

**Escuela Superior Politécnica del Litoral**

**Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas**

**ANÁLISIS DE RIESGO EN PRECIOS DE TRANSFERENCIA MEDIANTE  
MODELOS ECONOMETRICOS**

**Proyecto Integrador**

Previo la obtención del Título de:

**Nombre de la titulación**

**Economía**

Presentado por:

Karla Sofía Mejía Herrera

Alexander Vladimir Valdiviezo Zambrano

Guayaquil - Ecuador

Año: 2023

## Dedicatoria

---

Dedicamos este trabajo a nuestras familias, quienes han sido la base de nuestro crecimiento, por su apoyo constante y su sacrificio incondicional a lo largo de nuestras vidas. También, a nuestros amigos y seres queridos que han compartido con nosotros este emocionante viaje académico. Sin su aliento y respaldo inquebrantable, este logro no habría sido posible. A cada uno de ellos, expresamos nuestra gratitud profunda y eterna.

## Agradecimientos

---

Mi profundo agradecimiento a mis padres, cuyo apoyo inquebrantable ha sido el fundamento esencial de mi camino académico. A a mis queridos tíos, Gloria, Gerardo y Ramón, quienes nunca dudaron en tenderme una mano amiga en los momentos en que más los necesité. Una mención especial merece mi hermana Myriam, mi compañera constante en este viaje, y a mi fiel amigo Pocky, cuya alegría ha iluminado y enriquecido estos años de estudio de manera inigualable.

**Karla Sofía Mejía Herrera**

## Agradecimientos

---

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a mi familia, y en particular, a mi mamá, mi tía y mi abuela. Ellas desempeñaron un papel fundamental en mi educación, inculcándome la importancia de la perseverancia y proporcionándome las habilidades esenciales para alcanzar mis metas. También, agradezco a mis queridos amigos: Iván, Angie, Sebastián y Wendy. Su compañía y apoyo fueron esenciales para superar los desafíos académicos y mantener un equilibrio en mi vida.

**Alexander Valdiviezo Zambrano**

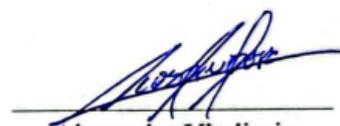
## Declaración Expresa

---

“Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; Karla Sofía Mejía Herrera y Alexander Vladimir Valdiviezo Zambrano, damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual”



Karla Sofía Mejía  
Herrera



Alexander Vladimir  
Valdiviezo Zambrano

## **Evaluadores**

---

**Econ. Juan Carlos Campuzano**

Profesor de Materia / Tutor

## Resumen

El presente estudio se encarga de analizar las amenazas relacionadas con precios de transferencia (PT), explorando los principales sectores económicos no petroleros del Ecuador: banano, cacao, café y flores, durante los años fiscales 2019, 2021 y 2022. Tiene como objetivo identificar los elementos que inciden en los PT y usando un análisis de comparabilidad, identificar la competitividad de estos sectores respecto a los comparables mundiales.

Para la evaluación se escogió por cada sector, información financiera de las empresas más destacadas, en términos de exportaciones, siguiendo el principio de comparabilidad. Dentro de análisis se estudiaron los riesgos asociados a las finanzas, el producto y la cobranza, buscando identificar los componentes significativos mediante árboles de decisión.

Se encontró que, independientemente del tipo de riesgo, cada sector cuenta con diferentes elementos relacionados con el riesgo en precios de transferencia. En particular, para 2019, el cacao es el único sector competitivo en comparación con sus comparables a nivel mundial. En cambio, para los otros periodos fiscales, los sectores perdieron competitividad.

Los resultados muestran que es necesario hacer un análisis detallado para cada industria porque proporciona una visión más clara de su comportamiento y permite toma de decisiones más informadas.

**Palabras Clave:** Árboles de Decisión, Competitividad, Tipos de Riesgo, Precios de Transferencia.

## **Abstract**

This paper analyzes the risks associated with transfer pricing (TP), exploring the main non-oil economic sectors of Ecuador: bananas, cocoa, coffee and flowers, during the fiscal years 2019, 2021 and 2022. Its objective is to identify the elements that affect the TP and, through a comparability analysis, assess the competitiveness of these sectors in relation to global comparable.

Then for analysis, using for each sector, financial data from top exporting companies were selected, following the principle of comparability. Afterwards, the risks associated with finance, product and collection were studied, looking for significant components through decision trees.

The findings indicate that, regardless of the type of risk, each sector has different elements related to transfer pricing risk. Notably, for 2019, cocoa is the only competitive sector compared to its peers globally. On the other hand, for the other fiscal periods, the sectors lost competitiveness.

The results show that it is necessary to carry out a detailed analysis for each industry since it provides a clearer vision of its behavior and allows more informed decision making.

**Keywords:** Decision Trees, Competitiveness, Types of Risk, Transfer Pricing.

## Tabla de contenido

Resumen .....	I
Abstract.....	II
Índice de Tablas .....	IV
Abreviaturas.....	V
1. Introducción.....	2
1.1 Descripción / Planteamiento del problema.....	4
1.2 Justificación del Problema y Limitaciones .....	5
1.3 Objetivos .....	6
1.3.1 Objetivo General .....	6
1.3.2 Objetivos específicos.....	7
1.4 Marco Teórico.....	7
1.4.1 Literatura Principal .....	7
1.4.2 Precios de Transferencia.....	9
1.4.3 Partes relacionadas.....	9
1.4.4 Análisis de Comparabilidad.....	10
1.4.5 Árboles de decisión: Técnica CRT.....	12
1.4.6 Normativa y Marco Legal .....	12
2. Metodología.....	15
2.1 Fuentes de Datos e Información.....	15
2.2 Descripción de las variables.....	16
2.3 Operacionalización de las variables .....	18
2.4 Metodología Propuesta.....	20
3. Resultados y Análisis.....	23
3.1 Análisis descriptivo.....	23
3.2 Análisis de Factores de Riesgo Significativos por Sector .....	25
3.2.1 Clasificación de riesgos .....	30
3.3 Análisis de comparabilidad por sector.....	32
4. Conclusiones y recomendaciones .....	44
4.1 Conclusiones .....	44
4.2 Recomendaciones.....	47
Referencias.....	48
Anexos.....	50

## Índice de Tablas

Tabla 1 Estadística Descriptiva del Margen Operativo por Sector Económico.....	24
Tabla 2 Valoraciones de Riesgo en Función de Cuartiles .....	25
Tabla 3 Evolución Promedio Anual de los Ratios Financieros por Tipo de Riesgo para el Sector Bananero .....	26
Tabla 4 Evolución Promedio Anual de los Ratios Financieros por Tipo de Riesgo para el Sector Cacaotero .....	27
Tabla 5 Evolución Promedio Anual de los Ratios Financieros por Tipo de Riesgo para el Sector Cafetero.....	29
Tabla 6 Evolución Promedio Anual de los Ratios Financieros por Tipo de Riesgo para el Sector Florícola.....	30
Tabla 7 Variables determinantes de Riesgo en Precios de Transferencia .....	31
Tabla 8 Variables determinantes de Riesgo en Precios de Transferencia .....	31
Tabla 9 Variables determinantes de Riesgo en Precios de Transferencia .....	32
Tabla 10 Distribución del Riesgo Asociado a Precios de Transferencia por Sector .....	32
Tabla 11 Costo Agregado Neto Sector Bananero Año 2019 .....	34
Tabla 12 Costo Agregado Neto Sector Bananero Año 2021 .....	34
Tabla 13 Costo Agregado Neto Sector Bananero Año 2022 .....	35
Tabla 14 Costo Agregado Neto Sector del Cacao Año 2019.....	36
Tabla 15 Costo Agregado Neto Sector del Cacao Año 2021.....	37
Tabla 16 Costo Agregado Neto Sector del Cacao Año 2022.....	38
Tabla 17 Costo Agregado Neto Sector del Café Año 2019 .....	38
Tabla 18 Costo Agregado Neto Sector del Café Año 2021 .....	39
Tabla 19 Costo Agregado Neto Sector del Café Año 2022 .....	40
Tabla 20 Costo Agregado Neto Sector Florícola Año 2019 .....	41
Tabla 21 Costo Agregado Neto Sector Florícola Año 2021 .....	41
Tabla 22 Costo Agregado Neto Sector Florícola Año 2022 .....	42

**Abreviaturas**

BCE	Banco Central del Ecuador
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ONU	Organización de las Naciones Unidas
SCVS	La Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
SIIS	Sistema Integrado de Información Societaria
S&P	Standard & Poor's 500
RLRTI	Reglamento para la Ley de Régimen Tributario Interno
MMNT	Método de Márgenes Transaccionales de Utilidad Operacional
CAN	Costo Agregado Neto
CRT	Classification and Regression Tree

# CAPÍTULO 1

## 1. Introducción

En un mundo de constante crecimiento a nivel tecnológico e interconexión global, el análisis de los precios de transferencia adquiere una relevancia primordial para comprender y evaluar las complejas dinámicas comerciales entre empresas con partes relacionadas.

En el caso de la economía ecuatoriana, el sector no petrolero juega un papel crucial al permitir que se diversifique la economía del país y, consiguientemente, reducir la dependencia en el sector petrolero, el cual se encuentra expuesto a fluctuaciones en los precios internacionales del crudo. Para el 2022, según el Banco Central del Ecuador (BCE) las exportaciones alcanzaron una cifra récord de USD 21.071 millones. Además, en los últimos cinco años la participación de este sector en exportaciones se ha mantenido por encima del 60 %, sobresaliendo los años fiscales 2019, 2021 y 2022.

De acuerdo con la información obtenida del BCE, los sectores productivos que mayor crecimiento han experimentado en los últimos cinco años, particularmente en los periodos fiscales 2019, 2021 y 2022, son los productos tradicionales de los que se destacan el banano, cacao, café y flores.

El banano tiene un rol fundamental en la economía ecuatoriana, pues varias actividades están estrechamente involucradas en la producción y comercialización de este producto. En el 2019, este sector contribuyó en la economía con un 24.1 %, llegando en 2021 al 19.3 % y aportando un 15.5 % en el año 2022.

De igual forma, el sector del cacao ha alcanzado cifras históricas en los periodos de análisis. Esta industria es altamente valorada por su sabor y calidad distintivo, es por eso que su aporte en la economía es significativo, contribuyendo con un 5.6 % en 2019, un 5.2 % en 2021 y aportando con un 4.8 % en 2022.

Por otro lado, la industria del café, al ser una de las industrias más antiguas de la región y debido a su elevada calidad de cultivo, es base importante de la economía a través de

sus exportaciones. El sector aportó en 2019 con un 0.6 %, en 2021 con 0.4 % y dentro del 2022 contribuyó en un 0.6 %.

En similar medida, el sector florícola, aprovechando la diversidad geográfica y climática del país, presenta una amplia variedad de, aportando a la resistencia y el dinamismo del sector. De hecho, las exportaciones en 2019 aportaron en un 6.4 % a la economía, en 2021 un 5.1 % y para el 2022 aportó en 4.5 %.

Se espera abordar el impacto de los precios de transferencia en los sectores económicos tradicionales de la economía ecuatoriana, examinando sus implicaciones económicas y legales en la distribución de ingresos.

El análisis de los precios de transferencia se ha convertido en un tema de suma importancia en el ámbito empresarial, especialmente en las transacciones entre compañías vinculadas. En Ecuador, se estableció un marco normativo específico para abordar este tema, el cual está actualmente vigente (Resolución No. NAC-DGERCGC15-00000455, 2015).

De acuerdo con la OCDE, “Los precios de transferencia son los precios a los que una empresa transmite bienes materiales y activos intangibles, o presta servicios a empresas asociadas”(OECD, 2022, p. 13). Los precios de transferencia son importantes tanto para el contribuyente como para la entidad encargada de la administración tributaria, ya que permiten distribuir de manera equitativa los ingresos, utilizando valores justos entre empresas relacionadas bajo el principio de plena competencia y logrando así la equidad tributaria.

Por otro lado, dentro de las operaciones internacionales, los precios de transferencia tienen un impacto significativo en la economía global y en el desarrollo de las empresas, tal es su importancia que inclusive el departamento de asuntos económicos y sociales de las Naciones Unidas elaboró un “Manual de Precios de Transferencia para países en Desarrollo” (Naciones Unidas, 2021). La elaboración de un manual de precios de transferencia para países en desarrollo tiene como causa principal que las transacciones realizadas entre partes

relacionadas pueden influir en la distribución de ingresos y una incorrecta aplicación puede influir en la competitividad de los mercados y en la eficiencia de las operaciones empresariales. Por lo tanto, es fundamental analizar de manera rigurosa los precios de transferencia y sus implicaciones económicas y legales.

Los contribuyentes tienen la opción de utilizar diversos métodos para determinar el precio o margen de las operaciones llevadas a cabo entre partes relacionadas<sup>1</sup>. Sin embargo, la adecuada determinación de los precios de transferencia conlleva riesgos y desafíos que requieren un análisis riguroso. Dado que las operaciones entre partes relacionadas tienen fundamento en transferencia de bienes materiales y activos intangibles, según la definición de la OCDE, es conveniente revisar la balanza de pagos, puesto que posee información sobre las exportaciones e importaciones en Ecuador, tanto para el sector petrolero como para el no petrolero.

En Ecuador, el sector no petrolero registra un valor mayor en importaciones con respecto al no petrolero en los años fiscales 2019, 2021 y 2022, según el Banco Central del Ecuador (BCE). Entre estos años los sectores productivos más importantes son los productos tradicionales conformados por banano, cacao, café y flores.

### 1.1 Descripción / Planteamiento del problema

El marco normativo ecuatoriano establece en el artículo 89 del RLRTI que las “Directrices en Materia de Precios de Transferencia a Empresas Multinacionales y Administraciones Tributarias”, aprobadas por el Consejo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), se utilizan como referencia técnica para el análisis de los precios de transferencia realizado por las empresas. Sin embargo, la determinación de los precios de transferencia presenta diversos riesgos, tales como la

---

<sup>1</sup> Art. 85 RALRTI

incertidumbre en los márgenes de beneficio, la asignación de riesgos y la evaluación de comparables.

Es importante destacar que una aplicación incorrecta del análisis de precios de transferencia puede afectar negativamente la equidad fiscal y la recaudación de impuestos en el país. Además, los precios de transferencia a nivel empresarial pueden generar problemas de doble imposición debido a los aspectos internacionales que implican. Por tanto, es fundamental que los países desarrollen políticas fiscales que reduzcan los riesgos de la doble imposición, y las empresas deben hacer ajustes contables para mitigar estos riesgos considerando la jurisdicción fiscal en la que operan (OECD, 2022).

Ante esta situación, surge la necesidad de realizar un análisis detallado de los riesgos en precios de transferencia en Ecuador. Para abordar este desafío, se propone utilizar análisis de comparables a nivel regional en Latinoamérica, considerando tres periodos fiscales diferentes con enfoque en los principales sectores económicos.

Con este enfoque, se podrían llevar a cabo análisis estadísticos y econométricos utilizando datos reales de transacciones entre partes relacionadas en Ecuador. Estos modelos proporcionarían una base sólida para evaluar la adecuación de los precios de transferencia, teniendo en cuenta factores como la comparabilidad de las transacciones, los riesgos asumidos por las partes y los márgenes de beneficio esperados. Asimismo, permitirían identificar posibles desviaciones o inconsistencias en los precios de transferencia y proporcionar recomendaciones para mitigar los riesgos asociados.

## 1.2 Justificación del Problema y Limitaciones

La consideración de los factores de mayor riesgo en el análisis de precios de transferencia es fundamental para las empresas que realizan transacciones con partes relacionadas. Al incorporar estos factores en el análisis, se pueden mitigar los riesgos asociados y lograr una determinación más precisa de los precios de transferencia. Esto

permitirá identificar los principales desafíos y problemas que surgen al establecer los precios de transferencia, brindando una base sólida para el diseño de estrategias y políticas que ayuden a las empresas a tomar decisiones más informadas y a enfrentar eficazmente los riesgos de los precios de transferencia.

Asimismo, esta investigación es de vital importancia para los responsables de política fiscal. Los resultados obtenidos a través del análisis basado en modelos econométricos podrían proporcionar información valiosa para el desarrollo de futuras políticas fiscales. Estas políticas podrían estar orientadas a mejorar la recaudación de impuestos y a promover la equidad en el país. Al comprender mejor los factores de riesgo y los desafíos en el análisis de precios de transferencia, las autoridades fiscales podrían implementar medidas y regulaciones más efectivas que fomenten la transparencia, la justicia fiscal y la sostenibilidad económica.

Las empresas residentes en Ecuador tienen la obligación de subir la información de sus estados financieros periódicamente por normativa. Sin embargo, la actualización de esta información no está completamente regulada, lo que puede representar una limitación en la obtención de bases de datos y supone un desafío para el análisis de comparabilidad. Esta falta de información no solo afecta a Ecuador, sino también a países desarrollados (PONI, 2021). Para abordar estos desafíos, se usarán los lineamientos de la OCDE, los cuales ofrecen alternativas en casos donde la información no esté disponible.

### 1.3 Objetivos

#### 1.3.1 Objetivo General

Estimar los factores de riesgo asociados a los precios de transferencia de los principales sectores económicos del Ecuador (banano, cacao, café y flores) durante los periodos fiscales 2019, 2021 y 2022, mediante análisis de comparabilidad entre países de la región y el mundo para que la información obtenida ayude en la toma de decisiones de

empresas y autoridades regulatorias abordando los desafíos asociados a los precios de transferencia.

### 1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar los principales factores de riesgo asociados a precios de transferencia en los distintos sectores económicos para los períodos fiscales 2019, 2021 y 2022.
- Comparar los factores de riesgo asociados a precios de transferencia, en los sectores de estudio respecto a sus comparables a nivel mundial, con ayuda del método seleccionado.
- Explorar el marco normativo y políticas tributarias vigentes relacionadas a precios de transferencia, con el objetivo de identificar posibles áreas de mejora y recomendaciones para fortalecer la política tributaria en Ecuador.

## 1.4 Marco Teórico

### 1.4.1 Literatura Principal

Klassen, Lisowsky, y Mescall (2017) aportan evidencia directa sobre el papel de los objetivos empresariales en la planificación fiscal a través de los precios de transferencia (Klassen et al., 2017, p. 92). Esto es relevante tanto para los investigadores como para los responsables de la formulación de políticas fiscales, ya que arroja luz sobre las estrategias utilizadas por las empresas multinacionales para gestionar sus obligaciones fiscales. Los hallazgos también destacan la importancia de considerar los costos y beneficios asociados con los precios de transferencia y cómo influyen en las decisiones de las empresas en materia de impuestos (Klassen et al., 2017, p. 92). Con esta información se obtiene una visión mejorada de cómo se toman decisiones relacionadas con los precios de transferencia y cómo se gestionan los riesgos asociados.

Alvarado y Cevallos (2019) encuentran limitantes por la falta de información y los diferentes formatos de estados financieros en la región sudamericana en comparación con la información contable mundial que complican la investigación (Alvarado Romero & Cevallos Anchundia, 2019, p. 10).

Luca & Tache (2021) destacan la importancia de reconocer y estudiar los precios de transferencia en un segundo artículo donde se lleva a cabo una encuesta a empresas utilizando un método heurístico (p. 5). Este estudio reconoce la atención que las autoridades fiscales prestan a las transacciones y acciones intragrupo que buscan transferir beneficios entre jurisdicciones fiscales con diferentes tipos impositivos, con el objetivo final de minimizar el impuesto de sociedades. En este artículo se enfatiza que comprender y analizar los precios de transferencia tiene beneficios significativos para la sostenibilidad fiscal de las finanzas públicas (Luca & Tache, 2021, p. 10). Si consideramos la importante fuente de ingresos que representa las contribuciones en Ecuador, es crucial aplicar correctamente los precios de transferencia para evitar pérdidas en las finanzas públicas del país.

Poni (2021) indica que tanto los países desarrollados como los países en desarrollo adoptan el principio de plena competencia al evaluar los tratos entre partes relacionadas. Para situaciones donde la información sea muy limitada es recomendable seguir las guías que ofrece la OCDE (p. iii).

En general, las encuestas aportan evidencia significativa sobre el papel de los precios de transferencia en la planificación fiscal de las empresas multinacionales. La importancia de comprender y analizar los precios de transferencia en relación con los objetivos empresariales, las estrategias fiscales y los riesgos asociados son destacables en la literatura. Asimismo, se menciona la importancia de contar con información adecuada y formatos estandarizados de estados financieros para facilitar la investigación en el área tributaria. La

literatura revisada ofrece una visión más completa y actualizada sobre el tema de los precios de transferencia y su impacto en la sostenibilidad fiscal y las finanzas públicas.

#### 1.4.2 Precios de Transferencia

Según la Organización de Naciones Unidas (ONU) los precios de transferencia se refieren al “término general para la determinación de precios en operaciones intragrupo transfronterizas de bienes, intangibles o servicios.” (Naciones Unidas, 2021, p. XLVII). Estos precios son de gran importancia para el sujeto pasivo o contribuyente como para la administración tributaria, puesto que determinan cómo se distribuye la renta de una empresa con partes relacionadas y afectan los beneficios en materia tributaria en función de la jurisdicción fiscal a la que se encuentre gravable la empresa.

