

Evaluación del crecimiento de las exportaciones de cacao en la Corporación Fortaleza del Valle  
Evaluation of cocoa export growth in the Fortaleza del Valle Corporation

Johnny Jesús Ibarra Velásquez, Anthony Daniel Loor Álvarez, María José Valarezo Molina

CIENCIA E INNOVACIÓN EN  
DIVERSAS DISCIPLINAS  
CIENTÍFICAS.

Julio - Diciembre, V°5-N°2;  
2024

- ✓ **Recibido:** 19/08/2024
- ✓ **Aceptado:** 03/09/2024
- ✓ **Publicado:** 31/12/2024

PAIS

- Ecuador, Calceta
- Ecuador, Calceta
- Ecuador, Calceta

INSTITUCION

- Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López
- Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López
- Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López

CORREO:

- ✉ johnny.ibarra@espam.edu.ec
- ✉ anthony.loor@espam.edu.ec
- ✉ mvalarezo@espam.edu.ec

ORCID:

- <https://orcid.org/0009-0002-0893-2948>
- <https://orcid.org/0009-0001-6882-0465>
- <https://orcid.org/0000-0003-0907-499X>

FORMATO DE CITA APA.

Ibarra, J. Loor, A. Valarezo, M. (2024). Evaluación del crecimiento de las exportaciones de cacao en la Corporación Fortaleza del Valle. Revista G-ner@ndo, V°5 (N°2), 881 – 907.

Resumen

El objetivo del presente estudio fue analizar el crecimiento de las exportaciones de cacao en la Corporación Fortaleza del Valle en los años 2019-2023. Para su discernimiento, se desarrolló un estudio no experimental con un enfoque documental-longitudinal, en el cual se planteó el análisis de los datos históricos de las exportaciones de cacao mediante una matriz de condensación de información cuantitativa, datos que fueron procesados por una regresión lineal simple para identificar el nivel de variación anual en los años estimados y la valoración de los índices de crecimientos porcentuales entre periodos. Adicionalmente, se desarrolló un análisis PESTEL, que permitió la identificación de los factores que inciden sobre los parámetros de exportación. Los resultados muestran variabilidad en las exportaciones de cacao, con alzas y bajas que impactaron los ingresos, que, en complemento con los costos logísticos, incidieron a los márgenes de ganancia, estos cambios fueron influenciados por factores políticos, tecnológicos, ecológicos y legales, mismos que perturbaron la capacidad de exportación, los procesos logísticos y la posición en el mercado de la corporación. En general, los niveles de exportaciones de cacao siempre serán variables debido a factores externos que no controla la corporación.

**Palabras clave:** Análisis documental, variabilidad anual, factores subyacentes, impacto económico, estabilidad

Abstract

The objective of this study was to analyse the growth of cocoa exports in the Corporation Fortaleza del Valle in the years 2019-2023. For its discernment, a non-experimental study was developed with a documentary-longitudinal approach, in which the analysis of the historical data of cocoa exports was proposed through a condensation matrix of quantitative information, data that were processed by a simple linear regression to identify the level of annual variation in the estimated years and the valuation of the percentage growth rates between periods. Additionally, a PESTEL analysis was developed, which allowed the identification of the factors affecting export parameters. The results show variability in cocoa exports, with ups and downs that impacted revenues, which, together with logistics costs, impacted profit margins. These changes were influenced by political, technological, ecological and legal factors, which disrupted the corporation's export capacity, logistical processes and market position. In general, cocoa export levels will always be variable due to external factors beyond the corporation's control.

**Keywords:** Documentary analysis, annual variability, underlying factors, economic impact, stability.

## Introducción

El análisis del crecimiento de las exportaciones de cacao involucra la evaluación de diversos elementos, incluyendo las tendencias del mercado, factores económicos, políticas comerciales y la posición competitiva de los productores. De acuerdo a Ibarra et al. (2023), en los últimos años se ha observado un notable incremento en las exportaciones de cacao a nivel mundial. Las preferencias de los consumidores continúan siendo favorables para el aumento en la demanda de sus derivados, tanto en mercados o entre consumidores ya establecidos como en la consolidación de nuevos mercados (Huamán, 2022).

