- Perea-Gómez, L., García-Salazar, J. A., López-Reyna, M. D. C., & Arellano-Ostoa, G. (2022). Evaluación financiera de la producción in vitro de árboles de olivo con opciones reales. *Madera y bosques*, 28(3).
- Ponce, A. A. C. (2019). Evaluación financiera de proyectos de inversión para la PYMES. *Dominio de las Ciencias*, 5(3), 375-390.

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
Tabio Cundinamarca

Portafolio. (2022). Rendimiento de bono del tesoro a 10 años en E.E.U.U alcanzo el 3%. Obtenido de Portafolio.com: <https://www.portafolio.co/negocios/inversion/rendimiento-de-bonos-del-tesoro-a-10-anos-en-estados-unidos-alcanzo-el-3-564858>.

Portafolio. (2022). Precio del dólar en Colombia cierra el año por encima de 4.800 pesos. Obtenido de Portafolio.com: <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/precio-del-dolar-en-colombia-cierra-el-2022-por-encima-de-4-800-pesos-576317>.

Portafolio. (2023). Prima de riesgo en Colombia: ¿qué es y cómo funciona en el país? Obtenido de Portafolio.com: <https://www.portafolio.co/mis-finanzas/prima-de-riesgo-en-colombia-que-es-y-como-se-interpreta-577631>

Portafolio (2021). Cierre de empresas en Colombia. [Empresas en Colombia: cuántas han cerrado y cuántas hay activas, a mayo del 2021 | Empresas | Negocios | Portafolio](#)

Ramos, C. A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. Avances en psicología, 23(1), 9-17.

Ramírez, E. R. S., & Hervis, E. E. (2019). El método estudio de caso y su significado en la investigación educativa. In Procesos formativos en la investigación educativa: diálogos, reflexiones, convergencias y divergencias (pp. 203-222). Red de Investigadores Educativos Chihuahua AC.

Resolución No. 063625 de 2020 [Instituto colombiano Agropecuario]. Por medio de la cual se establecen los requisitos para obtener el registro de exportador e importador del lugar de producción de Flores. 12 de marzo de 2020.

Reyes-Clavijo, M. A., Orellana-Osorio, I. F., & Tonon-Ordóñez, L. B. (2023). Modelo de Valoración de Activos Financieros (CAPM) aplicado al sector empresarial de Ecuador. RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía, 13(25), 123-136.

Evaluación de la factibilidad financiera para la comercialización de girasoles en el municipio de  
Tabio Cundinamarca

- Rivera Godoy, J. A. (2020). Rendimiento contable y EVA en la pyme de la industria del cuero, calzado y marroquinería en Colombia. *Revista Universidad y Empresa*, 22(38), 131-159.
- Roque, D. I., Caicedo Carrero, A., Con, D., & de la Oliva, F. (2023). Medición de los factores que determinan la creación de valor en los sectores económicos colombianos: periodo 2016-2020. *Revista Finanzas y Política Económica*, 15(1), 213-244.
- Ruíz Barrezueta, J. C., Altamirano Flores, J. E., & Tonon Ordóñez, L. B. (2021). Aplicación del CAPM en Mercados Emergentes: Una revisión teórica. *Podium*, (39), 53-70.
- Sampieri, R. H. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill México.
- Sosa Cruz, G., & Banda Ortiz, H. (2020). Opciones reales en la evaluación financiera de proyectos de inversión cafetaleros. *Pensamiento & Gestión*, (48), 140-168.
- Torres-Moscoso, D. F., Cordero-Moreno, D. G., Tonon-Ordóñez, L. B., & Fernández-Palomeque, E. E. (2022). Análisis Financiero para la Implementación de un Bus Eléctrico Urbano en la Ciudad de Cuenca. *Economía y Negocios*, 13(1), 133-149.
- Velasco, M. L. Y. P., & Martínez, M. (2017). Muestreo probabilístico y no probabilístico. *Licenciatura en*, 3.