#### 1.4.3 Partes relacionadas

Cuando se menciona partes relacionadas, se hace referencia al hecho de que una persona, un grupo de personas o una empresa tiene conexiones comerciales y financieras que involucran administración, manejo de capital y control con otra.

En Ecuador, los criterios<sup>2</sup> para determinar las partes relacionadas en el ámbito tributario se resumen en los siguientes:

Cuando una persona o sociedad posee directa o indirectamente el 25 % o más del capital social o fondos propios de otra sociedad.

Cuando las mismas personas o sociedades participan directa o indirectamente con al menos el 25% del capital social o fondos propios de una sociedad, o tienen transacciones comerciales, prestan servicios o tienen una relación de dependencia.

Cuando una persona o sociedad es titular directa o indirectamente del 25% o más del capital social o fondos propios en dos o más sociedades.

---

<sup>2</sup> Art. 4. Reglamento para Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno (RALRTI)

Cuando una persona o sociedad, residente o no en Ecuador, realiza el 50 % o más de sus ventas o compras de bienes, servicios u otras operaciones con una persona o sociedad, residente o no en el país. En este caso, la Administración Tributaria notificará al contribuyente, quien podrá demostrar que no existe relación por dirección, administración, control o capital.

#### 1.4.4 Análisis de Comparabilidad

El análisis de comparabilidad es el encargado de contrastar en qué condiciones se realizaron las operaciones entre empresas vinculadas, con aquella que están bajo condiciones semejantes, es decir, las operaciones no vinculadas comparables, esta revisión permitirá identificar si las actividades se realizaron bajo el principio de plena competencia haciendo uso de las demás variables de interés (FMI et al., 2017).

Este análisis consiste en los siguientes pasos:

- Delimitar Operaciones
- Analizar las circunstancias del contribuyente
- Delimitar las operaciones vinculadas
- Reconocer posibles comparables internos y externos
- Escoger el método más pertinente para determinar los precios de

transferencia

En el ámbito de los precios de transferencia, la selección de un método adecuado y la consideración del indicador financiero en plena competencia se convierten en elementos cruciales para el análisis de comparabilidad y la identificación de factores de riesgo (ONU, 2021). Dos aspectos relevantes se destacan en el presente proyecto en este contexto: en primer lugar, la limitada disponibilidad de datos relacionados con transacciones comparables en fuentes públicas de información; en segundo lugar, la ausencia de comparables nacionales confiables.

Los métodos empleados en precios de transferencia se pueden categorizar en dos grupos, a saber, los métodos tradicionales y aquellos fundamentados en la utilidad (OECD, 2022). En Ecuador, el artículo 85 del RLRTI considera cualquiera de los siguientes métodos:

- i. Método de Precio Comparable No Controlado (“MCUP”),
- ii. Método de Precio de Reventa (“MPR”),
- iii. Método de Costo Adicionado (“MCA”),
- iv. Método de Distribución de Utilidades (“MDU”), y
- v. Método de Márgenes Transaccionales de Utilidad Operacional (“MMNT”)

Siguiendo las directrices de la OCDE, la elección y aplicación del método de precios de transferencia adecuado implica identificar la parte sobre la cual se puede aplicar el método con mayor fiabilidad, basado en comparables sólidos y un análisis funcional menos complejo.

En concordancia con la Ficha de Estandarización PT y las Normas Técnicas para la Aplicación del Régimen de Precios de Transferencia, la selección de la parte analizada para los métodos de márgenes se basará en la disponibilidad y calidad de la información.

Para la implementación del MMNT, únicamente se consideran las utilidades de la Compañía analizada atribuibles a las transacciones bajo examen. Conforme al artículo 87 del RLRTI, cuando existen dos o más operaciones comparables, se puede calcular la mediana y el rango de plena competencia de los precios o márgenes de dichas operaciones. Este rango, denominado Plena Competencia, comprende valores entre el primer y tercer cuartil, representando acuerdos entre partes independientes, calculados mediante métodos estadísticos convencionales.

Asimismo, dicho artículo establece que, si los precios o márgenes de utilidad del contribuyente se sitúan dentro del rango de Plena Competencia, se consideran alineados con aquellos usados en operaciones entre partes independientes; de lo contrario, se considera que

los precios o márgenes de utilidad de partes independientes corresponden a la mediana del mencionado rango.

#### 1.4.5 Árboles de decisión: Técnica CRT

González & Méndez (2017) destacan la aplicabilidad de los árboles de decisión utilizando la técnica CHAID para identificar las variables clave que influyen en la rentabilidad financiera de las MIPYMES. En este contexto, los árboles de decisión se presentan como una herramienta de clasificación de gran relevancia en el análisis de conjuntos de datos multivariantes financieros.

Dentro de los métodos disponibles para la construcción de árboles de decisión, el enfoque del Método CRT se destaca por su capacidad para dividir los datos en segmentos de alta homogeneidad con respecto a la variable dependiente (IBM, 2019, p. 3). Esta característica resulta especialmente pertinente en relación con las directrices y recomendaciones establecidas para la creación de comparables. En este sentido, la simplicidad de las determinantes identificadas por el modelo de árboles utilizando el Método CRT adquiere una importancia significativa. Al minimizar la complejidad de estas determinantes, se busca asegurar una mayor confiabilidad y precisión en los resultados obtenidos.

#### 1.4.6 Normativa y Marco Legal

Dentro del marco normativo ecuatoriano se establece que los sujetos pasivos que efectúen transacciones con partes relacionadas dentro de un mismo período fiscal por más de 15 millones de dólares deben presentar a la entidad competente el Informe Integral de Precios de Transferencia y Anexo de Operaciones con Partes Relacionadas, mientras que los sujetos que efectúen transacciones superiores a 3 millones de dólares solo deben presentar el Anexo

de Operaciones con Partes Relacionadas<sup>3</sup>. Las empresas que cumplan con los criterios normativos y no estén exentos del régimen para precios de transferencia son, en su vasta mayoría, principales sectores económicos que contribuyen al sector productivo del Ecuador.

Las empresas con Partes Relacionadas deben seguir lineamientos para la presentación del Anexo de Operaciones con Partes Relacionadas e Informe Integral de Precios de Transferencia. Estos documentos tienen como objetivo cumplir con los principios fundamentales establecidos en el artículo 300 de la Constitución, tales como la generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria.

---

<sup>3</sup> Art 2. Resolución No. NAC-DGERCGC15-00000455, además, el marco normativo establece el contenido del Anexo y del Informe que se presenta a la autoridad tributaria.

## **CAPÍTULO 2**

## 2. Metodología

### 2.1 Fuentes de Datos e Información

Se utilizó información financiera comparativa de empresas cuya actividad principal es la exportación de estos productos en los periodos fiscales 2019,2021 y 2022. Los datos se obtuvieron de portales de información públicas para Ecuador, Colombia, así como de aplicaciones privadas para compañías relevantes a nivel mundial.

En el caso de Ecuador, se recopilaron los estados financieros por sector económico desde el portal de información de La Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS). Se estructuró la información de las cuentas por empresa utilizando el catálogo de cuentas y los balances financieros anuales. Para consolidar los datos, se desarrolló un código en el programa Python, generando una base de datos que incluye el estado de resultados y el estado de situación financiera de cada empresa.

Por otro lado, para obtener información de Colombia, se accedió a la Superintendencia de Sociedades y se utilizó el Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS) para obtener reportes masivos en formato *.xls* de los estados de resultados y el estado de situación financiera para cada período fiscal.

Para obtener información de empresas a nivel mundial, se accedió a la aplicación *S&P Capital IQ pro*, que proporciona datos financieros de compañías pertenecientes al *Standard and Poor's 500*. Con esta herramienta se utilizó el Código de Clasificación Industrial Estándar (SIC) para identificar el tipo de industria al que pertenece cada compañía, lo que facilita la búsqueda de información específica sobre ellas. Los datos fueron descargados en dólares americanos (USD) al 30 de Julio del 2023 para cada empresa. Los estados de resultados y de situación financiera de las empresas tiene corte al año fiscal correspondiente a la jurisdicción fiscal en consideración de la “Ficha Técnica para la Estandarización del

Análisis de Precios de Transferencia”. De las empresas mundiales se escogieron las más rentables considerando el Ratio de Berry para cada una de ellas, esta razón consiste en dividir la ganancia bruta para los gastos operativos y para ser elegible este valor debe ser mayor a 1 debido a que esto indica que la empresa está obteniendo beneficios.

Posteriormente, para tabular los datos económicos a comparar entre Ecuador y Colombia, se delimitó el análisis mediante el Código Industrial Internacional Uniforme (CIIU). Esta estrategia ayuda a minimizar las divergencias en las actividades económicas que puedan existir entre las empresas comparables. En este sentido las empresas que se consideran en el análisis son aquellas que pertenecen a las asociaciones con mayor porcentaje de exportaciones para cada uno de los grupos económicos analizados.

Finalmente, se elaboraron cuatro bases de datos correspondientes a cada sector analizado, los cuales incluyen el nombre de la empresa y las principales cuentas financieras durante los 3 años de análisis. En el caso de Ecuador y Colombia, se seleccionaron las empresas con el mayor número de exportaciones, mientras que para el Resto del Mundo se buscó empresas con actividades comparables, asegurando la creación de datos coherentes y homogéneos. Es relevante mencionar que ciertas empresas fueron excluidas del análisis debido a la falta de información financiera para los tres años considerados.

## 2.2 Descripción de las variables

1. ID: Identificador único para cada empresa.
2. EMPRESA: Nombre de la empresa.
3. PAÍS: País donde se encuentra ubicada la empresa, puede pertenecer a Colombia (CO), Ecuador (EC) o Resto del Mundo (RM).

4. **INGRESOS:** Ingresos generados por las empresas. Esta cuenta proporciona información relevante sobre la rentabilidad y rendimiento de un sector en varios países.
5. **COSTO DE VENTAS:** Costos asociados a la producción y venta de bienes y servicios. Esta cuenta nos permite identificar la estructura de costos en los países analizados para cada sector en particular y tener una idea más amplia sobre costos de producción y adquisición de materia prima.
6. **GASTO DE VENTAS:** Gastos relacionados con las actividades de ventas y comercialización de los productos. Esta cuenta permite evaluar el impacto del gasto de ventas en la rentabilidad de las empresas.
7. **INVENTARIO:** Indica el valor de los bienes que la empresa tiene en existencia para la venta. Discrepancias significativas en esta cuenta entre países de un mismo sector puede implicar un riesgo de gestión de existencias.
8. **CUENTAS POR COBRAR:** Valor de las ventas realizadas a crédito pendientes de pago. Esta cuenta ayuda a comprender la eficiencia en la gestión de cuentas por cobrar y el riesgo crediticio de los países.
9. **DEPRECIACION:** Depreciación de los activos fijos utilizados en el proceso productivo. Esta cuenta puede influir en la valoración de activos de precios de transferencia, por lo que las divergencias entre países implicarían un riesgo muy alto.
10. **AMORTIZACIÓN:** Amortización de activos intangibles, como patentes o derechos de autor. Al igual que la depreciación, si se transfieren activos intangibles, la valoración por precios de transferencia puede verse afectada.
11. **ACTIVO CORRIENTE:** Activos que se espera que se conviertan en efectivo o equivalentes en el corto plazo. Proporciona el riesgo de gestión de flujo de efectivo para cada país al corto plazo y su impacto en costos operativos.

12. **ACTIVO NO CORRIENTE:** Activos que no se espera que se conviertan en efectivo en el corto plazo. Proporciona información sobre posibles riesgos que asumen los países a largo plazo para inversión.
13. **ACTIVO TOTAL:** Valor total de todos los activos de la empresa. Proporciona información de la gestión de recursos en diferentes jurisdicciones.
14. **CUENTAS POR PAGAR:** Obligaciones que la empresa debe pagar en el corto plazo a proveedores o acreedores. Esta cuenta proporciona información sobre riesgos de liquidez y capacidades de pago a corto plazo en las distintas jurisdicciones.
15. **PASIVO CORRIENTE:** Obligaciones que la empresa debe pagar en el corto plazo. Así como en cuentas por pagar los pasivos corrientes proporcionan información sobre riesgos de liquidez en las distintas jurisdicciones.
16. **PASIVO NO CORRIENTE:** Obligaciones que la empresa debe pagar en el largo plazo. La comparación de esta cuenta puede brindar información sobre la solidez financiera en distintas jurisdicciones.
17. **PASIVO TOTAL:** Valor total de todas las obligaciones de la empresa. Esta cuenta proporciona una visión general de riesgos financieros en distintos países o sectores.

### 2.3 Operacionalización de las variables

En esta sección se hace uso de las variables antes expuestas para evaluar diversas razones financieras que se relacionan con los tipos de riesgos que puede presentar una empresa respecto a precios de transferencia. Estos indicadores permiten conocer que tan expuesta se encuentra cada una de las empresas a los diferentes factores de riesgo.

Riesgo financiero

$$\frac{\text{Gastos Operacionales}}{\text{Ingresos}} \quad (1)$$

$$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Ingresos}} \quad (2)$$

$$\frac{\text{Activo no Corriente}}{\text{Ingresos}} \quad (3)$$

$$\frac{\text{Pasivo Corriente}}{\text{Ingresos}} \quad (4)$$

$$\frac{\text{Pasivo no Corriente}}{\text{Ingresos}} \quad (5)$$

$$\frac{\text{Total pasivo}}{\text{Total activo}} \quad (6)$$

$$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Costo de ventas} + \text{Gastos}} \quad (7)$$

Riesgo del producto

$$\frac{\text{Inventario}}{\text{Ingresos}} \quad (8)$$

$$\left( \frac{\text{Inventario}}{\text{Costo de venta}} \right) * 360 \quad (9)$$

$$\frac{\text{Inventario}}{\text{Total activo}} \quad (10)$$

$$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Ingresos}} \quad (11)$$

Riesgo de cobranza

$$\frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ingresos}} \quad (12)$$

$$\frac{\text{Cuentas por pagar}}{\text{Ingresos}} \quad (13)$$

$$\left( \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Costo de ventas}} \right) * 360 \quad (14)$$

$$\frac{(\text{Activo corriente} - \text{Inventario})}{\text{Pasivo corriente}} \quad (15)$$

#### 2.4 Metodología Propuesta

La estrategia que se planteó para cumplir los objetivos planteados consistió en combinar el análisis de riesgo financiero con árboles de decisión y análisis de comparabilidad.

En primer lugar, con el objetivo de identificar los principales factores de riesgo asociados a precios de transferencia, se creó un árbol de decisión mediante la aplicación SPSS. Así, para cada sector económico se pudo identificar los factores de riesgo con mayor relevancia. Los ratios que se consideraron en cada sector económico de los cuales se eligieron los más relevantes son los siguientes:

- Riesgo financiero. - Identificar el método de financiamiento usando diferentes variables y ratios.
- Riesgo del producto. – Reconocer los riesgos alrededor del inventario del producto según el sector.
- Riesgo de cobranza. – Conocer el riesgo crediticio y el de insolvencia.

Segundo, se llevó a cabo un análisis de comparabilidad para comprender las diferencias y similitudes de las empresas. Se aplicó un enfoque estadístico, considerando las variables relevantes para cada sector definidas en el paso anterior. Cuando se menciona el análisis de comparabilidad se hace referencia a la ejecución de dos procesos donde en el primero se evalúa las transacciones que existen entre empresas relacionadas, cuáles son sus características económicas y cuál es el rol de cada parte asociada. Después, se comparan los precios evaluados con transacciones similares, ya con esta información se puede evaluar si se está llevando a cabo el principio de plena competencia.

El enfoque típico para realizar este análisis consiste en algunos pasos, estos no tienen que ser necesariamente lineales, es esencial primero comprender las características económicas de las empresas seleccionadas, el sector y las transacciones vinculadas, para después examinar los factores comparables, esto incluye las características del bien en estudio por cada sector(Naciones Unidas, 2021, p. 58).

Para este análisis se requiere de información financiera que pueda ser comparada, por tal motivo se recomienda que las empresas a comparar estén ubicadas dentro de la misma región, sus operaciones económicas sean similares y de ser posible se manejen bajo los mismos requisitos de información (PONI, 2021).

Finalmente, en el programa Excel, haciendo uso del Costo Agregado Neto (CAN), se analizará estadísticamente la información para cada uno de los sectores, con base en sus limitaciones, y así determinar cuáles son los patrones y tendencias de riesgo, haciendo uso del análisis descriptivo para identificar diferencias seguido de una evaluación de varianza para determinar la significancia de la información.

## **CAPÍTULO 3**

### 3. Resultados y Análisis

#### 3.1 Análisis descriptivo

Con base en la literatura revisada, se ha establecido que el enfoque más apropiado para el análisis de comparabilidad es la adopción uniforme del MMNT para todos los sectores a analizar. En esta línea, el indicador financiero utilizado será el margen operacional. La comparación del margen operacional de cada empresa con el margen operacional promedio del sector económico al que pertenece se presenta como una herramienta fundamental para medir el nivel de riesgo que cada negocio enfrenta.

Una de las ventajas del MMNT es que los márgenes operacionales se encuentran menos afectados que los precios, por las diferencias transaccionales y de producto. Esto es así, considerando que, en una economía de mercado, el margen de ganancia por desarrollar funciones similares tenderá a igualarse entre las diferentes actividades. Por el contrario, los precios de diferentes productos tenderán a igualarse solo en la medida en que los productos cuyos precios se comparan sean sustitutos (OECD, 2022).

La fórmula para calcular el ratio del margen operacional es el siguiente:

$$\text{Margen Operacional} = \frac{\text{Ingresos} - \text{Costo de venta} - \text{Gasto de venta}}{\text{Ingresos}} \quad (16)$$

En la Tabla 1, se resumen las estadísticas descriptivas de los márgenes operacionales por sector de los tres períodos. En el caso del sector banano, el promedio de margen operativo es negativo (-0.139049715), posiblemente indicando desafíos para las empresas bananeras en la obtención de ganancias durante esos periodos. Por otro lado, en los sectores de Cacao, Café y Flores, se aprecia un promedio de margen operativo positivo, lo que sugiere que las empresas generan ganancias sobre sus operaciones en esos sectores.

Tabla 1 Estadística Descriptiva del Margen Operativo por Sector Económico

**Tabla 1. Estadística Descriptiva del Margen Operativo por sector económico**

<b>SECTOR</b>	<b>Media</b>	<b>SD</b>	<b>N</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
Banano	-0,139049715	2,094894222	114	-20,53321	0,6964914
Cacao	0,101225798	0,441575344	65	-2,859607	1
Café	0,074574502	0,441575344	65	-0,737228	0,4432177
Flores	0,118899537	0,15757289	70	-0,737228	0,4432177

Fuente: SUPERCIAS, SIIS,  
CAPITALIQ

Elaboración: Autores

Posteriormente, para la evaluación del riesgo en precios de transferencia, es posible estandarizar una medida basada en la comparación de márgenes operativos por año y el margen operativo promedio de cada sector como característica económica relevante para las empresas no vinculadas como lo exigen las pautas para la aplicación del principio de plena competencia (OCDE, 2016). Esto reflejará si la empresa mantiene márgenes similares a los de cada sector o si existen discrepancias que puedan indicar riesgos en precios de transferencia.

La estandarización se reflejará mediante el siguiente indicador de Alineación de Margen:

$$\frac{\text{Margen Operativo} - \text{Promedio de Margen del Sector}}{\text{Margen Operativo}} \quad (17)$$

Para una fácil interpretación, el valor positivo del indicador sugiere que la empresa está alineada con la industria en términos de márgenes operativos, lo que indica una menor probabilidad de riesgo en precios de transferencia. Mientras que un valor negativo, indicaría un mayor riesgo en precios de transferencia.

En la Tabla 2 se presenta los cuartiles del indicador de alineación de margen. En este sentido, podemos considerar que para el sector banano, cacao, café y flores existe un alto

riesgo en precio de transferencia si su indicador de alineación de margen es menor o igual a -0.15, -0.12, -0.55, y -0.21 respectivamente. El comportamiento de los riesgos asociados en precios de transferencia no difiere mucho entre cada sector, a excepción del café, donde al menos el 50 % de las empresas analizadas presentan un indicador negativo. Por lo tanto, para el análisis se considera una empresa con un nivel de riesgo alto en precios de transferencia si la alineación de margen se encuentra por debajo del primer cuartil.

*Tabla 2 Valoraciones de Riesgo en Función de Cuartiles*

SECTOR	Alto		Medio	Bajo	
	Q0	Q1	Q2	Q3	Q4
Banano	-2,310739678	-0,158469518	0,036415681	0,0977504	0,7135163
Cacao	-0,807054516	-0,122591287	0,003461662	0,0764843	0,7281369
Café	-223,264552	-0,555362159	-0,012889858	0,0800918	0,7759494
Flores	-5,625793238	-0,217074804	0,031686158	0,2153333	0,5858511

*Fuente: SUPERCIAS*

*Elaboración: Autores*

Asimismo, para reconocer los principales factores de riesgo asociados para cada uno de los sectores en estudio es necesario identificar sus comportamientos en los periodos analizados, pues de esta manera se tiene una comprensión más precisa de cada una de las razones que componen a los tres diferentes tipos de riesgo evaluados en este trabajo.