Según datos del Observatorio de Complejidad Económica (OEC, 2023) las exportaciones del chocolate han presentado un decrecimiento del -20,3% con una participación del 0,035% en el comercio mundial. No obstante, de acuerdo a previsiones de la consultora Mordor Inteligencia (2023), el tamaño del mercado de granos de cacao se estima en 14,70 mil millones de dólares en 2024, y se espera que alcance los 16,47 mil millones de dólares en 2029, creciendo a una tasa compuesta anual del 2,30% durante el período previsto.

La producción de cacao a nivel mundial ha presentado una gran variabilidad a lo largo de los años, siendo Costa de Marfil el mayor productor con un 37%, seguido de Ghana con un 21% (Rodríguez et al., 2022). Entre los países latinoamericanos, Ecuador sobresale con un 4%, seguido de Brasil con un 3% y Colombia con un 1%, en 2020, África produjo el 70% de la producción mundial de cacao en grano de la especie *Theobroma cacao*, mientras que América Latina contribuyó con un 14% (Borja et al., 2021).

Bajo estos contextos, el crecimiento continuo de la producción de cacao ha influido en el incremento de las exportaciones de sus granos y sus productos derivados, generando un impacto significativo en esta industria a nivel mundial (Kazantseva y Sizova, 2023). A medida que la demanda se conserva en constante acrecentamiento, tanto entre consumidores consolidados

---

como en la expansión hacia nuevos mercados, se ha promovido una dinámica de desarrollo continuo en la exportación de estos productos (Guirlanda et al., 2021).

En lo que respecta a Ecuador, se ha caracterizado por ser uno de los principales países exportadores de cacao fino de aroma a nivel global, Negrón y Barreno (2023) afirman que sector agrícola cacaotero ha presentado un incremento de 4,70% anual desde el 2021 hasta el 2022, lo que también se hace un balance de exportación de 380 mil toneladas de granos de cacao para el año 2022. El cacao ejerce una gran influencia en la economía de Ecuador, tanto en términos históricos como actuales. Según Avadi (2023), este cultivo tiene un impacto significativo en la economía ecuatoriana, representando la mayor área dedicada a un cultivo permanente y contribuyendo sustancialmente al PIB del país. La posición de Ecuador como tercer mayor exportador de cacao subraya la importancia económica del cultivo, ya que los sistemas agroforestales convencionales y orgánicos no solo contribuyen a su producción, sino también a su viabilidad económica (Caicedo et al., 2022).

De acuerdo a las estimaciones del Banco Central del Ecuador (BCE, 2024), a finales del año 2023, las exportaciones de cacao a nivel global alcanzaron un valor de 55,7 millones de dólares estadounidenses, en valor Free On Board (FOB), siendo este superior en los primeros meses del 2024 con un ganancia en FOB de 119,8 millones, con una variación del 115,2% en comparación al valor reportado en el año 2023. Valores que representaron una participación sobre el PIB del 1.82%% en el 2023 (Corporación Financiera Nacional [CFN]. 2023). A pesar del impacto de la pandemia de la COVID-19 en el sector del cacao en 2020, Ecuador sigue siendo un actor clave en la producción y exportación de cacao fino y aromático, liderando el mercado mundial en este sentido (Caicedo et al., 2022; Mendoza et al, 2022).

Es de destacar que los acuerdos comerciales entre Ecuador y mercados como el de Europa y Estados Unidos, han permitido un aumento en las exportaciones, abriendo nuevos y potenciales mercados, despejando barreras arancelarias, y generando condiciones más

---

favorables para las exportaciones de granos de cacao ecuatoriano (Negrón y Barreno, 2023). Las nociones anteriores reflejan el crecimiento y la importancia del sector cacaotero y chocolatero en Ecuador, no solo en términos de su contribución a la economía del país, sino también como un actor relevante en el mercado global de cacao y productos derivados (Hurtado et al., 2022).