### 3.2 Análisis de Factores de Riesgo Significativos por Sector

En el sector bananero, tal como se muestra en la Tabla 3, dentro del riesgo financiero existen dos ratios que llaman la atención en comparación a los demás. Uno de estos indicadores es el total de pasivo sobre activo, debido a que ha sufrido un aumento considerable para cada uno de los periodos analizados. Si se mantiene esta situación se puede inferir que existirán problemas financieros a largo plazo. El segundo índice es la utilidad operacional sobre el costo de ventas más gastos. Los valores muestran cómo la eficiencia operativa se reduce para el 2021, lo que es de esperarse por el contexto de ese año, no obstante, para 2022 aumenta, lo que indica un manejo efectivo de los costos.

Por otro lado, para el riesgo de producto se puede destacar que el inventario respecto al total de activos presentó una caída para 2021, pero existió una mayor inversión en esta cuenta para 2022, además el costo del producto como tal demuestra un gran crecimiento para el 2022. Aparte, el riesgo de cobranza indica que las cuentas por cobrar han aumentado respecto a los ingresos comprometiendo la liquidez de las empresas, en cambio, el activo corriente menos inventario sobre pasivo corriente demuestra que la capacidad de pago ha aumentado a lo largo del tiempo, aunque al considerar el aumento del ratio de cuentas por cobrar respecto al costo de venta para un año esta cuenta tarda en convertirse en efectivo lo que infiere en la liquidez de los integrantes del sector.

Tabla 3 Evolución Promedio Anual de los Ratios Financieros por Tipo de Riesgo para el Sector Bananero

BANANO	Promedio			Evolución
	2019	2021	2022	
<b>Riesgo Financiero</b>				
Gastos operacionales / Ingresos	0,0452958	0,0598557	0,0425657	
Activo corriente / Ingresos	0,2915249	0,3983483	0,4018528	
Activo no corriente / Ingresos	1,0603631	0,9790754	1,4535958	
Pasivo corriente / Ingresos	0,2121761	0,285277	0,4877281	
Pasivo no corriente / Ingresos	0,3237544	0,2676201	0,5750557	
Total pasivo / Total activo	0,5704181	0,5617523	0,5383821	
Utilidad operacional / (Costo de ventas + Gastos)	0,0587531	0,0081929	0,1399062	
<b>Riesgo del Producto</b>				
Inventario / Ingresos	0,0486057	0,0495911	0,0638059	
(Inventario / Costo de venta) *360	23,161202	22,597915	26,392253	
Inventario / Total activo	0,0678566	0,0613658	0,0725087	
Costo de ventas / Ingresos	0,832152	0,8403342	1,6386509	
<b>Riesgo de Cobranza</b>				
Cuentas por cobrar / Ingresos	0,1918551	0,3265031	0,7728002	
Cuentas por pagar / Ingresos	0,1923326	0,2315061	0,2832592	
(Activo corriente - Inventario) / Pasivo corriente	1,257647	1,6927832	2,2734068	
(Cuentas por cobrar / Costo de ventas) *360	89,538828	138,41659	11885,443	

Fuente: SUPERCIAS, CAPITALIQ, SIIS

Elaboración: Autores

Con relación al sector del cacao, al observar la Tabla 4, se destacan ciertas novedades respecto a cada tipo de riesgo. En primer lugar, en el ámbito del riesgo financiero, existe un incremento notorio en los activos y los pasivos corrientes en relación con el ingreso, esto se

debe a que ciertas empresas no registraron valores para estas cuentas en algunos periodos. Paralelamente, la disminución sostenida en la relación de utilidad operativa sobre el costo de ventas más los gastos en cada uno de los periodos evidencia una preocupante exposición al riesgo financiero.

Al igual que el riesgo financiero, el riesgo del producto también exhibe ratios con variaciones considerables, esto debido en parte a la ausencia de valores registrados por algunas empresas en determinadas cuentas, como el Inventario en los primeros periodos. El único indicador constante es la relación entre el costo de ventas y los ingresos. Por lo tanto, el riesgo de cobranza se ve influenciado por la misma problemática que los riesgos mencionados previamente. Aunque, se puede reconocer que la eficiencia de cobranza ha mejorado para cada uno de los años.

Tabla 4 Evolución Promedio Anual de los Ratios Financieros por Tipo de Riesgo para el Sector Cacaotero

CACAO	Promedio			Evolución
	2019	2021	2022	
<b>Riesgo Financiero</b>				
Gastos operacionales / Ingresos	0,2479793	0,1402067	0,0610874	
Activo corriente / Ingresos	0,7435662	0,6627744	19,17059	
Activo no corriente / Ingresos	2,2619699	3,6821482	3,690648	
Pasivo corriente / Ingresos	1,1444421	1,0025227	19,283608	
Pasivo no corriente / Ingresos	0,8231504	0,6840875	0,1936753	
Total pasivo / Total activo	0,568154	0,5837837	0,5138803	
Utilidad operacional / (Costo de ventas + Gastos)	22,212191	0,8651451	-0,0197998	
<b>Riesgo del Producto</b>				
Inventario / Ingresos	0,2404379	0,1748244	18,1369	
(Inventario / Costo de venta) *360	214,06694	86,694119	80,906778	
Inventario / Total activo	0,2212542	0,2044687	0,212413	
Costo de ventas / Ingresos	0,7266647	0,7346099	0,770434	
<b>Riesgo de Cobranza</b>				
Cuentas por cobrar / Ingresos	0,1892633	0,2639479	0,1973498	
Cuentas por pagar / Ingresos	0,9400845	1,2607091	0,848686	
(Activo corriente - Inventario) / Pasivo corriente	2,2071421	1,8640777	7,6250675	
(Cuentas por cobrar / Costo de ventas) *360	344,2432	111,26275	94,373156	

Fuente: SUPERCIAS, CAPITALIQ, SIIS

Elaboración: Autores

A raíz del análisis de riesgo en el sector cafetero, como se ilustra en la Tabla 5, se identificaron tres áreas de exposición, estas se categorizan en riesgo financiero, riesgo de producto y riesgo de cobranza. En el primero de estos grupos, se observa que para razones como los gastos operacionales en proporción a los ingresos refleja una mejora en el manejo de gastos. Respecto al pasivo no corriente sobre ingresos, se muestra un mayor financiamiento a largo plazo. Al mismo tiempo, la relación entre la utilidad operacional y los costos de venta más gastos indican una reducción en los valores operacionales, esto contribuye a la rentabilidad promedio del sector.

Dentro del riesgo del producto, se aprecia una estabilidad entre el inventario y los ingresos. Además, se podría considerar que dentro de los activos esta cuenta ha tenido un incremento significativo, aunque no se puede ignorar que los costos de venta también crecieron en proporción a los ingresos. Incluso en el riesgo de cobranza se indica que la recaudación ha mejorado respecto a los ingresos. Asimismo, existe una estabilidad en las cuentas por pagar, también se constata un incremento del activo corriente excluyendo el inventario en comparación al pasivo corriente, mostrando una mayor capacidad de cubrir obligaciones a corto plazo. No obstante, se debe reconocer que convertir las cuentas por cobrar a valores líquidos ha ido aumentando en cada periodo.

Tabla 5 Evolución Promedio Anual de los Ratios Financieros por Tipo de Riesgo para el Sector Cafetero

CAFÉ	Promedio			Evolución
	2019	2021	2022	
<b>Riesgo Financiero</b>				
Gastos operacionales / Ingresos	0,169	0,19	0,079	
Activo corriente / Ingresos	0,405	0,39	0,52	
Activo no corriente / Ingresos	0,49	0,44	0,396	
Pasivo corriente / Ingresos	0,306	0,259	0,335	
Pasivo no corriente / Ingresos	0,176	0,178	0,202	
Total pasivo / Total activo	0,7014	0,7321	0,7195	
Utilidad operacional /(Costo de ventas + Gastos)	0,055	0,119	6,436	
<b>Riesgo del Producto</b>				
Inventario / Ingresos	0,061	0,058	0,067	
(Inventario / Costo de venta) *360	38,607	36,074	35,008	
Inventario / Total activo	0,071	0,08	0,084	
Costo de ventas / Ingresos	0,691	0,65	0,864	
<b>Riesgo de Cobranza</b>				
Cuentas por cobrar / Ingresos	0,144	0,191	0,004	
Cuentas por pagar / Ingresos	0,068	0,075	0,03	
(Activo corriente - Inventario) / Pasivo corriente	1,407	1,92	2,037	
(Cuentas por cobrar / Costo de ventas) *360	74,068	111,326	102,612	

Fuente: SUPERCIAS, CAPITALIQ, SIIS

Elaboración: Autores

En lo que respecta al sector florícola, al analizar las razones correspondientes para cada tipo de riesgo, tal como se detalla en la Tabla 6 se destacan ciertos indicadores que enriquecen la comprensión de la industria. Al examinar el riesgo financiero, se refleja una disminución en la eficiencia del gasto operacional respecto al ingreso en el 2022. De igual manera, se observa una disminución en la inversión de activos no corrientes respecto a los ingresos. En relación con los pasivos, tanto corrientes y no corrientes, se evidencia un incremento respecto al ingreso en 2022, lo que implica que existen obligaciones tanto a corto como largo plazo. En lo que respecta al riesgo del producto, se destaca un adecuado manejo de inventario respecto a los ingresos, costos de venta y total de activos. La inversión en esta cuenta ha aumentado generando solides, logrando una rotación eficiente. Por otro lado, al considerar el riesgo de cobranza, se identifica una mejora en la capacidad de cumplir con las obligaciones.

No obstante, es importante mencionar que, a pesar de tener una mejor cobranza, el tiempo promedio necesario para convertir las cuentas por cobrar en efectivo ha aumentado.

Tabla 6 Evolución Promedio Anual de los Ratios Financieros por Tipo de Riesgo para el Sector Florícola

FLORES	Promedio			Evolución
	2019	2021	2022	
<b>Riesgo Financiero</b>				
Gastos operacionales / Ingresos	0,1685879	0,1897694	0,0789029	
Activo corriente / Ingresos	0,4046746	0,3896771	0,5199333	
Activo no corriente / Ingresos	0,4903218	0,4399575	0,3964546	
Pasivo corriente / Ingresos	0,3060346	0,2594086	0,3349833	
Pasivo no corriente / Ingresos	0,1762266	0,1780471	0,2016267	
Total pasivo / Total activo	0,5664649	0,5907476	0,6135604	
Utilidad operacional / (Costo de ventas + Gastos)	0,0550857	0,1193731	6,4355055	
<b>Riesgo del Producto</b>				
Inventario / Ingresos	0,061004	0,058141	0,0669403	
(Inventario / Costo de venta) *360	38,607439	36,073992	35,007628	
Inventario / Total activo	0,0707957	0,0801063	0,0838463	
Costo de ventas / Ingresos	0,6907835	0,6497931	0,8636537	
<b>Riesgo de Cobranza</b>				
Cuentas por cobrar / Ingresos	0,143838	0,1905126	0,003936	
Cuentas por pagar / Ingresos	0,0682064	0,0754075	0,0296577	
(Activo corriente - Inventario) / Pasivo corriente	1,4073034	1,9196871	2,0370648	
(Cuentas por cobrar / Costo de ventas) *360	74,067571	111,32588	102,61208	

Fuente: SUPERCIAS, CAPITALIQ, SIIS

Elaboración: Autores

### 3.2.1 Clasificación de riesgos

Para identificar los principales factores de riesgo asociados a precios de transferencia se procedió a la creación de múltiples árboles de decisión mediante la metodología CRT. En total, se han elaborado tres árboles por cada sector, integrando los indicadores correspondientes a cada factor de riesgo. El propósito de la clasificación radica en obtener una comprensión profunda de los riesgos más notables asociados a cada sector. Dichos riesgos posteriormente serán sometidos a análisis comparativos en concordancia con las directrices establecidas por el MMNT.

A continuación, se presentan los principales resultados del árbol de decisión. Los árboles se encuentran en el apartado de Anexos. En la Tabla 7 se observa las variables

determinantes de riesgo financiero para todos los sectores. Es importante observar que las variables determinantes varían según el sector, lo que sugiere que el riesgo financiero puede diferir en su importancia y naturaleza en función del sector analizado.

Tabla 7 Variables determinantes de Riesgo en Precios de Transferencia

<b>Riesgo Financiero</b>	<b>2019, 2021, 2022</b>			
	<b>Banano</b>	<b>Cacao</b>	<b>Café</b>	<b>Flores</b>
<b>Variables determinantes</b>				
Gastos Operacionales / Ingresos	X			X
Activo Corriente / Ingresos				
Activo no Corriente / Ingresos			X	
Pasivo Corriente / Ingresos		X		
Pasivo no Corriente / Ingresos		X	X	
Total Pasivo / Total Activo	X			X
Utilidad Operacional / (Costo de ventas + Gasto de ventas)	X	X		X

Nota: Método CRT. Variable dependiente: **Riesgo en Precio de Transferencia**  
Elaboración: Autores

En la Tabla 8 se observan las variables determinantes de riesgo del producto, siendo *Inventario/Ingresos* y *Costo de ventas / Ingresos* las variables más comunes para todos los sectores. Sin embargo, podemos observar que para el sector florícola la variable  $(\text{Inventario}/\text{Costo de venta}) * 360$  es una determinante específica para ese sector.

Tabla 8 Variables determinantes de Riesgo en Precios de Transferencia

<b>Riesgo del producto</b>	<b>2019, 2021, 2022</b>			
	<b>Banano</b>	<b>Cacao</b>	<b>Café</b>	<b>Flores</b>
<b>Variables determinantes</b>				
Inventario / Ingresos	X		X	
$(\text{Inventario} / \text{Costo de venta}) * 360$				X
Inventario / Total de activo		X		X
Costo de ventas / Ingresos	X	X	X	

Nota: Método CRT. Variable dependiente: **Riesgo en Precio de Transferencia**  
Elaboración: Autores

Por otro lado, en la Tabla 9 donde se analizan las variables determinantes relacionadas con el riesgo de cobranza, las variables de *Cuentas por Cobrar / Ingresos* y *Cuentas por Pagar / Ingresos* son significativos en todos los sectores económicos. Mientras que, la proporción entre el activo y el pasivo corrientes también tiene relevancia en la evaluación del riesgo de cobranza en los sectores del banano, el café y las flores.

Tabla 9 Variables determinantes de Riesgo en Precios de Transferencia

<b>Riesgo de cobranza</b>	<b>2019, 2021, 2022</b>			
	<b>Banano</b>	<b>Cacao</b>	<b>Café</b>	<b>Flores</b>
<b>Variables determinantes</b>				
Cuentas por Cobrar / Ingresos	X	X	X	X
Cuentas por Pagar / Ingresos	X	X	X	X
(Cuentas por cobrar / Costo de ventas) *360				
(Activo Corriente - Inventario) / Pasivo Corriente	X	X	X	

Nota: Método CRT. Variable dependiente: **Riesgo en Precio de Transferencia**

Elaboración: Autores

La distribución de los sectores por nivel de riesgo asociado en precios de transferencia corresponde al nodo 0 de cada árbol de decisión y se presentan en la Tabla 10. En general, la distribución de la categoría riesgo Alto es menor en comparación con las categorías Medio y Bajo. Para el sector BANANO, las empresas tienen una probabilidad de un riesgo alto en precios de transferencia del 33,3 %. Mientras que el sector CACAO y FLORES tienen la menor probabilidad de riesgo alto con un 23 % cada una y el sector CAFÉ con una probabilidad del 25%. Estos resultados tienen relación con la Tabla 1 donde el promedio del margen operativo para el sector BANANO es negativo.

Tabla 10 Distribución del Riesgo Asociado a Precios de Transferencia por Sector

<b>RIESGO</b>	<b>SECTOR</b>			
	<b>CAFÉ</b>		<b>FLORES</b>	
<b>CATEGORÍA</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>
<b>ALTO</b>	25	14	23	17
<b>MEDIO</b>	23,2	13	23	17
<b>BAJO</b>	51,8	29	54	40
	100	56	100	74

Años 2019, 2021, 2022

<b>RIESGO</b>	<b>SECTOR</b>			
	<b>BANANO</b>		<b>CACAO</b>	
<b>CATEGORÍA</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>
<b>ALTO</b>	33,3	39	23	17
<b>MEDIO</b>	16,2	19	23	17
<b>BAJO</b>	50,5	59	54	40
	100	117	100	74

Elaboración: Autores

### 3.3 Análisis de comparabilidad por sector

El objetivo principal de este proyecto consiste en estimar los factores de riesgo asociados a los precios de transferencia de los principales sectores económicos del Ecuador. Con este fin, se lleva a cabo un análisis de comparabilidad que no solo identifica los factores de riesgo en juego, sino que también destaca la capacidad competitiva y la eficiencia de cada sector en relación con sus homólogos globales.

Para lograr este objetivo, se emplea el indicador financiero del Costo Agregado Neto (CAN) para medir la operatividad de cada empresa ecuatoriana en comparación con la mediana de sus contrapartes internacionales. De este modo, se presenta la capacidad de las empresas nacionales para gestionar costos y eficiencia operativa en el contexto global.

$$\text{Costo Agregado Neto} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas Netas} - \text{Costo Operacional}} \quad (18)$$

Es importante destacar que, la base de datos presenta valores atípicos debido a que ciertas empresas no presentaron la consolidación respectiva de ciertos años fiscales. A pesar de estas limitaciones, los resultados brindan una visión esclarecedora de los patrones y tendencias en los sectores bajo estudio, aportando información valiosa para la toma de decisiones y la formulación de estrategias futuras tanto para los contribuyentes como para las autoridades reguladoras.

### 3.3.1 Banano

A continuación, se presentan los resultados obtenidos para el sector bananero de la comparación del CAN por año y por empresa.

En el año 2019, para Ecuador, el CAN promedio es negativo (-0,58 %), en contraste con el promedio de los comparables mundiales que registraron un CAN positivo (6,35 %). Estos datos sugieren que, en promedio, las empresas ecuatorianas enfrentaron desafíos en la gestión de costos y eficiencia operativa en comparación con sus competidores globales. Estos

resultados se relacionan con las determinantes de la Tabla 7 donde la razón de gastos operacionales sobre ingresos presenta una significancia en el riesgo financiero.

*Tabla 11 Costo Agregado Neto Sector Bananero Año 2019*

<b>SECTOR</b>	<b>CAN 2019</b>	
BANANO	%	
<b>Empresa</b>	<b>EC</b>	<b>RM</b>
OBSA ORO BANANA S.A.	0,26%	
FRUTA RICA FRUTARIC S.A.	-3,74%	
NOVAMERC S.A.	-9,98%	
RECEPCAR S.A.	1,88%	
SOPRISA S.A.	1,30%	
FRUTADELI S.A.	-0,36%	6,35%
TROPICALFRUIT EXPORT S.A.	1,69%	
DON CARLOS FRUIT S.A. DONFRUIT	2,08%	
EXPORTJAIME S.A.	0,21%	
SABROSTAR FRUIT COMPANY S.A.	2,79%	
DUAGUI S.A.	-3,54%	
BANATRADE CIA. LTDA.	0,39%	
<b>PROMEDIO</b>	<b>-0,58%</b>	<b>6,35%</b>

*Elaboración: Autores*

El año 2021 presenta un escenario similar, con un promedio de CAN negativo del -3,97% para las empresas ecuatorianas, frente al promedio mundial positivo del 2,95 %. Es importante notar que, aunque hubo mejoras respecto al 2019, las empresas ecuatorianas aún no alcanzaron el nivel de eficiencia global reflejado en sus comparables. Asimismo, los resultados presentados sobre la razón de costos de ventas sobre ingresos en la Tabla 8 representan el riesgo de las empresas ecuatorianas sobre la operatividad en este sector.

*Tabla 12 Costo Agregado Neto Sector Bananero Año 2021*

<b>SECTOR</b>	<b>CAN 2021</b>	
BANANO	%	
<b>Empresa</b>	<b>EC</b>	<b>RM</b>
OBSA ORO BANANA S.A.	2,54%	
FRUTA RICA FRUTARIC S.A.	-6,27%	2,95%
NOVAMERC S.A.	-35,49%	
RECEPCAR S.A.	-6,26%	

SOPRISA S.A.	-2,50%	
FRUTADELI S.A.	0,46%	
TROPICALFRUIT EXPORT S.A.	0,12%	
DON CARLOS FRUIT S.A. DONFRUIT	0,99%	
EXPORTJAIME S.A.	-2,21%	
SABROSTAR FRUIT COMPANY S.A.	2,94%	
DUAGUI S.A.	-3,16%	
BANATRADE CIA. LTDA.	1,16%	
<b>PROMEDIO</b>	<b>-3,97%</b>	<b>2,95%</b>

*Elaboración: Autores*

En contraste, el año 2022 presenta un panorama notablemente diferente. El promedio del CAN de las empresas ecuatorianas en el sector banano cayó drásticamente a un nivel de -17,43 %, mientras que el promedio mundial se mantuvo en 1,61 %. Un análisis minucioso de cada empresa reveló que la principal causa detrás de estos datos atípicos estaba vinculada a la forma en que se consolidaron y presentaron los datos a la autoridad reguladora.

En otras palabras, se determinó que algunas de estas empresas presentaron declaraciones que aún no habían sido sometidas a procesos de consolidación y, por ende, estaban sujetas a cambios sustanciales. En consecuencia, si bien los resultados obtenidos mediante el método de análisis brindan información valiosa para su consideración, es fundamental reconocer que esta situación no refleja con precisión la posición real de cada empresa en dicho año.