En este contexto, la Corporación Fortaleza del Valle ha desempeñado un papel destacado a nivel local, destacándose en la región por acopiar grandes volúmenes de cacao y mantener relaciones comerciales directas con compradores internacionales, entre los principales destinos de su cacao se encuentran Estados Unidos y varios países europeos (Perea et al., 2022). Como se especificó anteriormente, su exportaciones se realizan en el mercado internacional, estas según la consultora Veritrade (2023) desde el año 2019 hasta inicios del 2023 mantiene un valor exportado en FOB de \$6,030,937, no obstante, se desconoce de su evolución general de las exportaciones, por lo cual el presente estudio pretende analizar, desde una perspectiva técnica, los factores que han contribuido al crecimiento de las exportaciones de granos de cacao.

### **Métodos y materiales**

El presente estudio es índole no experimental con un enfoque documental-longitudinal, basado en el crecimiento de las exportaciones de cacao en la Corporación Fortaleza del Valle. Se analizaron datos históricos de exportaciones de cacao para identificar patrones y tendencias en su crecimiento, para esto, se registró la información proporcionada por la dirección de la corporación en una matriz de condensación, posterior se realizó un análisis de regresión lineal simple para identificar la variación anual de volúmenes de producción, ingresos generados, costos logísticos y márgenes de ganancia, e identificar el grado de la variabilidad observada. Adicionalmente se calculó las tasas de crecimiento/decrecimiento de las variables antes estimadas, para identificar la diferenciación porcentual entre periodos, estas tasas se calcularon utilizando la fórmula estándar de tasa de crecimiento:  $((\text{Valor final} - \text{Valor inicial}) / \text{Valor inicial}) * 100\%$ .

---

Para comprender los factores internos y externos que han influido en el crecimiento de las exportaciones de cacao, se realizó un análisis PESTEL, en este se consideró seis factores principales: Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico, y Legal. A cada uno de estos factores se les determinó sub factores que se obtuvieron de una entrevista estructurada con indicadores relacionados a las dimensiones de producción, regulaciones comerciales y logística de exportación. Cada sub-factor se evaluó en términos de Tiempo de Impacto (T.I) (1 = Corto Plazo, 2 = Medio Plazo, 3 = Largo Plazo), Nivel de Impacto (N.I) (1 = Bajo, 3 = Medio, 5 = Alto) y Tipo de Impacto (TP.I) (1 = Positivo, -1 = Negativo, 0 = Indiferente), el resultado del sub-factor se calcula multiplicando estos tres componentes ( $T.I * N.I * TP.I$ ), y el resultado del Factor es la suma de los Resultados del sub-factor dentro de cada categoría principal. Este método permitió cuantificar y comparar los impactos de diversos factores en el crecimiento de las exportaciones de cacao.

---

## Análisis de Resultados

La Tabla 1 presenta un resumen anual de la producción y exportaciones de cacao de la Corporación Fortaleza del Valle entre los años 2019 y 2023, durante este periodo, se observan variaciones en los destinos de exportación, volúmenes de producción, ingresos generados, costos logísticos y márgenes de ganancia.

**Tabla 1**

*Resumen Anual de Producción y Exportaciones de la Corporación Fortaleza del Valle (2019-2023)*

Año	Destinos de Exportación	Volúmenes de Exportación (TM)	Ingresos Generados (\$)	Costos logísticos (\$)	Margen de Ganancia (\$)
2019	Suiza, Italia	390,05	\$ 1.545.878,29	\$ 18.966,45	\$ 1.526.911,84
2020	Suiza	538,74	\$ 1.544.648,49	\$ 21.230,12	\$ 1.523.418,37
2021	Suiza	491,30	\$ 1.540.891,44	\$ 23.899,65	\$ 1.516.991,79
2022	Suiza	608,92	\$ 1.654.576,09	\$ 33.151,92	\$ 1.621.424,17
2023	Suiza	203,73	\$ 502.628,72	\$ 18.770,47	\$ 483.858,25