Este hallazgo subraya la importancia de contar con datos confiables y debidamente consolidados para realizar evaluaciones precisas y obtener una comprensión de la dinámica financiera y operativa de las empresas.

*Tabla 13 Costo Agregado Neto Sector Bananero Año 2022*

SECTOR	CAN 2022	
	%	
BANANO	EC	RM
Empresa		
OBSA ORO BANANA S.A.	-95,36 %	
FRUTA RICA FRUTARIC S.A.	3,97%	1,61 %
NOVAMERC S.A.	NA	
RECEPCAR S.A.	-89,50%	

SOPRISA S.A.	2,85%	
FRUTADELI S.A.	4,39%	
TROPICALFRUIT EXPORT S.A.	NA	
DON CARLOS FRUIT S.A. DONFRUIT	2,05%	
EXPORTJAIME S.A.	NA	
SABROSTAR FRUIT COMPANY S.A.	6,29%	
DUAGUI S.A.	4,77%	
BANATRADE CIA. LTDA.	3,66%	
<b>PROMEDIO</b>	<b>-17,43%</b>	1,61%

*Elaboración: Autores*

### 3.3.2 Cacao

En el año 2019, el promedio del CAN para las empresas cacaoteras ecuatorianas se ubicó en un 5,16 %, en comparación con el promedio mundial del 6,35%. Lo cual sugiere que, en promedio, las empresas nacionales estaban operando a un nivel de eficiencia a cercano a sus contrapartes globales en términos de costos y ganancias. Es importante considerar que, en comparación con el sector banano, el riesgo financiero para el cacao no considera la razón de gastos, operaciones sobre ingresos como un factor determinante, por lo que en términos operacionales este sector es mucho más competitivo que el banano. Sin embargo, es importante considerar que para ese año ciertas empresas presentan valores atípicos, por lo que no se consideran para el análisis CAN. Para empresas como CACAO INALNAPO CIA. LTDA. la cual presentó un CAN negativo del -2,38%, en contraposición al promedio de las empresas mundiales se sugiere analizar la gestión de costos y eficiencia.

*Tabla 14 Costo Agregado Neto Sector del Cacao Año 2019*

SECTOR	CAN 2019	
	%	
Empresa	EC	RM
CACAO INALNAPO CIA. LTDA.	-2,38%	
CAFES Y CACAOS KURIYURA CIA. LTDA.	NA	6,35%
CECAO S.A. COMPAÑIA EXPORTADORA DE CACAO DE AROMA Y ORGANICO	0,37%	

EUR CACAO CIA.LTDA.	22,25%	
MUZECACAO S.A.	NA	
NARANCACAO S.A.	0,39%	
<b>PROMEDIO</b>	<b>5,16%</b>	<b>6,35%</b>

*Elaboración: Autores*

En el año 2021, se registra un llamativo promedio del indicador Costo Agregado Neto (CAN) en las empresas ecuatorianas del sector cacao, sobresaliendo notablemente en comparación con la media mundial. Esto se debe en gran medida a las eficiencias operativas por EUR CACAO durante dicho período.

Sin embargo, al adentrarnos en un análisis detenido de los estados financieros que esta empresa ha presentado ante la autoridad, se ha constatado que la información actualmente disponible no ha sido consolidada. Esta circunstancia plantea un escenario de cautela en la interpretación de los resultados obtenidos. Esto puede introducir distorsiones en la percepción real de la situación de las empresas en este sector respecto a sus comparables mundiales, pudiendo potencialmente magnificar ciertos logros operativos.

*Tabla 15 Costo Agregado Neto Sector del Cacao Año 2021*

<b>SECTOR</b>	<b>CAN 2021</b>	
	<b>%</b>	
<b>Empresa</b>	<b>EC</b>	<b>RM</b>
CACAO		
CACAO INALNAPO CIA. LTDA.	0,84%	
CAFES Y CACAOS KURIYURA CIA. LTDA.	NA	
CECAO S.A. COMPAÑIA EXPORTADORA DE CACAO DE AROMA Y ORGANICO	-0,29%	2,95%
EUR CACAO CIA.LTDA.	2027,68%	
MUZECACAO S.A.	-37,42%	
NARANCACAO S.A.	0,67%	
<b>PROMEDIO</b>	<b>398,30%</b>	<b>2,95%</b>

*Elaboración: Autores*

Por último, en el año 2021 también tenemos falta de información actualizada para ciertas empresas. Sin embargo, sin considerar esos datos atípicos, la información relacionada

a la efectividad de las empresas respecto a sus comparables mundiales sugiere que hubo mejoras en términos operativos.

*Tabla 16 Costo Agregado Neto Sector del Cacao Año 2022*

<b>SECTOR</b>	<b>CAN 2022</b>	
CACAO	<b>%</b>	
<b>Empresa</b>	<b>EC</b>	<b>RM</b>
CACAO INALNAPO CIA. LTDA.	34,46%	
CAFES Y CACAOS KURIYURA CIA. LTDA.	NA	
CECAO S.A. COMPAÑIA EXPORTADORA DE CACAO DE AROMA Y ORGANICO	10,05%	1,61%
EUR CACAO CIA.LTDA.	NA	
MUZECACAO S.A.	36,09%	
NARANCACAO S.A.	24,20%	
<b>PROMEDIO</b>	<b>26,20%</b>	<b>1,61%</b>

*Elaboración: Autores*

La conclusión principal reside en la necesidad de obtener información actualizada y consolidada para tener una perspectiva más sólida sobre la posición financiera y operativa de las empresas. Esta situación resalta la relevancia de contar con datos confiables y verificables para realizar evaluaciones informadas y evitar conclusiones engañosas que puedan surgir a partir de datos parciales o no consolidados.

### 3.3.3 Café

El promedio del CAN para las empresas exportadoras del sector café ecuatoriano se sitúan en un valor promedio del 4,22%, mientras que la media mundial fue notablemente superior, alcanzando el 8,95%. Esta diferencia sugiere que las empresas ecuatorianas enfrentaban desafíos en términos de gestión de costos y eficiencia en comparación con sus homólogos internacionales.

*Tabla 17 Costo Agregado Neto Sector del Café Año 2019*

<b>SECTOR</b>	<b>CAN 2019</b>
---------------	-----------------

CAFÉ	%	
	EC	RM
<b>Empresa</b>		
PRODUCTORA DE CAFE GALAPAGOS PROCAFE S.A.	0,59%	
EXPORTADORA IMPORTADORA INDUSTRIAL EXPORCAFE C LTDA	0,56%	
COMPANIA DE IMPORTACION Y EXPORTACION KAVECAFE ECUATORIANA S.A.	8,91%	8,95%
CAFECOM S.A.	1,73%	
CAFE GARDELLA S.A.	5,79%	
BELCET S.A.	7,73%	
<b>PROMEDIO</b>	<b>4,22%</b>	<b>8,95%</b>

*Elaboración: Autores*

Para el año 2021, las empresas experimentaron un declive importante. Dado que el árbol de decisión para este sector determinó que los riesgos financieros asociados a precios de transferencia en la Tabla 8, en términos de la relación de gastos operativos sobre ingresos, no emergen como factores preeminentes. En cambio, se puede considerar shocks externos como la recuperación económica tras los impactos de la pandemia COVID – 19, que afectó a muchos sectores.

Además, en base a la categorización de los árboles de decisión, un factor determinante que emerge es el riesgo relacionado con el producto en sí, particularmente en lo que respecta a la relación de inventario sobre ingreso. Esto sugiere que las empresas en este año enfrentaron desafíos sustanciales vinculados a riesgos de inventario, posiblemente relacionados a problemas de vencimiento de cartera

*Tabla 18 Costo Agregado Neto Sector del Café Año 2021*

SECTOR	CAN 2021	
	%	
<b>CAFÉ</b>		
<b>Empresa</b>	<b>EC</b>	<b>RM</b>
PRODUCTORA DE CAFE GALAPAGOS PROCAFE S.A.	-17,36%	
EXPORTADORA IMPORTADORA INDUSTRIAL EXPORCAFE C LTDA	0,67%	
COMPANIA DE IMPORTACION Y EXPORTACION KAVECAFE ECUATORIANA S.A.	-42,51%	8,72%
CAFECOM S.A.	-3,98%	

CAFE GARDELLA S.A.	3,68%	
BELCET S.A.	3,26%	
<b>PROMEDIO</b>	<b>-9,37%</b>	<b>8,72%</b>

*Elaboración: Autores*

El año 2022 marcó una recuperación destacada del sector, con un promedio del CAN de 22,40%, en comparación con la media mundial del 9,64%. Esta mejora significativa podría reflejar ajustes operativos y cambios en la dinámica de costos.

*Tabla 19 Costo Agregado Neto Sector del Café Año 2022*

SECTOR	CAN 2022	
	%	
CAFÉ	EC	RM
<b>Empresa</b>		
PRODUCTORA DE CAFE GALAPAGOS PROCAFE S.A.	15,18%	
EXPORTADORA IMPORTADORA INDUSTRIAL EXPORCAFE C LTDA	6,12%	
COMPANIA DE IMPORTACION Y EXPORTACION KAVECAFE ECUATORIANA S.A.	10,43%	9,64%
CAFECOM S.A.	48,58%	
CAFE GARDELLA S.A.	14,12%	
BELCET S.A.	39,98%	
<b>PROMEDIO</b>	<b>22,40%</b>	<b>9,64%</b>

*Elaboración: Autores*

### 3.3.4 Flores

El sector de las flores, al igual que en el análisis del sector banano, considerando los resultados de la Tabla 7 Variables determinantes de Riesgo en Precios de Transferencia se destaca la importancia de la razón de Gastos Operaciones sobre ingresos como un indicador significativo del riesgo asociado a precios de transferencia. Estos resultados tienen relación con el CAN del sector ecuatoriano en el año 2019 puesto que se encuentra por debajo de la media comparable al resto del mundo. Esto sugiere que las empresas enfrentaban dificultades en términos de gestión de costos y eficiencia en ese año.

Tabla 20 Costo Agregado Neto Sector Florícola Año 2019

<b>SECTOR</b>	<b>CAN 2019</b>	
FLORES	%	
<b>Empresa</b>	<b>EC</b>	<b>RM</b>
BALL ECUADOR CIA. LTDA	-3,52%	
FLORICOLA ATTAROSSES CIA. LTDA.	-0,77%	
GARLANDSECUADOR S.A.	-4,53%	
FLORICULTURA JOSARFLOR S. A	5,36%	2,17%
PACIFIC-GREEN S.A.	3,16%	
AMANKAYROSES CIA.LTDA.	NA	
PROTEANFARMS CIA.LTDA.	NA	
NOVPEC S.A.	NA	
<b>PROMEDIO</b>	<b>-0,06%</b>	<b>2,17%</b>

*Elaboración: Autores*

Para el año 2021, el promedio del CAN para las empresas floricultoras ecuatorianas mejoró notablemente, llegando a un 2,68 %, mientras que la media mundial fue del 1,07 %. Este incremento podría reflejar mejoras en términos de eficiencia y gestión de costos en el sector. Los resultados de la Tabla 6 sugieren que la eficiencia ocurre por un mejor manejo de la razón de costos de ventas sobre los ingresos de este sector en relación año 2019. Es decir, el sector tuvo un mayor enfoque en reducir el riesgo de producto para ese año.

Tabla 21 Costo Agregado Neto Sector Florícola Año 2021

<b>SECTOR</b>	<b>CAN 2021</b>	
FLORES	%	
<b>Empresa</b>	<b>EC</b>	<b>RM</b>
BALL ECUADOR CIA. LTDA	4,47%	
FLORICOLA ATTAROSSES CIA. LTDA.	0,30%	
GARLANDSECUADOR S.A.	-2,47%	
FLORICULTURA JOSARFLOR S. A	15,46%	1,07%
PACIFIC-GREEN S.A.	-1,62%	
AMANKAYROSES CIA.LTDA.	-10,61%	
PROTEANFARMS CIA.LTDA.	13,23%	
NOVPEC S.A.	NA	
<b>PROMEDIO</b>	<b>2,68%</b>	<b>1,07%</b>

*Elaboración: Autores*

Por último, en el año 2022, tras un análisis individual de la información financiera de las empresas por la variabilidad significativa de los datos respecto al año anterior se determina que en este año las empresas no han consolidado toda su información financiera.

*Tabla 22 Costo Agregado Neto Sector Florícola Año 2022*

<b>SECTOR</b>	<b>CAN 2022</b>	
<b>FLORES</b>	<b>%</b>	
<b>Empresa</b>	<b>EC</b>	<b>RM</b>
BALL ECUADOR CIA. LTDA	-57,22%	
FLORICOLA ATTAROSSES CIA. LTDA.	-26,23%	
GARLANDSECUADOR S.A.	2734,04%	
FLORICULTURA JOSARFLOR S. A	16,33%	5,03%
PACIFIC-GREEN S.A.	-77,08%	
AMANKAYROSES CIA.LTDA.	-100,00%	
PROTEANFARMS CIA.LTDA.	218,98%	
NOVPEC S.A.	12534,36%	
<b>PROMEDIO</b>	<b>1905,40%</b>	<b>5,03%</b>

*Elaboración: Autores*

En resumen, los resultados presentados para el sector Flores en los dos primeros años evidencian una mejora significativa de las gestiones y operaciones del sector. Sin embargo, la falta de información confiable no permite un análisis mucho más robusto.

## **CAPÍTULO 4**

## **4. Conclusiones y recomendaciones**

### 4.1 Conclusiones

Los estudios realizados en el presente proyecto sugieren que cada sector tiene indicadores de relevancia para distintos tipos de riesgo. Sin embargo, es notable que ciertos indicadores se manifiestan de manera compartida en los sectores objeto de estudio. Indicadores como gastos operacionales sobre ingresos, utilidad operacional sobre costo y gasto de ventas, inventario sobre ingresos, Cuentas por cobrar sobre Ingresos, cuentas por pagar sobre ingresos, y la diferencia entre activos corrientes e inventario sobre el pasivo corriente emergen como los más significativos para abordar riesgos financieros, de producto y cobranza.

Al evaluar las estadísticas descriptivas de estos indicadores, se adquiere una perspectiva holística sobre la posición de cada sector ecuatoriano con relación a sus comparables a nivel global y su competitividad. En términos generales, todos los sectores exhiben niveles de competitividad aceptables en promedio durante los tres años analizados, salvo el sector bananero, cuya trayectoria en indicadores financieros sugiere un nivel de riesgo competitivo elevado tanto en la región como a nivel global.

Sin embargo, al realizar comparables anuales por sector económico, se destaca que el principio de plena competencia en términos de Costo Agregado Neto (CAN) no se cumplía para todos los sectores. En el año 2019, los costos operativos de ciertos sectores no se alineaban con el CAN promedio mundial. No obstante, es pertinente resaltar que el promedio del CAN en el sector del cacao en Ecuador para ese mismo año no presenta una variabilidad significativa en comparación con el promedio CAN mundial. Este hallazgo sugiere que, en el contexto previo a la pandemia, el sector cacaotero mantenía un nivel competitivo en términos de costos operativos a nivel mundial.

Posterior a la época de COVID – 19, varios sectores presentan complicaciones en términos de costos operativos en comparación con la media global. Por ejemplo, el sector café paso de un CAN positivo a uno negativo del 2019 al 2021. Los resultados derivados del análisis del árbol de decisión resaltan que un factor crucial que influye en este sector es el riesgo de producto. En este sentido, una estrategia centrada únicamente en reducción de costos podría no reflejar el panorama completo y, por lo tanto, dar como resultado desventajas competitivas. Esto enfatiza la importancia del análisis de los determinantes para cada sector en específico antes de tomar decisiones.

#### Sector Banano.

- Los indicadores de riesgo financiero significativos que influyen en los precios de transferencia son; (i) Gastos Operacionales sobre Ingresos, (ii) Total Pasivo sobre Total Activo, y (iii) Utilidad operacional sobre gasto y costo de ventas.
- Los indicadores de riesgo del producto significativos que influyen en los precios de transferencia son; (i) Inventario sobre Ingresos y (ii) Costo de ventas sobre Ingresos.

#### Sector Cacao

- Los indicadores de riesgo financiero significativos que influyen en los precios de transferencia son; (i) Pasivo Corriente sobre Ingresos, (ii) Pasivo no Corrientes sobre Ingresos, y (iii) Utilidad operacional sobre gasto y costo de ventas.
- Los indicadores de riesgo del producto significativos que influyen en los precios de transferencia son; (i) Inventario sobre Total de Activo y (ii) Costo de ventas sobre Ingresos.

#### Sector Café

- Los indicadores de riesgo financiero significativos que influyen en los precios de transferencia son; (i) Activos no Corrientes sobre Ingresos y (ii) Pasivo no Corrientes sobre Ingresos.
- Los indicadores de riesgo del producto significativos que influyen en los precios de transferencia son; (i) Inventario sobre Ingresos y (ii) Costo de ventas sobre Ingresos.

#### Sector Flores

- Los indicadores de riesgo financiero significativos que influyen en los precios de transferencia son; (i) Gastos Operaciones sobre Ingresos, (ii) Total Pasivo sobre Activos, y (iii) Utilidad operacional sobre gasto y costo de ventas.
- Los indicadores de riesgo del producto significativos que influyen en los precios de transferencia son; (i) Inventario sobre Costo de venta por 360 e (ii) Inventario sobre total de activo.
- Los indicadores de riesgo de cobranza significativos que influyen en los precios de transferencia son; (i) Cuentas por cobrar sobre Ingresos y (ii) Cuentas por pagar sobre ingresos.

#### Para los sectores Banano, Cacao y Café;

- Los indicadores de riesgo de cobranza significativos que influyen en los precios de transferencia son; (i) Cuentas por cobrar sobre Ingresos, (ii) Cuentas por pagar sobre ingresos, y (iii) la diferencia entre Activos corrientes e Inventario sobre el Pasivo Corriente.

Finalmente, en Ecuador se puede identificar que, dentro de las políticas fiscales tanto a nivel empresarial como por parte de la entidad regulatoria, las empresas no tienen la obligación de elaborar informes internos de precios de transferencia y anexo de

transacciones entre empresas vinculadas. A pesar de que poseer estos datos contribuye a mejorar la toma de decisiones por la autoridad fiscal y del contribuyente.

#### 4.2 Recomendaciones

- Para cada empresa se debería realizar una investigación detallada que considere factores como la infraestructura, la tecnología utilizada y las prácticas agrícolas para toma de decisiones estratégicas con respecto a las operaciones.
- Cada sector presenta evoluciones de riesgo distintas, por lo que un análisis robusto y detallado para cada sector aportaría información importante para la toma de decisiones tanto a contribuyentes como autoridades.
- La operatividad es un riesgo común entre los sectores. Sin embargo, los contribuyentes deben considerar la relevancia de aquellos riesgos significativos para un sector específico y prepararse ante shocks exógenos.
- Aquellos contribuyentes que no estén obligados a presentar el informe de precios de transferencia también deberían realizarlo para control interno y mejora de decisiones.

## Referencias

- Alvarado Romero, E. A., & Cevallos Anchundia, J. L. (2019). *Análisis de comparabilidad en precios de transferencias: Una aplicación de metodologías multivariantes de agrupación de datos* [bachelorThesis, ESPOL. FCSH].  
<http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/47504>
- FMI, OCDE, ONU, & GBM. (2017). *Guía práctica para afrontar las dificultades asociadas con la falta de comparables en los análisis de precios de transferencia*.  
<https://www.oecd.org/tax/guia-practica-comparables-precios-de-los-minerales.pdf>
- IBM. (2019). *IBM SPSS - Árboles de decisión* 26 (p. 30).  
[https://www.ibm.com/docs/en/SSLVMB\\_26.0.0/pdf/es/IBM\\_SPSS\\_Decision\\_Trees.pdf](https://www.ibm.com/docs/en/SSLVMB_26.0.0/pdf/es/IBM_SPSS_Decision_Trees.pdf)
- Klassen, K. J., Lisowsky, P., & Mescall, D. (2017). Transfer Pricing: Strategies, Practices, and Tax Minimization. *Contemporary Accounting Research*, 34(1), 91-93.  
<https://doi.org/10.1111/1911-3846.12239>
- Luca, M., & Tache, I. (2021). Sustainability of Public Finance through the Lens of Transfer Prices and Their Associated Risks: An Empirical Research. *Sustainability*, 13(6837), 19. <https://doi.org/10.3390/su13126837>
- Naciones Unidas. (2021). *UN MANUAL PRECIOS DE TRANSFERENCIA* [Organización Internacional]. Department of Economic and Social Affairs.  
<https://financing.desa.un.org/sites/default/files/2023-03/UN%20MANUAL%20PRECIOS%20DE%20TRANSFERENCIA%20%282021%2029.pdf>
- OECD. (2022). *OECD Transfer Pricing Guidelines for Multinational Enterprises and Tax Administrations 2022*. Organisation for Economic Co-operation and Development.  
[https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/oecd-transfer-pricing-guidelines-for-multinational-enterprises-and-tax-administrations-2022\\_0e655865-en](https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/oecd-transfer-pricing-guidelines-for-multinational-enterprises-and-tax-administrations-2022_0e655865-en)

PONI, P. (2021). *Application of comparability analysis for transfer pricing in developing countries* [Tesis de Postgrado, University of Johannesburg].

<https://ujcontent.uj.ac.za/esploro/outputs/graduate/Application-of-comparability-analysis-for-transfer/9910518107691>

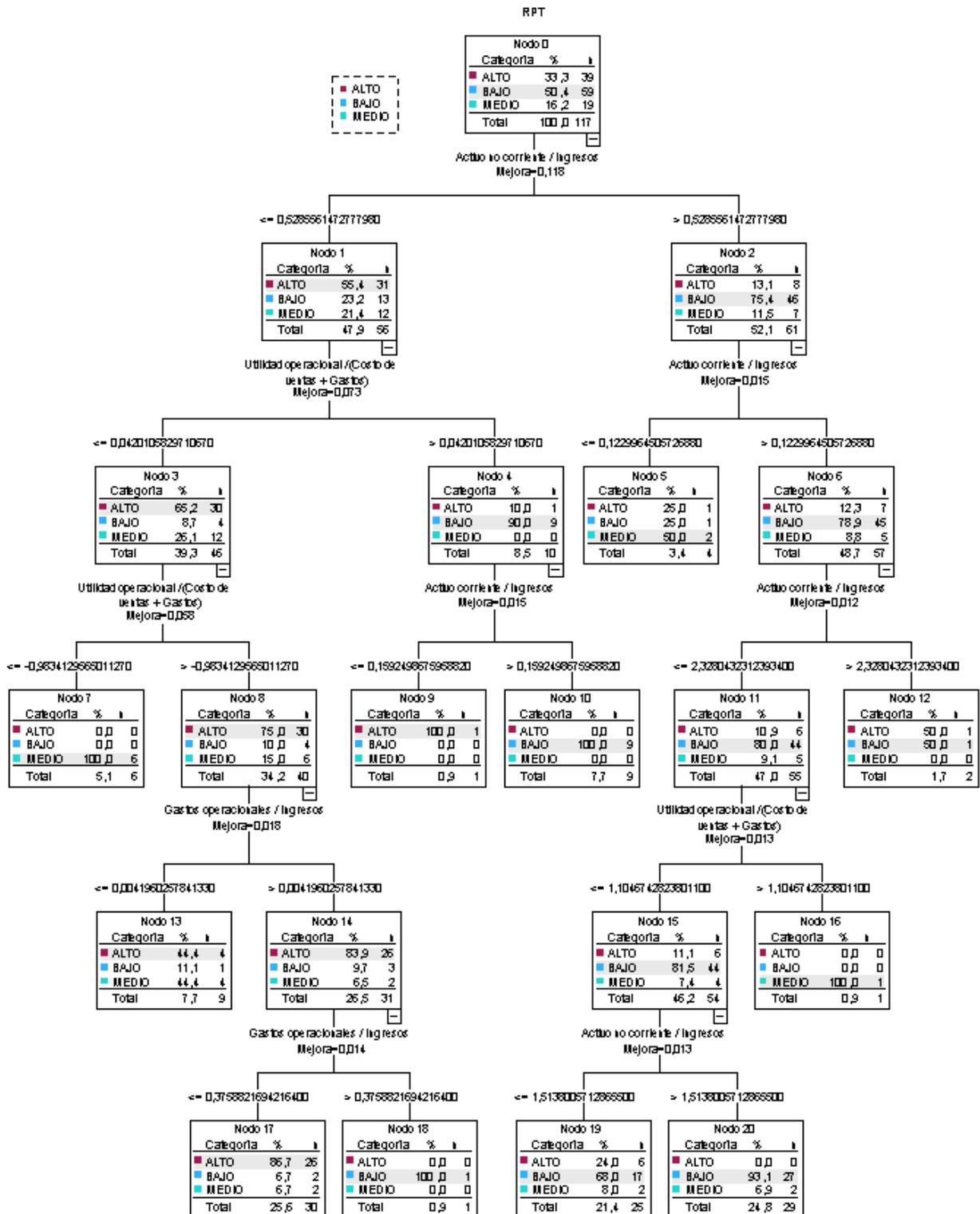
Resolución No. NAC-DGERCGC15-00000455, Anexo de Operaciones con Partes

Relacionadas y del Informe Integral de Precios de Transferencia 6 (2015).

<https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/50db2d74-4e75-422a-9bc5-b3084d7bb018/NAC-DGERCGC15-00000455+2S.R.O.+511+29-05-2015.pdf>