**Fuente:** Entrevista aplicada a la dirección general de la Corporación Fortaleza del Valle.

Se observa que, en el 2019, los destinos de exportación fueron Suiza e Italia, con un volumen de producción de 390,05 TM con ingresos generados de \$1.545.878,2 y costos logísticos de \$18.966,45, resultando en un margen de ganancia de \$1.526.911,84. Para el 2020, el volumen de producción aumentó a 538,74 TM, con exportaciones únicamente a Suiza, esto generó ingresos se mantuvieron estables en relación al año anterior con \$1.544.648,49, esto derivado de los costos logísticos que aumentaron ligeramente a \$21.230,12, dejando un margen de ganancia sutilmente inferior al 2019 con \$1.523.418,37.

En 2021, el volumen de producción disminuyó a 491,30 TM, con ingresos generados de \$1.540.891,44, los costos logísticos ascendieron a \$23.899,65, manteniendo un margen de

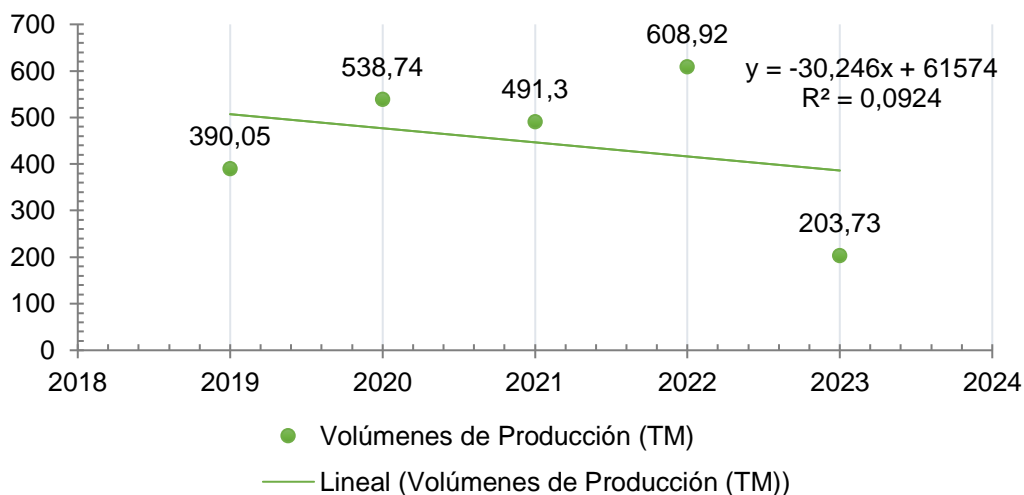
ganancia de \$1.516.991,79. En el 2022, se alcanzó el volumen más alto de producción con 608,92 TM, generando ingresos de \$1.654.576,09, pese a que los costos logísticos aumentaron significativamente a \$33.151,92, el margen de ganancia de \$1.621.424,17 no fue inferior a los años anteriores. Finalmente, en 2023, hubo una marcada reducción en el volumen de producción a 203,73 TM, con ingresos de \$502.628,72, los costos logísticos se redujeron a \$18.770,47, resultando en un margen de ganancia de \$483.858,25.

En un plano general, se observa una notable variabilidad en los parámetros de exportación que, junto con los cambios en los costos logísticos, ha influido significativamente en los márgenes de ganancia anuales para la Corporación Fortaleza del Valle. Estas fluctuaciones reflejan como estos parámetros impactan directamente la rentabilidad de la exportación de cacao, por lo que comprender estas dinámicas es crucial para interpretar la estabilidad económica y el desempeño financiero de la corporación a lo largo del tiempo (Fernandes, 2020; Yoroba *et al.*, 2023).

### Variación anual de los volúmenes de exportación

**Figura 1**

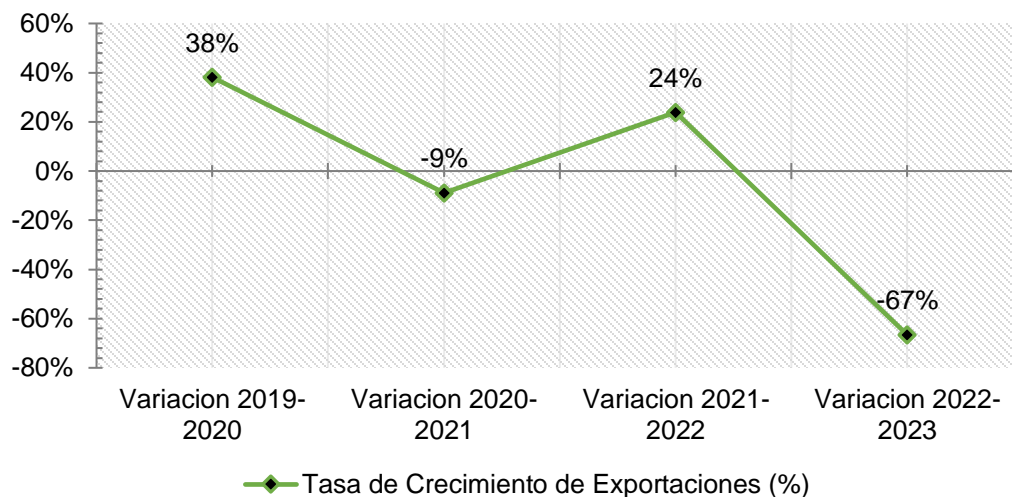
*Variación anual de los volúmenes de exportaciones de cacao de la Corporación Fortaleza del Valle (2019-2023).*



La variación anual en los volúmenes de exportación dispuesta en la figura 1, exhibe una tendencia variable entre los años evaluados, de acuerdo con la ecuación de regresión lineal ( $y = -30,246x + 61574$ ), se observa que, en promedio, el volumen de exportación disminuye en 30,24 toneladas métricas cada año, sin embargo, el bajo valor del coeficiente de determinación ( $R^2 = 0,0924$ ) sugiere que esta es una variación débil y que no se puede estimar como una oscilación significativa.

## Figura 2

*Tasa de crecimiento porcentual de los volúmenes de exportaciones de cacao de la Corporación Fortaleza del Valle (2019-2023).*



La figura 2, evidencia una variabilidad significativa en la tasa de crecimiento de las exportaciones, entre los años 2019 y 2020, se observa un notable incremento del 38%, sin embargo, este crecimiento se revierte entre 2020 y 2021, con una disminución del 9%, posteriormente, entre 2021 y 2022, se presenta otro período de incremento, esta vez del 24%, no obstante, esta tendencia positiva se ve interrumpida entre 2022 y 2023, con un marcado descenso del 67%, lo que señala una inestabilidad significativa en la producción durante ese período.