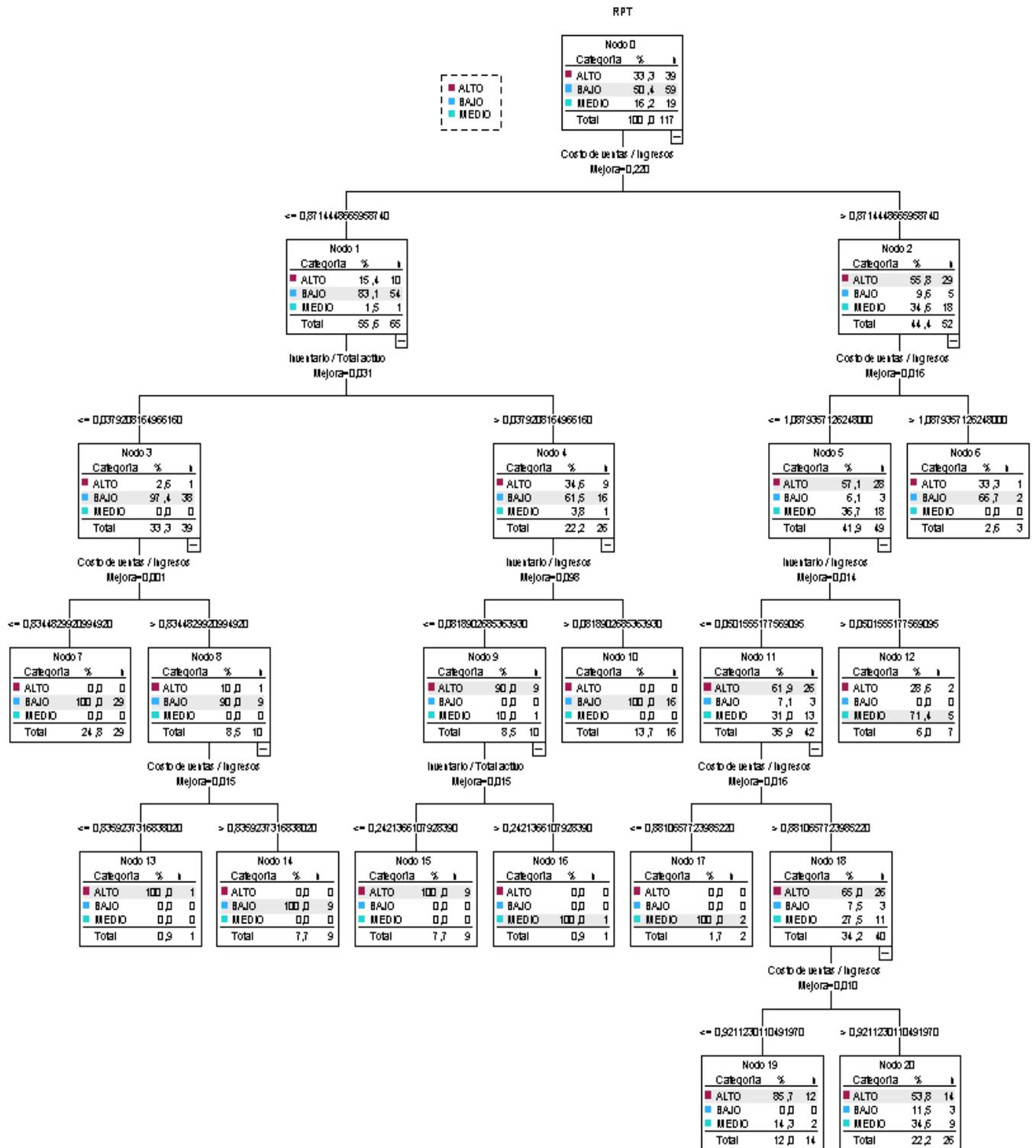
Anexos

ANEXO 1 Árbol de Decisión Riesgo Financiero del Sector Bananero Método CRT



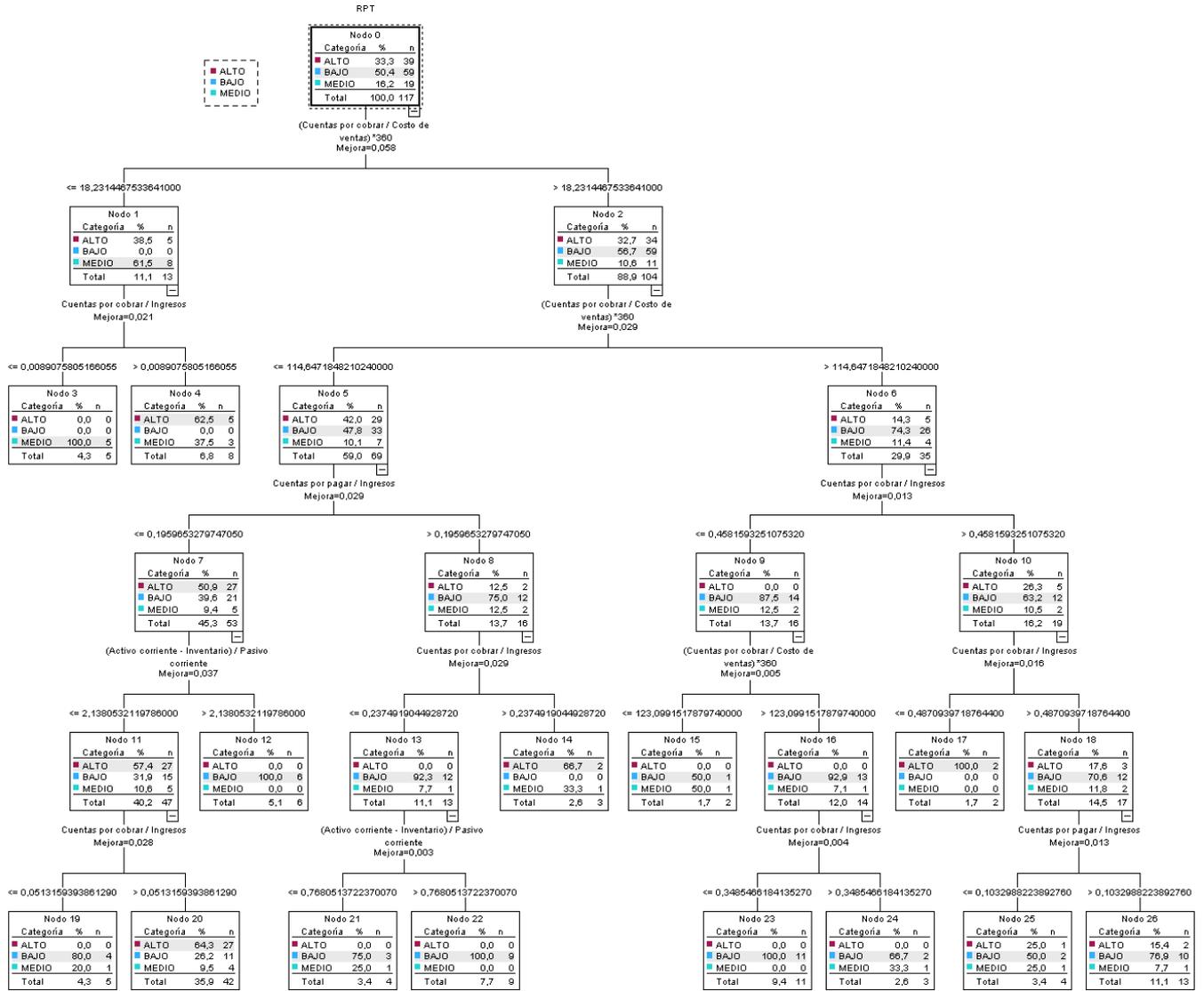
Elaboración: Autores

ANEXO 2 Árbol de Decisión Riesgo del Producto del Sector Bananero Método CRT



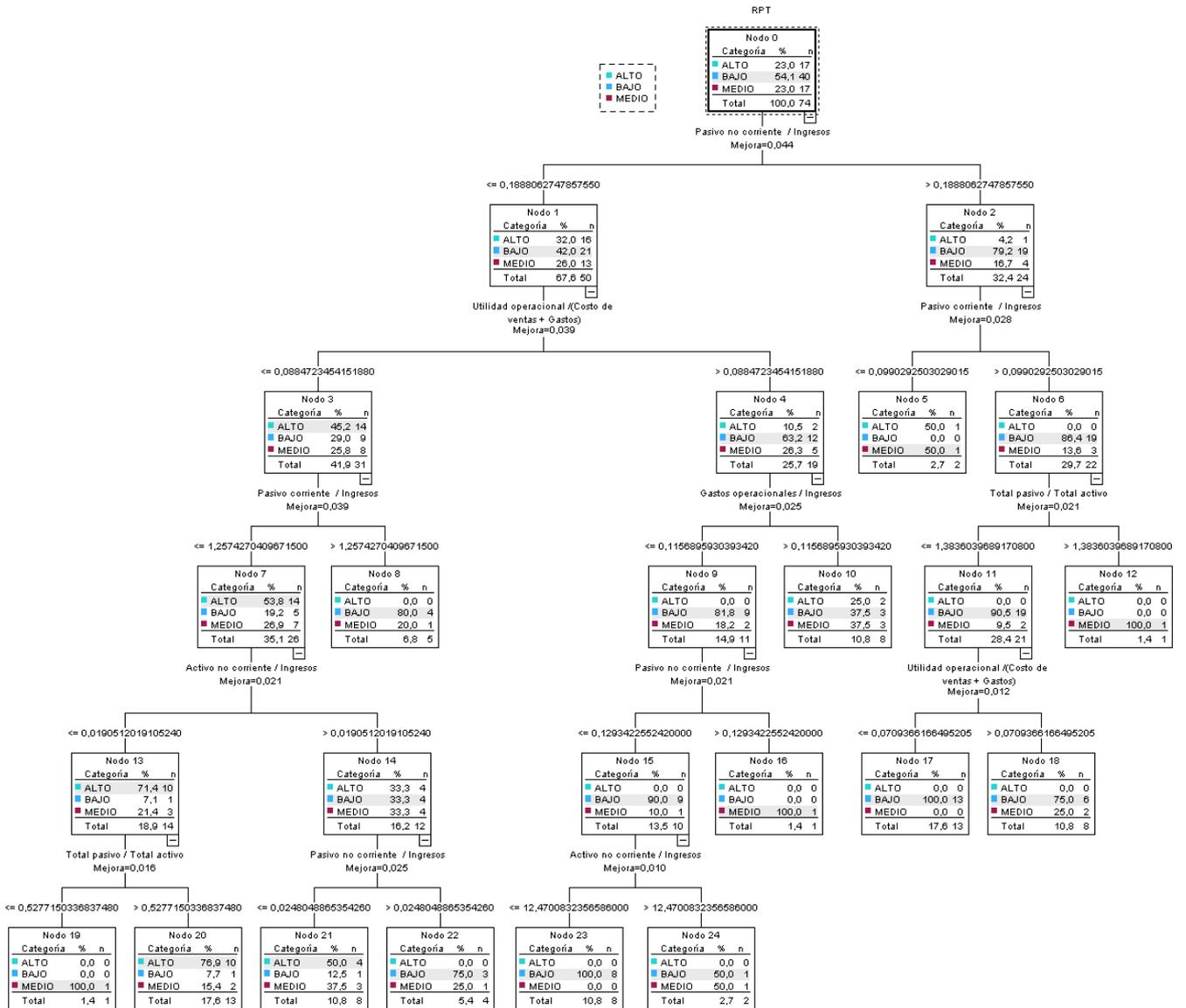
Elaboración: Autores

ANEXO 3 Árbol de Decisión Riesgo de Cobranza del Sector Bananero Método CRT



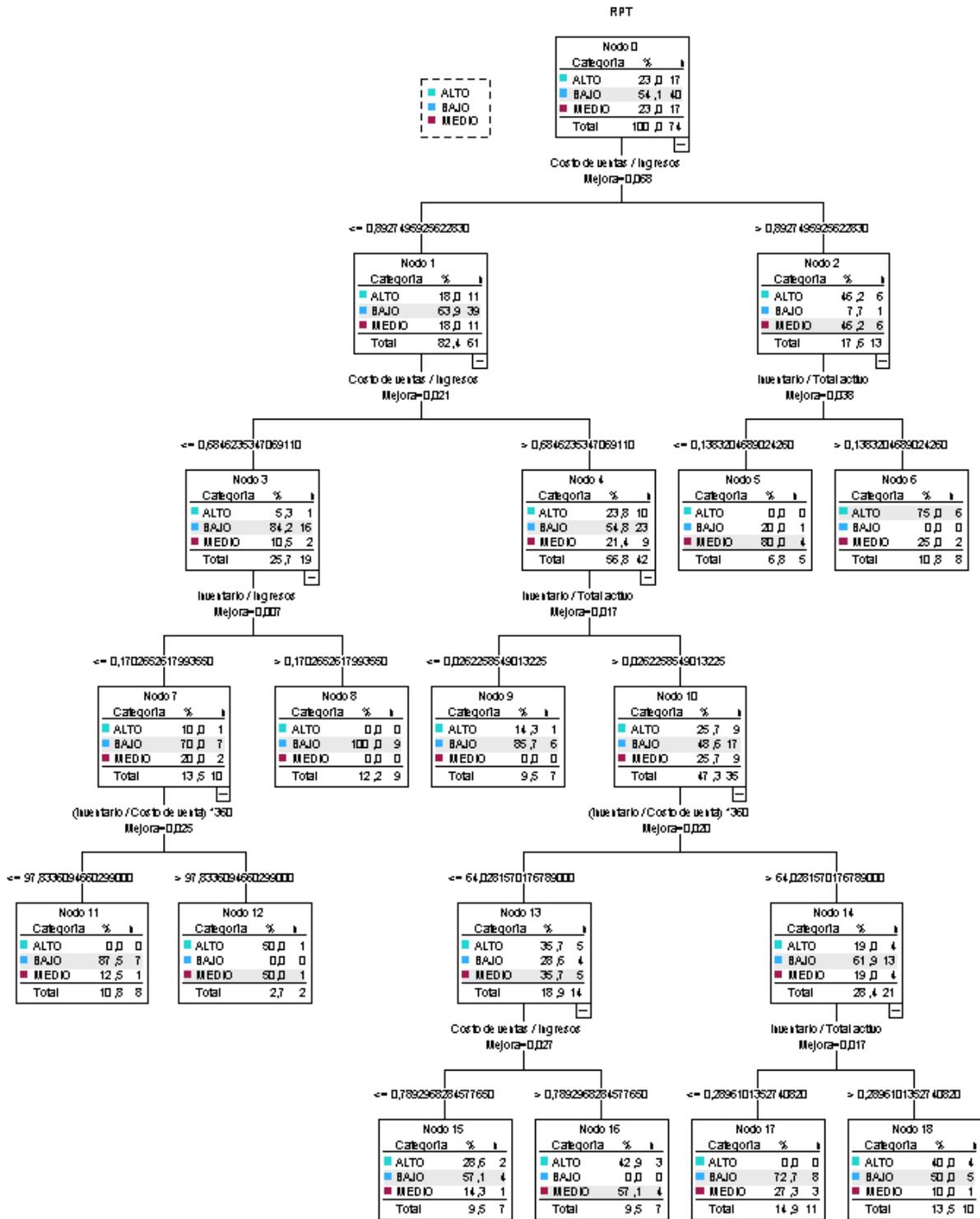
Elaboración: Autores

ANEXO 4 Árbol de Decisión Riesgo Financiero del Sector de Cacao Método CRT



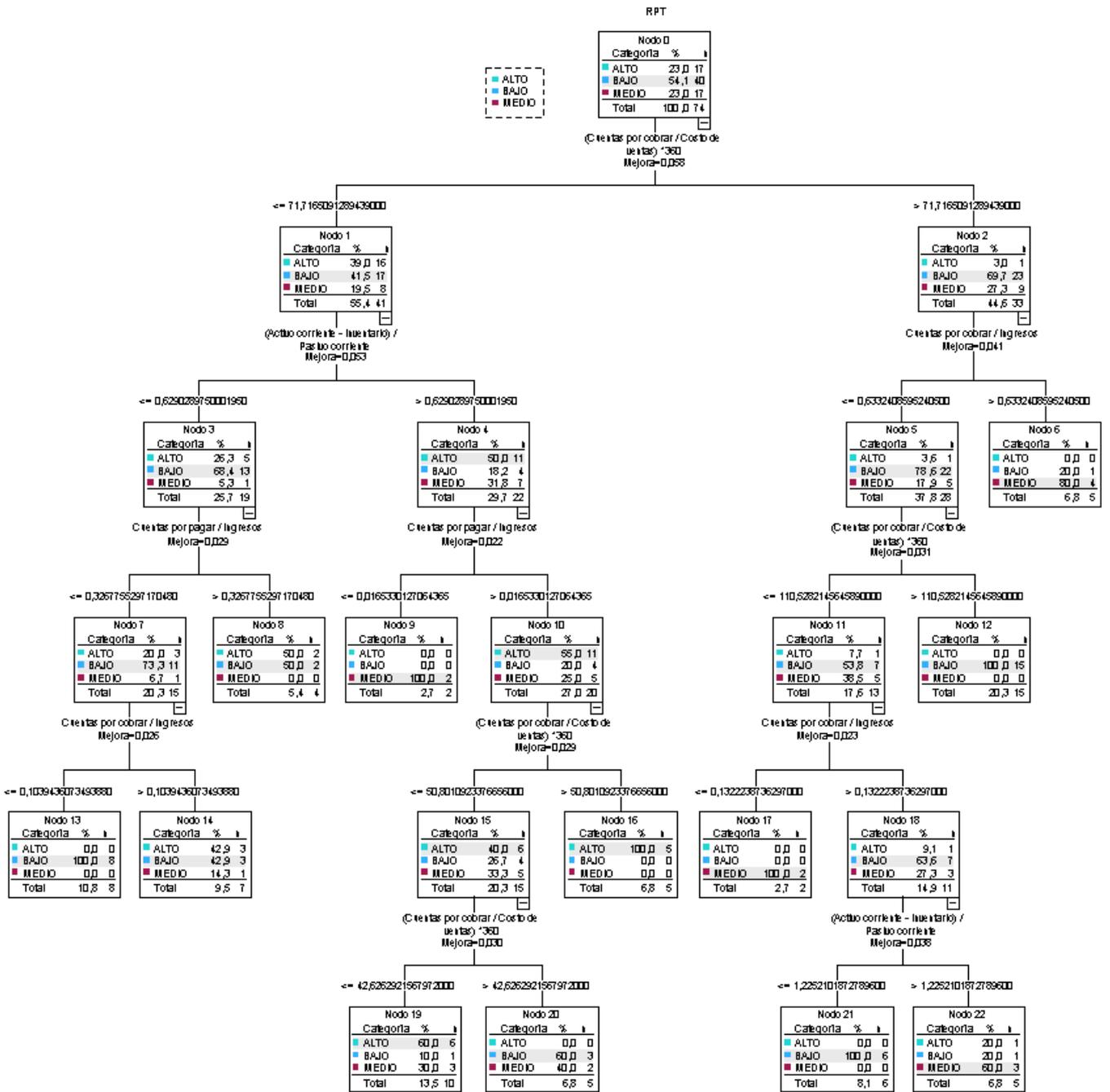
Elaboración: Autores

ANEXO 5 Árbol de Decisión Riesgo del Producto del Sector de Cacao Método CRT



Elaboración: Autores

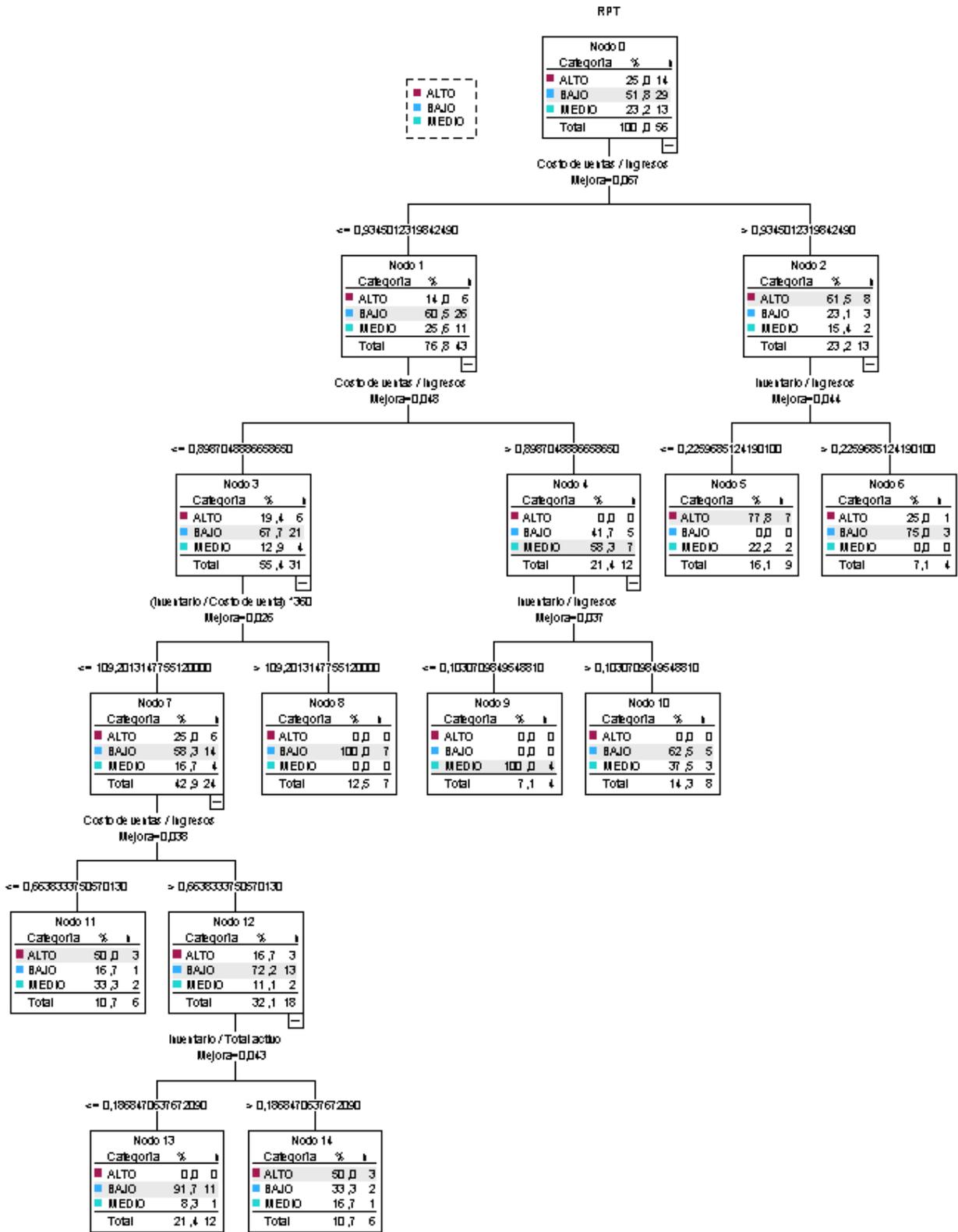
ANEXO 6 Árbol de Decisión Riesgo de Cobranza del Sector de Cacao Método CRT



Elaboración: Autores

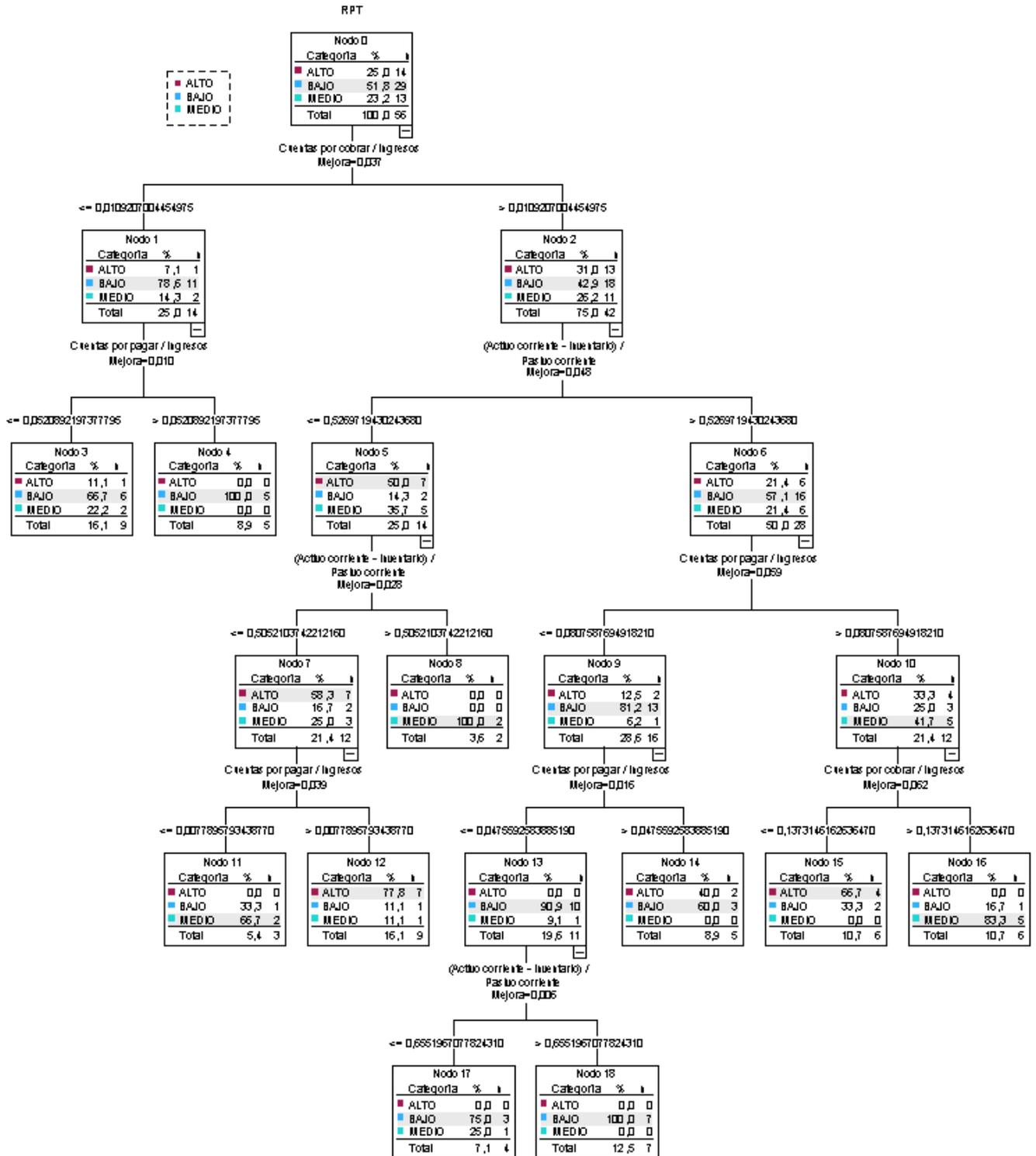


ANEXO 8 Árbol de Decisión Riesgo del Producto del Sector del Café Método CRT



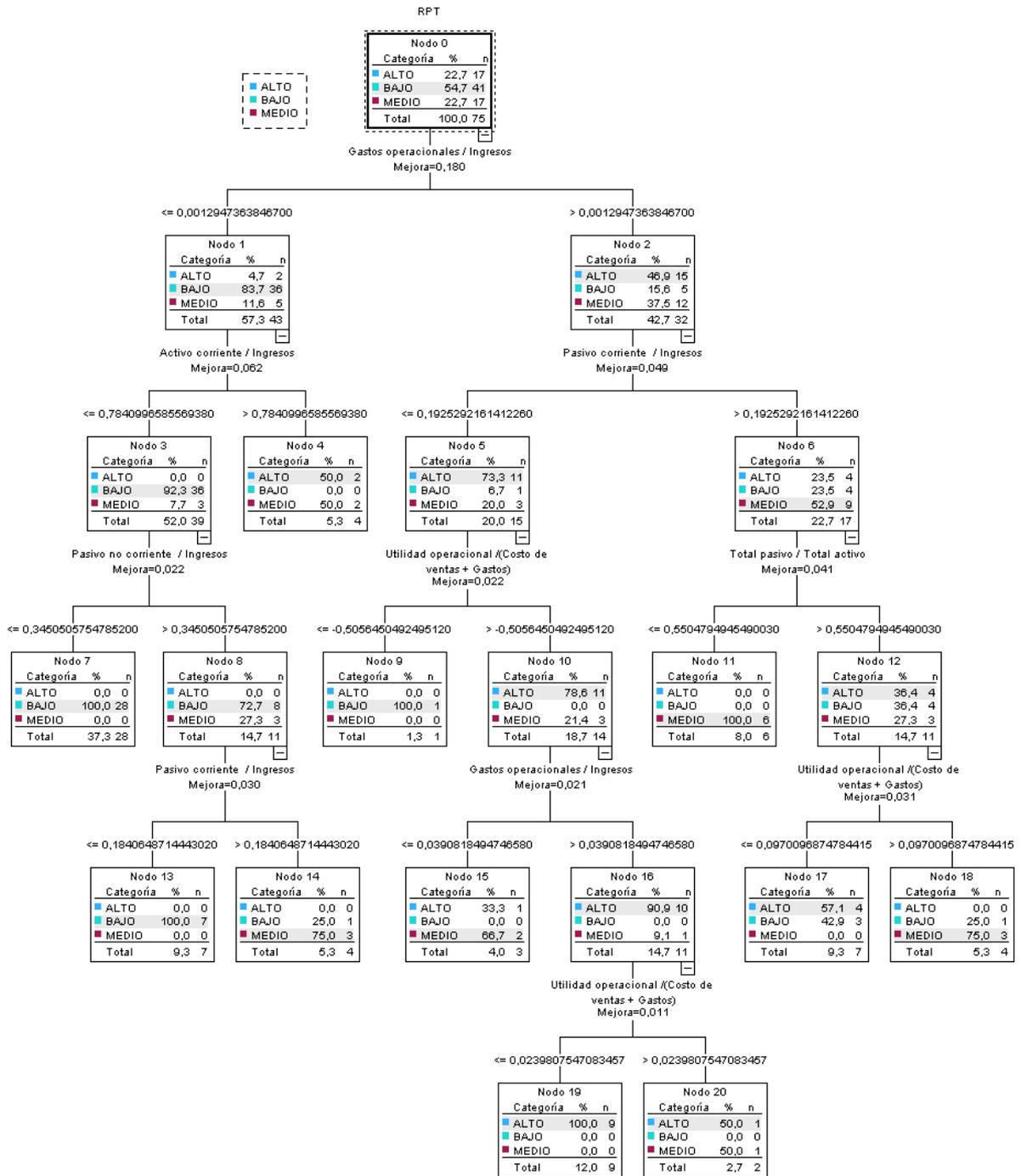
Elaboración: Autores

ANEXO 9 Árbol de Decisión Riesgo de Cobranza del Sector del Café Método CRT



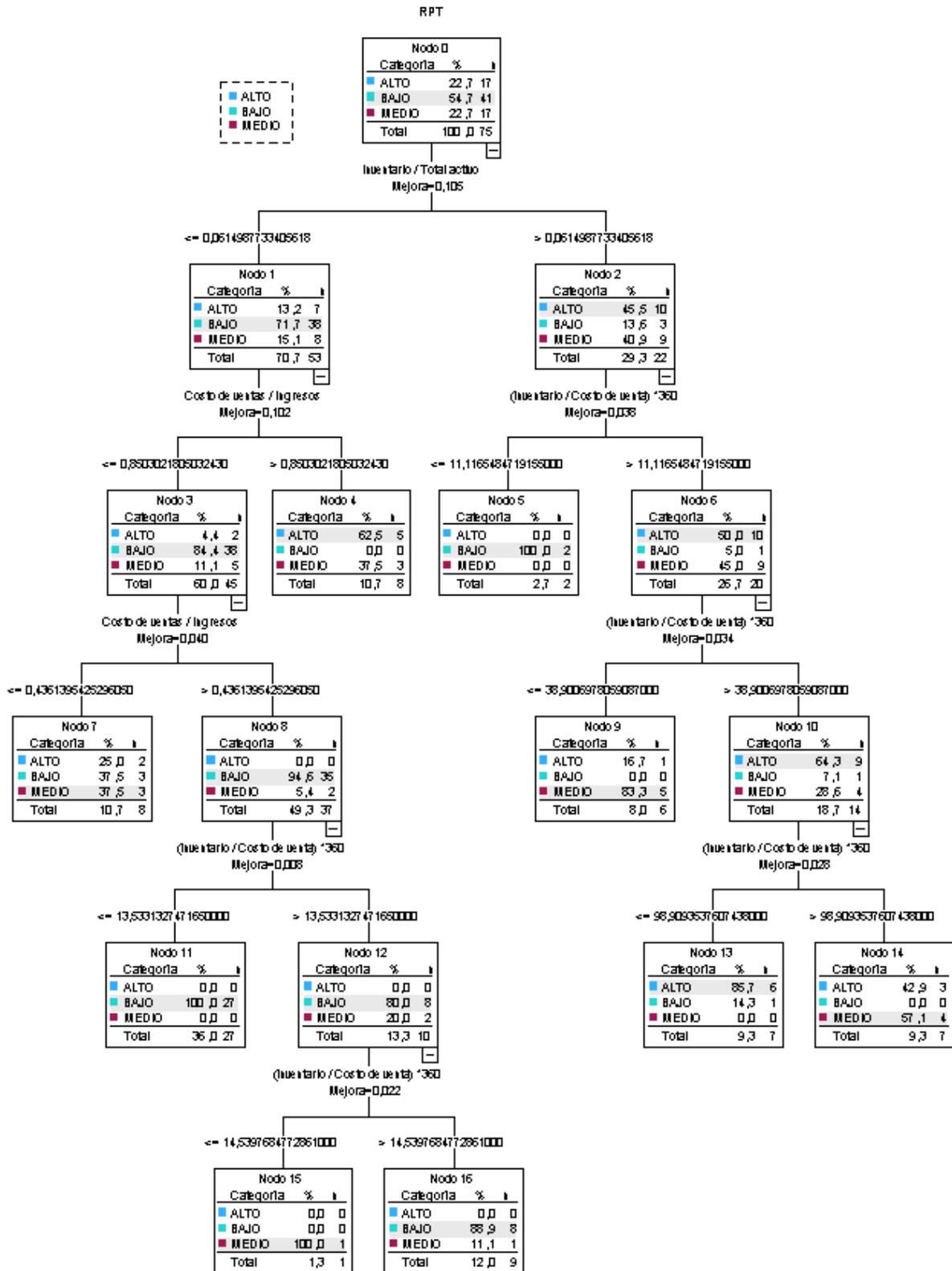
Elaboración: Autores

ANEXO 10 Árbol de Decisión Riesgo Financiero del Sector Florícola Método CRT



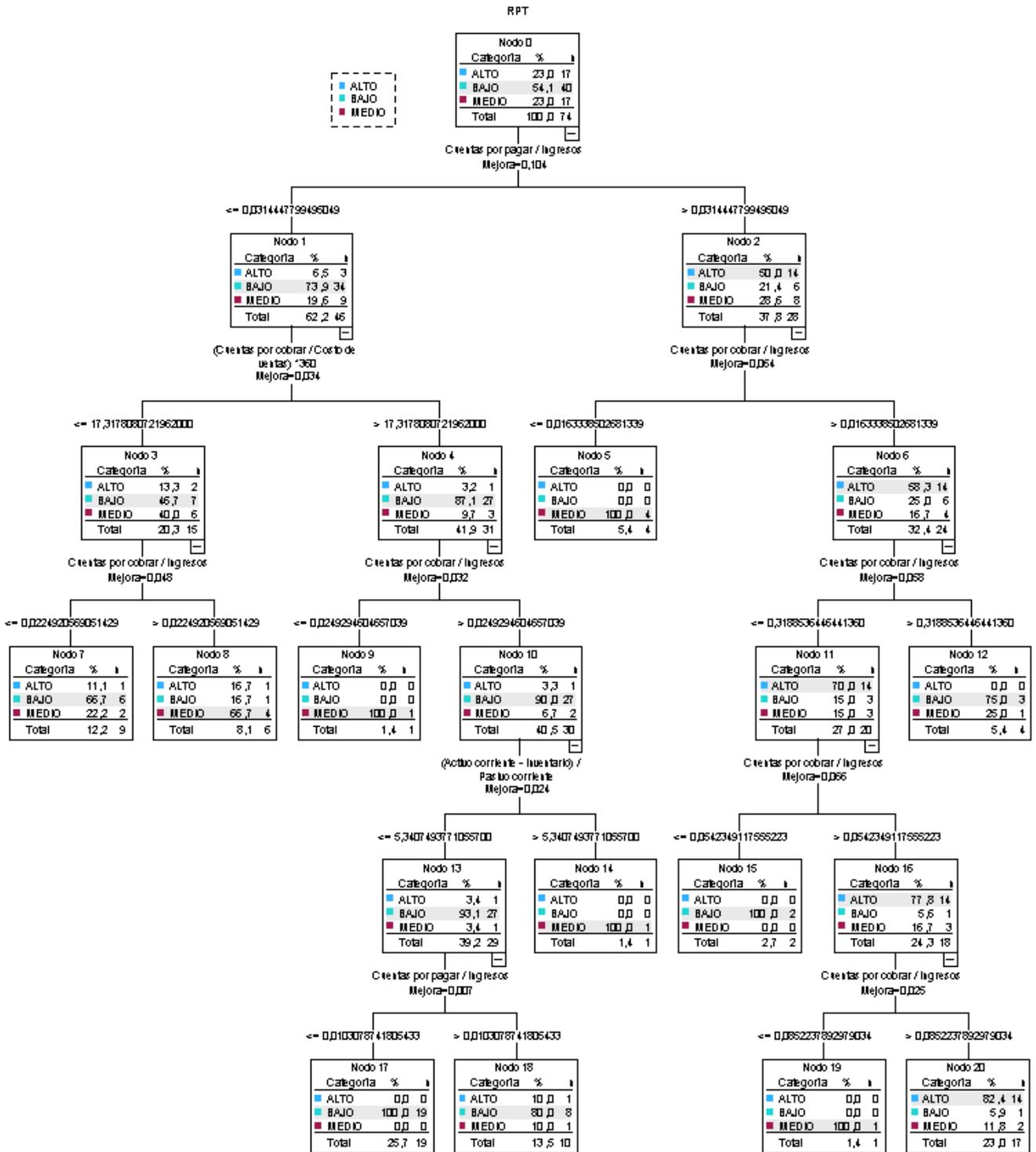
Elaboración: Autores

ANEXO 11 Árbol de Decisión Riesgo del Producto del Sector Florícola Método CRT



Elaboración: Autores

ANEXO 12 Árbol de Decisión Riesgo de Cobranza del Sector Florícola Método CRT



Elaboración: Autores

*ANEXO 13 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector Bananero en el Resto del Mundo año 2019*