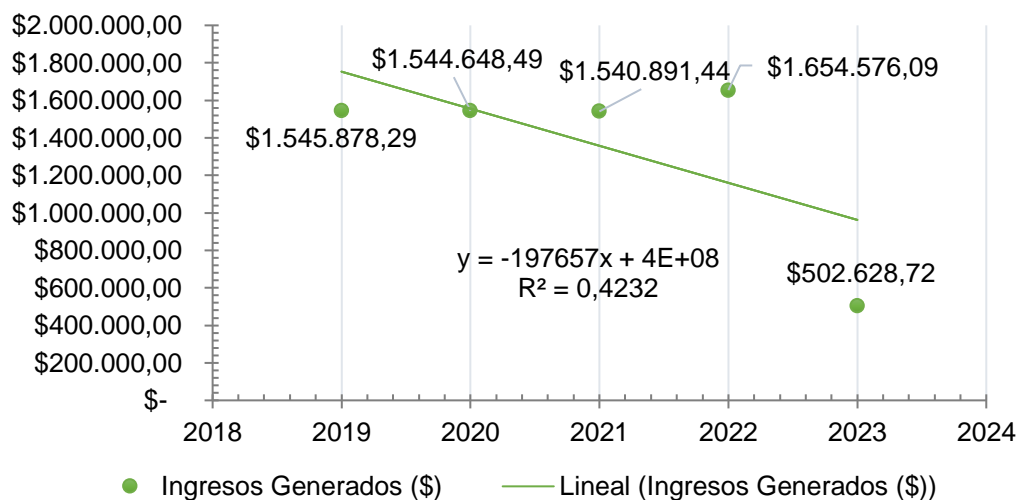
Las fluctuaciones en los volúmenes de exportación sugieren una inestabilidad en la producción de cacao, la significativa caída en 2023 puede atribuirse a varios factores, como problemas climáticos que afectan la producción, desafíos operativos o cambios en la demanda del mercado. Desde la perspectiva de la producción, factores como las condiciones climáticas adversas, plagas, enfermedades de las plantas, y prácticas agrícolas ineficientes pueden contribuir a la inestabilidad en la cantidad de cacao disponible para exportación (Adeniyi y Asogwa, 2023; ).

Por otro lado, la demanda de granos de cacao en el mercado global también juega un papel crucial, cambios en las preferencias del consumidor, variaciones en los precios internacionales, y la competencia de otros países productores de cacao pueden influir en la cantidad de cacao que se exporta (Mendoza et al., 2021; Vargas et al., 2021). Además, factores económicos globales, como recesiones o expansiones, pueden impactar la demanda de productos de cacao, afectando así las exportaciones (Cambisaca y Macías, 2023).

### Variación anual de los ingresos generados

**Figura 3**

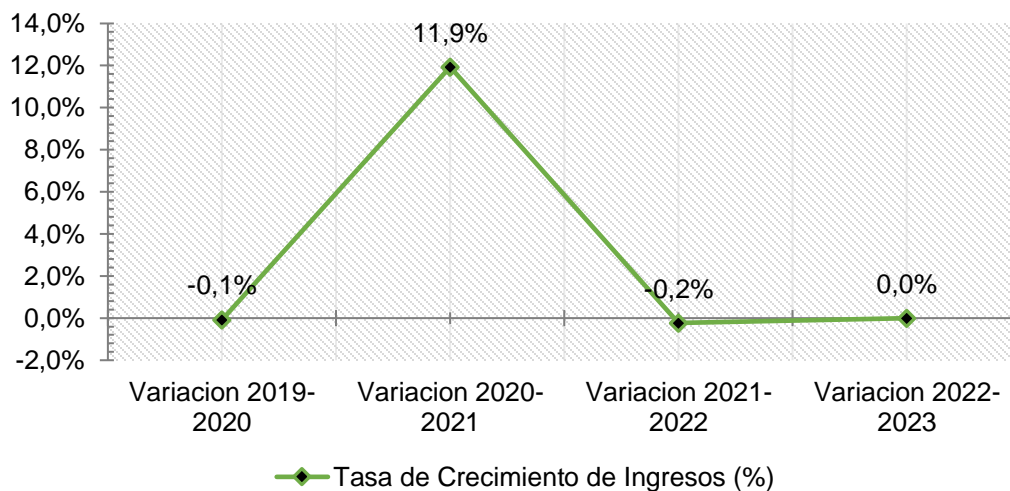
*Variación porcentual de los ingresos generados por las exportaciones de cacao de la Corporación Fortaleza del Valle (2019-2023).*



Los ingresos generados por las exportaciones de cacao han mostrado una considerable variabilidad anual, la tendencia de estos ingresos es decreciente y moderadamente significativa, como lo determina el coeficiente de determinación ( $R^2 = 0,4232$ ). La ecuación de regresión lineal ( $y = -197657x + 4E+08$ ) revela que, en promedio, los ingresos disminuyen en \$197,657 cada año. Esta disminución anual promedio sugiere que, a pesar de las fluctuaciones, hay una tendencia subyacente a la baja en los ingresos por exportaciones de cacao.