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	AgriNurture, Inc. (PSE:ANI)	Calavo Growers, Inc. (NASDAQS:CVGW)	Freshtrop Fruits Limited (BSE:530077)	MARR S.p.A. (BIT:MARR)	SpartanNash Company (NASDAQS:SPTN)
Año Fiscal						Dic. 2019	Oct. 2019	Mar. 2019	Dic. 2019	Dic. 2019
Moneda	Rango intercuartil					PHP	USD	INR	EUR	USD
Retorno sobre costos										
Costo agregado neto	0,61%	6,12%	6,35%	7,13%	9,51%	6,35%	6,12%	9,51%	7,13%	0,61%
<b>Estado de resultados</b>										
Ventas netas						4.535.605,95	1.195.777,00	1.717.258,00	1.653.763,00	8.536.065,00
Costo de ventas						3.717.924,37	1.067.695,00	993.036,00	1.338.770,00	7.292.235,00
Utilidad bruta						817.681,59	128.082,00	724.222,00	314.993,00	1.243.830,00
Gastos administrativos y ventas						200.525,11	59.113,00	178.612,00	39.177,00	1.192.204,00
Depreciación y amortización						83.615,84	-	51.751,00	16.068,00	-
Utilidad operacional						270.915,46	68.969,00	149.065,00	110.094,00	51.626,00

Fuente: CAPITALIQ  
Elaboración: Autores

*ANEXO 14 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector Bananero en el Resto del Mundo año 2021*

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	AgriNurture, Inc. (PSE:ANI)	Calavo Growers, Inc. (NASDAQS:CVGW)	Freshtrop Fruits Limited (BSE:530077)	MARR S.p.A. (BIT:MARR)	SpartanNash Company (NASDAQS:SPTN)
Año Fiscal						Dic. 2021	Oct. 2021	Mar. 2021	Dic. 2021	Dic. 2021
Moneda	Rango intercuartil					PHP	USD	INR	EUR	USD
Retorno sobre costos										
Costo agregado neto	0,26%	1,31%	2,95%	4,17%	7,46%	2,95%	0,26%	7,46%	4,17%	1,31%
<b>Estado de resultados</b>										
Ventas netas						4.549.288,38	1.055.830,00	1.465.398,00	1.423.490,00	8.931.039,00
Costo de ventas						4.058.632,60	997.819,00	900.546,00	1.116.950,00	7.527.160,00
Utilidad bruta						490.655,78	58.011,00	564.852,00	306.540,00	1.403.879,00
Gastos administrativos y ventas						204.367,82	53.499,00	138.724,00	37.199,00	1.309.456,00
Depreciación y amortización						30.594,29	-	52.733,00	18.367,00	-
Utilidad operacional						130.204,60	2.715,00	101.744,00	57.045,00	115.794,00

Fuente: CAPITALIQ  
Elaboración: Autores

ANEXO 15 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector Bananero en el Resto del Mundo año 2022

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	AgriNurture, Inc. (PSE:ANI)	Calavo Growers, Inc. (NASDAQS:CVGW)	Freshtrop Fruits Limited (BSE:530077)	MARR S.p.A. (BIT:MARR)	SpartanNash Company (NASDAQS:SPTN)
Año Fiscal						Dic. 2022	Oct. 2022	Mar. 2022	Dic. 2022	Dic. 2022
Moneda	Rango intercuartil					PHP	USD	INR	EUR	USD
Retorno sobre costos										
Costo agregado neto	0,26%	1,31%	1,61%	4,17%	7,46%	1,61%	0,26%	7,46%	4,17%	1,31%
<b>Estado de resultados</b>										
Ventas netas						3.836.827,48	1.055.830,00	1.465.398,00	1.423.490,00	8.931.039,00
Costo de ventas						3.434.783,79	997.819,00	900.546,00	1.116.950,00	7.527.160,00
Utilidad bruta						402.043,69	58.011,00	564.852,00	306.540,00	1.403.879,00
Gastos administrativos y ventas						184.129,89	53.499,00	138.724,00	37.199,00	1.309.456,00
Depreciación y amortización						42.036,95	-	52.733,00	18.367,00	-
Utilidad operacional						60.787,13	2.715,00	101.744,00	57.045,00	115.794,00

Fuente: CAPITALIQ  
Elaboración: Autores

ANEXO 16 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector Bananero en Ecuador año 2019

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	OBSA ORO BANANA S.A.	FRUTA RICA FRUTARIC S.A.	NOVAMERC S.A.	RECEPCAR S.A.	SOPRISA S.A.	FRUTADELI S.A.	TROPICALFRUIT EXPORT S.A.	DON CARLOS FRUIT S.A. DONFRUIT	EXPORTJAIME S.A.	SABROSTAR FRUIT COMPANY S.A.	DUAGUIS A.	BANATRADE CIA. LTDA.
Año Fiscal						Dic. 2019	Dic. 2019	Dic. 2019	Dic. 2019	Dic. 2019	Dic. 2019	Dic. 2019	Dic. 2019	Dic. 2019	Dic. 2019	Dic. 2019	Dic. 2019
Moneda	Rango intercuartil					USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD
Retorno sobre costos																	
Costo agregado neto	-9,98%	-1,15%	0,32%	1,74%	2,79%	0,26%	-3,74%	-9,98%	1,88%	1,30%	-0,36%	1,69%	2,08%	0,21%	2,79%	-3,54%	0,39%
<b>Estado de resultados</b>																	
Ventas netas						38.948.863,64	39.156.016,75	7.383.701,44	3.759.305,75	35.106.343,31	176.444.096,20	101.011.411,12	30.107.341,27	19.297.117,92	106.559.745,74	19.807.879,10	4.844.838,26
Costo de ventas						35.431.289,79	37.485.880,90	7.097.844,54	2.534.840,86	30.458.524,91	173.632.998,53	94.757.557,80	29.301.024,90	15.634.301,50	94.191.212,61	17.911.559,28	3.858.727,51
Utilidad bruta						3.517.573,85	1.670.135,85	285.856,90	1.224.464,89	4.647.818,40	2.811.097,67	6.253.853,32	806.316,37	3.662.816,42	12.368.533,13	1.896.319,82	986.110,75
Gastos administrativos y ventas						3.372.222,26	3.169.243,84	1.082.483,97	1.154.602,13	4.047.005,84	3.083.892,15	4.358.122,94	190.904,61	3.605.499,82	9.253.214,21	2.579.385,50	959.896,41
Depreciación y amortización						45.737,55	21.020,96	21.733,30	330,00	151.019,85	357.757,91	219.545,53	644,98	17.318,48	218.892,18	44.669,92	7.313,27
Utilidad operacional						99.614,04	(1.520.128,95)	(818.360,37)	69.532,76	449.792,71	(630.552,39)	1.676.184,85	614.766,78	39.998,12	2.896.426,74	(727.735,60)	18.901,07

Fuente: SUPERCAS  
Elaboración: Autores

**ANEXO 17 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector Bananero en Ecuador año 2021**

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	OBSA ORO BANANA S.A.	FRUTA RICA FRUTARIC S.A.	NOVAMERC S.A.	RECEPCAR S.A.	SOPRISA S.A.	FRUTADELI S.A.	TROPICALFRUIT EXPORT S.A.	DON CARLOS FRUIT S.A. DONFRUIT	EXPORTJAIME S.A.	SABROSTAR FRUIT COMPANY S.A.	DUAGUI S.A.	BANATRADE CIA. LTDA.	
Año Fiscal						Dic. 2021	Dic. 2021	Dic. 2021	Dic. 2021	Dic. 2021	Dic. 2021	Dic. 2021	Dic. 2021	Dic. 2021	Dic. 2021	Dic. 2021	Dic. 2021	Dic. 2021
Moneda	Rango intercuartil					USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD
<b>Retorno sobre costos</b>																		
Costo agregado neto	-35,49%	-3,94%	-1,04%	1,03%	2,94%	2,54%	-6,27%	-35,49%	-6,26%	-2,50%	0,46%	0,12%	0,99%	-2,21%	2,94%	-3,16%	1,16%	
<b>Estado de resultados</b>																		
Ventas netas						49.091.282,08	32.678.896,98	450.145,26	1.603.241,02	22.209.703,43	145.314.734,47	100.218.508,75	12.402.972,90	13.394.098,71	62.312.087,93	22.026.557,83	12.796.507,08	
Costo de ventas						44.821.588,05	24.743.135,10	495.387,24	1.454.294,70	20.024.944,50	135.783.059,18	96.199.982,10	12.070.131,00	10.614.147,60	52.073.082,79	19.827.838,10	9.044.801,82	
Utilidad bruta						4.269.694,03	7.935.761,88	(45.241,98)	148.946,32	2.184.758,93	9.531.675,29	4.018.526,65	332.841,90	2.779.951,11	10.239.005,14	2.198.719,73	3.751.705,26	
Gastos administrativos y ventas						3.006.167,40	10.074.009,56	199.635,69	255.995,05	2.582.034,56	8.398.023,99	3.639.552,30	210.915,59	3.066.087,75	8.253.445,33	2.856.576,23	3.586.410,67	
Depreciación y amortización						46.903,85	47.535,94	2.733,41	-	172.024,24	463.490,44	258.236,06	441,24	16.424,15	205.056,58	61.257,27	18.097,71	
Utilidad operacional						1.216.622,78	(2.185.783,62)	(247.611,08)	(107.048,73)	(569.299,87)	670.160,86	120.738,29	121.485,07	(302.560,79)	1.780.503,23	(719.113,77)	147.196,88	

Fuente: SUPERCAS  
Elaboración: Autores

**ANEXO 18 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector Bananero en Ecuador año 2022**

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	OBSA ORO BANANA S.A.	FRUTA RICA FRUTARIC S.A.	NOVAMERC S.A.	RECEPCAR S.A.	SOPRISA S.A.	FRUTADELI S.A.	TROPICALFRUIT EXPORT S.A.	DON CARLOS FRUIT S.A. DONFRUIT	EXPORTJAIME S.A.	SABROSTAR FRUIT COMPANY S.A.	DUAGUI S.A.	BANATRADE CIA. LTDA.	
Año Fiscal						Dic. 2022	Dic. 2022	Dic. 2022	Dic. 2022	Dic. 2022	Dic. 2022	Dic. 2022	Dic. 2022	Dic. 2022	Dic. 2022	Dic. 2022	Dic. 2022	Dic. 2022
Moneda	Rango intercuartil					USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD
<b>Retorno sobre costos</b>																		
Costo agregado neto	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	-95,36%	3,97%	#DIV/0!	-89,50%	2,85%	4,39%	#DIV/0!	2,05%	#DIV/0!	6,29%	4,77%	3,66%	
<b>Estado de resultados</b>																		
Ventas netas						1.189.351,68	23.028.835,31	-	177.647,24	21.057.897,23	113.615.211,10	-	17.222.869,87	-	72.938.905,42	34.103.763,64	8.354.147,05	
Costo de ventas						24.329.924,95	21.620.446,04	-	1.691.963,14	19.958.689,74	108.340.736,60	-	16.841.028,59	-	64.055.157,60	32.484.093,00	8.041.281,76	
Utilidad bruta						(23.140.573,27)	1.408.389,27	-	(1.514.315,90)	1.099.207,49	5.274.474,50	-	381.841,28	-	8.883.747,82	1.619.670,64	312.865,29	
Gastos administrativos y ventas						1.280.634,89	529.554,51	-	-	360.996,00	-	-	35.328,45	-	4.344.893,10	-	-	
Depreciación y amortización						33.543,26	-	-	-	153.915,63	493.722,29	-	441,24	-	222.786,59	67.615,88	17.770,78	
Utilidad operacional						(24.454.751,42)	878.834,76	-	(1.514.315,90)	584.295,86	4.780.752,21	-	346.071,59	-	4.316.068,13	1.552.054,76	295.094,51	

Fuente: SUPERCAS  
Elaboración: Autores

ANEXO 19 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector Cacaotero en el Resto del Mundo año 2019

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	Apollo Food Holdings Berhad (KLSE:APOLLO)	Barry Callebaut AG (SWX:BARN)	Bio Planet S.A. (WSE:BIP)	Delfi Limited (SGX:P34)	Dong Suh Companies Inc. (KOSE:A026960)	Guan Chong Berhad (KLSE:GCB)	JB Foods Limited (SGX:BEW)	Josef Manner & Comp. AG (WBAG:MAN)	LOTTE Rakhat JSC (KAS:RAHT)	Lotus Chocolate Company Limited (BSE:523475)	Sampre Nutritions Limited (BSE:530617)	Teck Guan Perdana Berhad (KLSE:TECGUAN)
Año Fiscal 2019						Apr	Aug	Dec	Dec	Dec	Dec	Dec	Dec	Dec	Mar	Mar	Jan
Moneda	Rango intercuartil					MYR	CHF	PLN	USD	KRW	MYR	USD	EUR	KZT	INR	INR	MYR
Retorno sobre costos																	
Costo agregado neto	2,08%	4,77%	9,75%	11,36%	16,42%	11,43%	9,05%	2,39%	11,98%	8,97%	10,44%	11,14%	3,37%	16,42%	2,08%	8,92%	1,44%
<b>Estado de resultados</b>																	
Ventas netas						188.835,83	7.309.036,00	153.152,00	440.692,00	505.386.138,00	2.941.630,03	352.494,00	222.126,82	63.385.532,00	657.352,61	286.804,13	301.901,92
Costo de ventas						142.067,92	6.111.829,00	112.200,00	307.543,00	420.778.113,00	2.584.277,88	300.622,00	109.630,69	47.898.055,00	552.808,75	222.256,40	293.738,02
Utilidad bruta						46.767,91	1.197.207,00	40.952,00	133.149,00	84.608.024,00	357.352,15	51.872,00	112.496,13	15.487.477,00	104.543,86	64.547,74	8.163,91
Gastos administrativos y ventas						27.390,45	587.977,00	33.988,00	86.661,00	41.274.065,00	79.194,20	16.534,00	47.416,16	3.561.880,00	30.841,30	13.564,35	5.137,98
Depreciación y amortización						-	-	1.249,00	-	1.366.653,00	-	-	8.766,94	-	6.480,00	13.956,15	-
Utilidad operacional						19.377,46	606.713,00	3.569,00	47.143,00	41.590.792,00	278.157,96	35.338,00	7.241,74	8.940.988,00	13.372,10	23.491,61	4.293,38

Fuente: CAPITALIQ

Elaboración: Autores

ANEXO 20 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector Cacaotero en el Resto del Mundo año 2021

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	Apollo Food Holdings Berhad (KLSE:APOLLO)	Barry Callebaut AG (SWX:BARN)	Bio Planet S.A. (WSE:BIP)	Delfi Limited (SGX:P34)	Dong Suh Companies Inc. (KOSE:A026960)	Guan Chong Berhad (KLSE:GCB)	JB Foods Limited (SGX:BEW)	Josef Manner & Comp. AG (WBAG:MAN)	LOTTE Rakhat JSC (KAS:RAHT)	Lotus Chocolate Company Limited (BSE:523475)	Sampre Nutritions Limited (BSE:530617)	Teck Guan Perdana Berhad (KLSE:TECGUAN)
Año Fiscal 2021						Apr	Aug	Dec	Dec	Dec	Dec	Dec	Dec	Dec	Mar	Mar	Jan
Moneda	Rango intercuartil					MYR	CHF	PLN	USD	KRW	MYR	USD	EUR	KZT	INR	INR	MYR
Retorno sobre costos																	
Costo agregado neto	1,91%	2,93%	6,36%	9,04%	12,79%	9,15%	8,71%	2,59%	12,27%	7,72%	5,00%	2,22%	1,91%	12,79%	3,94%	9,77%	2,54%
<b>Estado de resultados</b>																	
Ventas netas						190.387,38	7.207.595,00	205.448,00	405.128,00	535.327.319,00	3.923.297,39	448.763,00	217.296,00	65.433.477,00	479.201,47	182.333,00	460.870,61
Costo de ventas						145.774,84	6.060.392,00	150.088,00	285.421,00	456.754.967,00	3.575.187,30	422.675,00	122.355,00	49.239.582,00	392.555,40	119.638,00	443.706,57
Utilidad bruta						44.612,54	1.147.203,00	55.360,00	119.707,00	78.572.352,00	348.110,09	26.088,00	94.941,00	16.193.895,00	86.646,08	62.695,00	17.164,04
Gastos administrativos y ventas						28.648,14	568.885,00	46.645,00	75.954,00	38.637.372,00	159.464,27	16.325,00	60.396,00	8.835.002,00	19.890,02	17.829,00	4.843,99
Depreciación y amortización						-	-	1.450,00	-	1.269.926,00	-	-	9.712,00	-	6.240,00	18.081,00	-
Utilidad operacional						15.964,40	577.328,00	5.185,00	44.267,00	38.374.680,00	186.734,56	9.763,00	4.082,00	7.418.017,00	18.171,53	16.231,00	11.397,63

Fuente: CAPITALIQ

Elaboración: Autores

ANEXO 21 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector Cacaotero en el Resto del Mundo año 2022

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	Apollo Food Holdings Berhad (KLSE:APOLLO)	Barry Callebaut AG (SWX:BARN)	Bio Planet S.A. (WSE:BIP)	Delfi Limited (SGX:P34)	Dong Suh Companies Inc. (KOSE:A02696)	Guan Chong Berhad (KLSE:GCB)	JB Foods Limited (SGX:BEW)	Josef Manner & Comp. AG (WBAG:MAN)	LOTTE Rakhat JSC (KAS:RAHT)	Lotus Chocolate Company Limited (BSE:523475)	Sampre Nutritions Limited (BSE:530617)	Teek Guan Perdana Berhad (KLSE:TEC GUAN)	
Año Fiscal 2022						Apr	Aug	Dec	Dec	Dec	Dec	Dec	Dec	Dec	Dec	Mar	Mar	Jan
Moneda	Rango intercuartil					MYR	CHF	PLN	USD	KRW	MYR	USD	EUR	KZT	INR	INR	MYR	
<b>Retorno sobre costos</b>						5,56%	8,71%	1,32%	14,60%	7,57%	5,06%	5,54%	2,50%	12,57%	7,70%	8,87%	5,10%	
<b>Costo agregado neto</b>	1,32%	5,18%	6,56%	8,46%	14,60%	5,56%	8,71%	1,32%	14,60%	7,57%	5,06%	5,54%	2,50%	12,57%	7,70%	8,87%	5,10%	
<b>Estado de resultados</b>																		
Ventas netas						188.266,00	8.091.855,00	201.466,00	482.972,00	556.486.609,00	4.419.838,92	509.630,00	239.316,00	83.502.509,00	871.136,62	231.255,00	502.508,96	
Costo de ventas						150.145,72	6.874.688,00	147.087,00	334.659,00	475.209.947,00	4.042.203,89	461.481,00	137.236,00	62.840.355,00	701.380,16	167.332,00	453.623,54	
Utilidad bruta						38.120,28	1.217.167,00	54.379,00	148.313,00	81.276.662,00	377.635,04	48.149,00	102.080,00	20.662.154,00	169.756,46	63.923,00	48.885,42	
Gastos administrativos y ventas						28.210,00	585.922,00	48.371,00	86.685,00	40.472.311,00	164.138,43	21.385,00	63.356,00	10.989.458,00	28.510,99	19.066,00	20.783,97	
Depreciación y amortización						-	-	1.437,00	-	1.241.998,00	-	-	9.531,00	-	2.175,00	16.343,00	-	
Utilidad operacional						9.910,29	648.562,00	2.634,00	61.541,00	39.175.078,00	212.946,38	26.764,00	5.832,00	9.324.617,00	62.314,59	18.840,00	24.393,33	

Fuente: CAPITALIQ  
Elaboración: Autores

ANEXO 22 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector Cacaotero en Ecuador año 2019

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	CACAO INALNAPO CIA. LTDA.	CAFES Y CACAOS KURIYURA CIA. LTDA.	CECAO S.A. COMPAÑIA EXPORTADORA DE CACAO DE AROMA Y ORGANICO	EUR CACAO CIA.LTDA.	MUZECACAO S.A.	NARANCACAO S.A.
Año Fiscal 2019						Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic
Moneda	Rango intercuartil					USD	USD	USD	USD	USD	USD
<b>Retorno sobre costos</b>						-2,38%	NA	0,37%	22,25%	NA	0,39%
<b>Costo agregado neto</b>	-2,38%	-0,32%	0,38%	5,86%	22,25%	-2,38%	NA	0,37%	22,25%	NA	0,39%
<b>Estado de resultados</b>											
Ventas netas						173.211,50	-	10.108.068,05	62.650,00	13.993,27	116.259,23
Costo de ventas						71.000,00	-	8.671.598,93	44.996,00	2.336,06	88.527,48
Utilidad bruta						102.211,50	-	1.436.469,12	17.654,00	11.657,21	27.731,75
Gastos administrativos y ventas						106.431,33	-	1.309.351,04	6.250,77	51.672,46	27.276,95
Depreciación y amortización						-	7.119,68	89.860,53	-	-	-
Utilidad operacional						(4.219,83)	(7.119,68)	37.257,55	11.403,23	(40.015,25)	454,80

Fuente: SUPERCAS  
Elaboración: Autores

*ANEXO 23 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector Cacaotero en Ecuador año 2021*

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	CACAO INALNAPO CIA. LTDA.	CAFES Y CACAOS KURIYURA CIA. LTDA.	CECAO S.A. COMPAÑIA EXPORTADORA DE CACAO DE AROMA Y ORGANICO	EUR CACAO CIA.LTDA.	MUZECACAO S.A.	NARANCACAO S.A.
Año Fiscal 2021						Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic
Moneda	Rango intercuartil					USD	USD	USD	USD	USD	USD
<b>Retorno sobre costos</b>											
Costo agregado neto	-37,42%	-0,29%	0,67%	0,84%	2027,68%	0,84%	NA	-0,29%	2027,68%	-37,42%	0,67%
<b>Estado de resultados</b>											
Ventas netas						194.840,05	-	7.694.668,48	35.319,50	29.165,09	71.063,58
Costo de ventas						71.780,00	-	6.416.117,95	-	18.481,33	55.407,80
Utilidad bruta						123.060,05	-	1.278.550,53	35.319,50	10.683,76	15.655,78
Gastos administrativos y ventas						121.435,27	-	1.238.070,91	1.660,00	28.123,14	15.182,28
Depreciación y amortización						-	178,68	62.705,51	-	-	-
Utilidad operacional						1.624,78	(178,68)	(22.225,89)	33.659,50	(17.439,38)	473,50

Fuente: SUPERCAS

Elaboración: Autores

*ANEXO 24 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector Cacaotero en Ecuador año 2022*

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	CACAO INALNAPO CIA. LTDA.	CAFES Y CACAOS KURIYURA CIA. LTDA.	CECAO S.A. COMPAÑIA EXPORTADORA DE CACAO DE AROMA Y ORGANICO	EUR CACAO CIA.LTDA.	MUZECACAO S.A.	NARANCACAO S.A.
Año Fiscal 2022						Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic
Moneda	Rango intercuartil					USD	USD	USD	USD	USD	USD
<b>Retorno sobre costos</b>											
Costo agregado neto	10,05%	20,66%	29,33%	34,87%	36,09%	34,46%	NA	10,05%	NA	36,09%	24,20%
<b>Estado de resultados</b>											
Ventas netas						185.513,85	178,68	6.984.131,04	-	37.979,37	323.537,02
Costo de ventas						137.964,99	-	6.296.295,62	-	25.686,63	260.496,29
Utilidad bruta						47.548,86	178,68	687.835,42	-	12.292,74	63.040,73
Gastos administrativos y ventas						-	-	-	-	2.220,96	-
Depreciación y amortización						-	178,68	49.790,76	-	-	-
Utilidad operacional						47.548,86	-	638.044,66	-	10.071,78	63.040,73

Fuente: SUPERCAS

Elaboración: Autores

*ANEXO 25 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector del Café en el Resto del Mundo año 2019*

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	CCL Products (India) Limited (BSE:519600)	Coffee Holding Co., Inc. (NASDAQCM:JVA)	President Chain Store Corporation (TWSE:2912)	Starbucks Corporation (NASDAQGS:SBUX)	WestRock Company (NYSE:WRK)
Año Fiscal 2019						Mar	Oct	Dec	Oct	Sep
Moneda	Rango intercuartil					INR	USD	TWD	USD	USD
Retorno sobre costos										
Costo agregado neto	0,63%	5,37%	8,95%	17,33%	25,21%	25,21%	0,63%	5,37%	17,33%	8,95%
<b>Estado de resultados</b>										
Ventas netas						10.815.181,00	86.467,43	256.058.888,00	26.508.600,00	18.289.000,00
Costo de ventas						6.049.269,00	70.708,10	168.210.468,00	19.020.500,00	14.732.200,00
Utilidad bruta						4.765.912,00	15.759,33	87.848.420,00	7.488.100,00	3.556.800,00
Gastos administrativos y ventas						597.267,00	15.218,80	74.789.886,00	1.824.100,00	1.641.000,00
Depreciación y amortización						317.204,00	-	-	1.377.300,00	-
Utilidad operacional						2.177.875,00	540,53	13.049.894,00	3.915.700,00	1.502.600,00

Fuente: CAPITALIQ

Elaboración: Autores

*ANEXO 26 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector del Café en el Resto del Mundo año 2021*

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	CCL Products (India) Limited (BSE:519600)	Coffee Holding Co., Inc. (NASDAQCM:JVA)	President Chain Store Corporation (TWSE:2912)	Starbucks Corporation (NASDAQGS:SBUX)	WestRock Company (NYSE:WRK)
Año Fiscal 2021						Mar	Oct	Dec	Oct	Sep
Moneda	Rango intercuartil					INR	USD	TWD	USD	USD
Retorno sobre costos										
Costo agregado neto	4,11%	4,23%	8,72%	19,30%	24,65%	24,65%	4,11%	4,23%	19,30%	8,72%
<b>Estado de resultados</b>										
Ventas netas						12.455.497,00	63.922,40	262.735.464,00	29.060.600,00	18.746.100,00
Costo de ventas						6.126.440,00	47.901,13	174.611.824,00	20.625.200,00	15.261.300,00
Utilidad bruta						6.329.057,00	16.021,28	88.123.640,00	8.435.400,00	3.484.800,00
Gastos administrativos y ventas						808.560,00	13.496,12	77.380.714,00	1.932.600,00	1.624.400,00
Depreciación y amortización						494.115,00	-	-	1.441.700,00	-
Utilidad operacional						2.463.080,00	2.525,16	10.669.931,00	4.701.600,00	1.503.300,00

Fuente: CAPITALIQ

Elaboración: Autores

ANEXO 27 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector del Café en el Resto del Mundo año 2022

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	CCL Products (India) Limited (BSE:519600)	Coffee Holding Co., Inc. (NASDAQCM:JVA)	President Chain Store Corporation (TWSE:2912)	Starbucks Corporation (NASDAQQS:SBUX)	WestRock Company (NYSE:WRK)
Año Fiscal 2022						Mar	Oct	Dec	Oct	Sep
Moneda	Rango intercuartil					INR	USD	TWD	USD	USD
Retorno sobre costos										
Costo agregado neto	-3,76%	4,44%	9,64%	15,98%	22,64%	22,64%	-3,76%	4,44%	15,98%	9,64%
<b>Estado de resultados</b>										
Ventas netas						14.659.885,00	65.706,88	290.434.137,00	32.250.300,00	21.256.500,00
Costo de ventas						7.425.644,00	54.692,93	192.579.613,00	23.864.900,00	17.235.800,00
Utilidad bruta						7.234.241,00	11.013,95	97.854.524,00	8.385.400,00	4.020.700,00
Gastos administrativos y ventas						998.219,00	13.583,29	85.510.629,00	2.032.000,00	1.775.200,00
Depreciación y amortización						574.630,00	-	-	1.447.900,00	-
Utilidad operacional						2.705.847,00	(2.569,35)	12.340.018,00	4.444.000,00	1.869.100,00

Fuente: CAPITALIQ

Elaboración: Autores

ANEXO 28 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector del Café en Ecuador año 2019

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	PRODUCTOR A DE CAFE GALAPAGOS PROCAFE S.A.	EXPORTADORA IMPORTADORA INDUSTRIAL EXPORCAFE C LTDA	COMPANIA DE IMPORTACION Y EXPORTACION KAVECAFE ECUATORIANA S.A.	CAFECOM S.A.	CAFE GARDELLA S.A.	BELCET S.A.
Año Fiscal 2019						Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic
Moneda	Rango intercuartil					USD	USD	USD	USD	USD	USD
Retorno sobre costos											
Costo agregado neto	0,56%	0,87%	3,76%	7,25%	8,91%	0,59%	0,56%	8,91%	1,73%	5,79%	7,73%
<b>Estado de resultados</b>											
Ventas netas						637.576,34	3.378.322,09	1.097.450,35	3.839.595,24	2.657.838,49	1.139.615,17
Costo de ventas						427.743,57	3.025.363,44	658.451,92	2.142.849,72	1.274.412,39	880.528,58
Utilidad bruta						209.832,77	352.958,65	438.998,43	1.696.745,52	1.383.426,10	259.086,59
Gastos administrativos y ventas						206.088,90	305.501,67	348.738,20	1.592.687,98	1.196.103,91	167.505,02
Depreciación y amortización						-	28.564,98	490,60	38.875,75	41.793,47	9.765,00
Utilidad operacional						3.743,87	18.892,00	89.769,63	65.181,79	145.528,72	81.816,57

Fuente: SUPERCAS

Elaboración: Autores

*ANEXO 29 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector del Café en Ecuador año 2021*

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	PRODUCTOR A DE CAFE GALAPAGOS PROCAFE S.A.	EXPORTADORA IMPORTADORA INDUSTRIAL EXPORCAFE C LTDA	COMPANIA DE IMPORTACION Y EXPORTACION KAVECAFE ECUATORIANA S.A.	CAFECOM S.A.	CAFE GARDELLA S.A.	BELCET S.A.
Año Fiscal 2021						Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic
Moneda	Rango intercuartil					USD	USD	USD	USD	USD	USD
<b>Retorno sobre costos</b>											
Costo agregado neto	-42,51%	-14,01%	-1,66%	2,61%	3,68%	-17,36%	0,67%	-42,51%	-3,98%	3,68%	3,26%
<b>Estado de resultados</b>											
Ventas netas						671.333,64	9.691.801,55	291.957,82	3.488.602,09	2.287.917,32	1.780.519,38
Costo de ventas						663.262,17	8.870.707,75	229.707,09	2.397.322,72	1.214.461,60	1.389.390,51
Utilidad bruta						8.071,47	821.093,80	62.250,73	1.091.279,37	1.073.455,72	391.128,87
Gastos administrativos y ventas						149.062,69	743.256,63	277.490,30	1.217.111,61	938.587,96	325.961,88
Depreciación y amortización						-	13.667,73	648,24	18.753,25	53.570,81	8.936,78
Utilidad operacional						(140.991,22)	64.169,44	(215.887,81)	(144.585,49)	81.296,95	56.230,21

Fuente: SUPERCIAS

Elaboración: Autores

*ANEXO 30 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector del Café en Ecuador año 2022*

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	PRODUCTOR A DE CAFE GALAPAGOS PROCAFE S.A.	EXPORTADORA IMPORTADORA INDUSTRIAL EXPORCAFE C LTDA	COMPANIA DE IMPORTACION Y EXPORTACION KAVECAFE ECUATORIANA S.A.	CAFECOM S.A.	CAFE GARDELLA S.A.	BELCET S.A.
Año Fiscal 2022						Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic
Moneda	Rango intercuartil					USD	USD	USD	USD	USD	USD
<b>Retorno sobre costos</b>											
Costo agregado neto	6,12%	11,36%	14,65%	33,78%	48,58%	15,18%	6,12%	10,43%	48,58%	14,12%	39,98%
<b>Estado de resultados</b>											
Ventas netas						4.835.615,61	1.624.433,57	7.552.353,95	464.966,25	4.002.360,17	3.048.280,00
Costo de ventas						3.615.156,01	1.530.797,84	6.811.371,95	312.306,56	3.102.544,65	2.006.182,00
Utilidad bruta						1.220.459,60	93.635,73	740.982,00	152.659,69	899.815,52	1.042.098,00
Gastos administrativos y ventas						583.147,26	-	-	-	404.539,35	122.970,51
Depreciación y amortización						-	-	27.411,99	631,14	-	48.441,23
Utilidad operacional						637.312,34	93.635,73	713.570,01	152.028,55	495.276,17	870.686,26

Fuente: SUPERCIAS

Elaboración: Autores

*ANEXO 31 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector Florícola en el Resto del Mundo año 2019*

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	Acomo N.V. (ENXTAM:ACOMO)	Artgreen. Co.,Ltd. (NSE:3419)	Graines Voltz S.A. (ENXTPA:GRVO)	Ota Floriculture Auction Co.,Ltd. (TSE:7555)	Sakuma Exports Limited (NSEI:SAKUMA)
Año Fiscal 2019						Dec	Oct	Sep	Mar	Mar
Moneda	Rango intercuartil					EUR	JPY	EUR	JPY	INR
<b>Retorno sobre costos</b>										
Costo agregado neto	0,08%	2,12%	2,17%	7,30%	15,96%	7,30%	2,17%	15,96%	0,08%	2,12%
<b>Estado de resultados</b>										
Ventas netas						701.441,00	2.023.000,00	83.106,00	25.468.000,00	43.630.928,00
Costo de ventas						602.164,00	1.141.000,00	42.912,00	22.901.000,00	40.596.037,00
Utilidad bruta						99.277,00	882.000,00	40.194,00	2.567.000,00	3.034.891,00
Gastos administrativos y ventas						51.582,00	823.000,00	31.074,00	2.195.000,00	114.025,00
Depreciación y amortización						-	1.000,00	1.460,00	294.000,00	5.973,00
Utilidad operacional						47.695,00	43.000,00	11.440,00	21.000,00	904.077,00

Fuente: CAPITALIQ  
Elaboración: Autores

*ANEXO 32 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector Florícola en el Resto del Mundo año 2021*

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	Acomo N.V. (ENXTAM:ACOMO)	Artgreen. Co.,Ltd. (NSE:3419)	Graines Voltz S.A. (ENXTPA:GRVO)	Ota Floriculture Auction Co.,Ltd. (TSE:7555)	Sakuma Exports Limited (NSEI:SAKUMA)
Año Fiscal 2021						Dec	Oct	Sep	Mar	Mar
Moneda	Rango intercuartil					EUR	JPY	EUR	JPY	INR
<b>Retorno sobre costos</b>										
Costo agregado neto	-0,15%	1,04%	1,07%	6,83%	11,86%	6,83%	1,07%	11,86%	-0,15%	1,04%
<b>Estado de resultados</b>										
Ventas netas						1.254.436,00	2.073.000,00	122.298,00	23.919.000,00	13.284.098,00
Costo de ventas						1.084.203,00	1.232.000,00	61.842,00	21.536.000,00	11.612.130,00
Utilidad bruta						170.233,00	841.000,00	60.456,00	2.383.000,00	1.671.968,00
Gastos administrativos y ventas						78.259,00	798.000,00	41.901,00	2.126.000,00	61.459,00
Depreciación y amortización						-	9.000,00	2.675,00	275.000,00	24.090,00
Utilidad operacional						80.231,00	22.000,00	12.968,00	(36.000,00)	137.303,00

Fuente: CAPITALIQ  
Elaboración: Autores

*ANEXO 33 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector Florícola en el Resto del Mundo año 2022*

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	Acomo N.V. (ENXTAM:ACOMO)	Artgreen. Co.,Ltd. (NSE:3419)	Graines Voltz S.A. (ENXTPA:GRVO)	Ota Floriculture Auction Co.,Ltd. (TSE:7555)	Sakuma Exports Limited (NSEI:SAKUMA)
Año Fiscal 2022						Dec	Oct	Sep	Mar	Mar
Moneda	Rango intercuartil					EUR	JPY	EUR	JPY	INR
Retorno sobre costos										
Costo agregado neto	1,09%	2,59%	5,03%	5,71%	6,35%	6,35%	2,59%	5,03%	5,71%	1,09%
<b>Estado de resultados</b>										
Ventas netas						1.422.776,00	2.295.000,00	132.243,00	3.926.000,00	28.534.380,00
Costo de ventas						1.238.128,00	1.339.000,00	64.159,00	1.178.000,00	25.203.271,00
Utilidad bruta						184.648,00	956.000,00	68.084,00	2.748.000,00	3.331.109,00
Gastos administrativos y ventas						92.225,00	886.000,00	54.645,00	2.259.000,00	73.889,00
Depreciación y amortización						1.400,00	10.000,00	3.635,00	259.000,00	19.038,00
Utilidad operacional						84.918,00	58.000,00	6.336,00	212.000,00	307.678,00

Fuente: CAPITALIQ  
Elaboración: Autores

*ANEXO 34 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector Florícola en Ecuador año 2019*

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	BALL ECUADOR CIA. LTDA	FLORICOLA ATTAROSSES CIA.	GARLANDSECADOR S.A.	FLORICULTURA JOSARFLOR S.A	PACIFIC- GREEN S.A.	AMANKAYROSES CIA.LTDA.	PROTEANFARMS CIAL.TDA.	NOVPEC S.A.
Año Fiscal 2019						Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic
Moneda	Rango intercuartil					USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD
Retorno sobre costos													
Costo agregado neto	-4,53%	-3,52%	-0,77%	3,16%	5,36%	-3,52%	-0,77%	-4,53%	5,36%	3,16%	NA	NA	NA
<b>Estado de resultados</b>													
Ventas netas						1.291.791,57	1.379.814,71	3.812.720,17	7.730.203,40	356.779,32	-	-	-
Costo de ventas						1.095.978,05	-	1.683.002,15	-	293.466,83	-	-	-
Utilidad bruta						195.813,52	1.379.814,71	2.129.718,02	7.730.203,40	63.312,49	-	-	-
Gastos administrativos y ventas						242.936,51	1.308.360,85	2.166.887,45	7.068.496,97	52.396,19	-	120.165,40	901.281,45
Depreciación y amortización						-	82.156,51	143.676,89	268.267,38	-	-	-	26.686,11
Utilidad operacional						(47.122,99)	(10.702,65)	(180.846,32)	393.439,05	10.916,30	-	(120.165,40)	(927.967,56)

Fuente: SUPERCIAS  
Elaboración: Autores

*ANEXO 35 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector Florícola en Ecuador año 2021*

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	BALL ECUADOR CIA. LTDA	FLORICOLA ATTAROSÉS CIA.	GARLANDSECUADOR S.A.	FLORICULTURA JOSARFLOR S.A.	PACIFIC- GREEN S.A.	AMANKAYROSES CIA.LTDA.	PROTEANFARMS CIA.LTDA.	NOVPEC S.A.
Año Fiscal 2021						Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic
Moneda	Rango intercuartil					USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD
<b>Retorno sobre costos</b>													
Costo agregado neto	-10,61%	-2,05%	0,30%	8,85%	15,46%	4,47%	0,30%	-2,47%	15,46%	-1,62%	-10,61%	13,23%	NA
<b>Estado de resultados</b>													
Ventas netas						2.764.256,31	1.693.425,98	4.201.557,24	8.066.225,64	1.415.741,40	567.941,92	108.457,06	-
Costo de ventas						2.365.376,40	455.127,89	1.912.286,67	-	1.311.167,89	324.992,35	-	-
Utilidad bruta						398.879,91	1.238.298,09	2.289.270,57	8.066.225,64	104.573,51	242.949,57	108.457,06	-
Gastos administrativos y ventas						280.640,45	1.159.777,72	2.258.230,86	6.764.311,02	127.032,14	308.556,23	94.956,77	1.037.165,06
Depreciación y amortización						-	73.430,78	137.509,01	221.775,88	848,31	1.815,74	825,60	17.774,26
Utilidad operacional						118.239,46	5.089,59	(106.469,30)	1.080.138,74	(23.306,94)	(67.422,40)	12.674,69	(1.054.939,32)

Fuente: SUPERCIAS  
Elaboración: Autores

*ANEXO 36 Cuartiles del Costo Agregado Neto – Empresas Comparables del Sector Florícola en Ecuador año 2022*

	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo	BALL ECUADOR CIA. LTDA	FLORICOLA ATTAROSÉS CIA.	GARLANDSECUADOR S.A.	FLORICULTURA JOSARFLOR S.A.	PACIFIC- GREEN S.A.	AMANKAYROSES CIA.LTDA.	PROTEANFARMS CIA.LTDA.	NOVPEC S.A.
Año Fiscal 2022						Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic
Moneda	Rango intercuartil					USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD
<b>Retorno sobre costos</b>													
Costo agregado neto	-100,00%	-62,19%	-4,95%	847,75%	12534,36%	-57,22%	-26,23%	2734,04%	16,33%	-77,08%	-100,00%	218,98%	12534,36%
<b>Estado de resultados</b>													
Ventas netas						1.291.871,57	1.399.929,44	3.874.362,55	7.898.607,11	356.779,32	-	121.700,00	968.690,27
Costo de ventas						3.019.967,86	1.669.932,44	-	6.035.786,79	1.556.544,29	817.664,54	13.059,97	-
Utilidad bruta						(1.728.096,29)	(270.003,00)	3.874.362,55	1.862.820,32	(1.199.764,97)	(817.664,54)	108.640,03	968.690,27
Gastos administrativos y ventas						-	227.668,16	-	591.322,36	-	63.611,72	25.092,68	7.667,11
Depreciación y amortización						-	-	136.708,17	162.769,23	-	7.024,61	-	-
Utilidad operacional						(1.728.096,29)	(497.671,16)	3.737.654,38	1.108.728,73	(1.199.764,97)	(888.300,87)	83.547,35	961.023,16

Fuente: SUPERCIAS  
Elaboración: Autores