#### Figura 4

*Tasa de crecimiento porcentual de los ingresos generados por las exportaciones de cacao de la Corporación Fortaleza del Valle (2019-2023).*



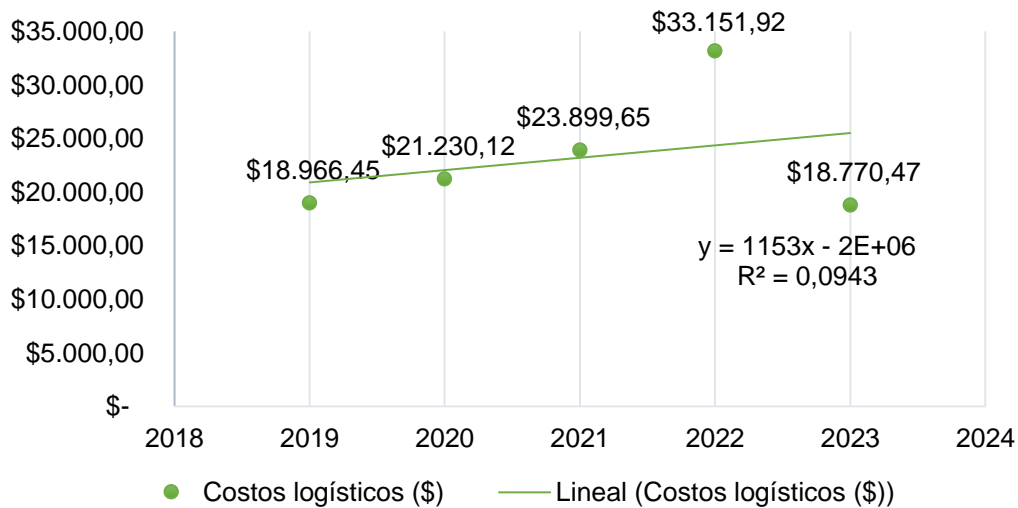
Al examinar la variación porcentual de la tasa de crecimiento de los ingresos generados por las exportaciones de cacao (Figura 4), se evidencia una tendencia fluctuante entre los periodos valuados, para los años 2019 y 2020, se observa una ligera disminución del 0,1%, sin embargo, esta tendencia se revierte entre 2020 y 2021, con un notable incremento del 11,9%, posteriormente, entre 2021 y 2022, la tasa de ingresos vuelve a descender ligeramente en un 0,2%, con una tendencia similar entre 2022 y 2023, en donde se mantiene una tasa estable en 0,0%.

La tendencia decreciente en los ingresos, a pesar de los aumentos en ciertos años, sugiere que la corporación está enfrentando desafíos en la generación de ingresos. Esto podría estar relacionado con fluctuaciones en los precios del mercado, cambios en la demanda o aumentos en los costos operativos (Vargas et al., 2021). De acuerdo a Alcívar et al. (2021). Las exportaciones de granos de cacao y sus derivados está sujeta a variaciones que generarán cambios significativos en sus precios, puesto que estos productos son dependientes del precio de los Commodities internacionales, al bajar dicho precio, los ingresos para las empresas exportadoras decaerán significativamente.

Además de estos desafíos para las exportadoras de cacao, existen otros factores que influyen en la variación de los ingresos por exportación de cacao, aspectos como las condiciones climáticas, las regulaciones gubernamentales, la competencia global y la calidad del producto afectan los precios del cacao y son determinantes de los niveles de ingresos por exportaciones, lo que impacta en la estabilidad y la rentabilidad de estas empresas (Akinlabi et al., 2019; Tothmihaly, 2022). **Variación anual de los costos logísticos**

**Figura 5**

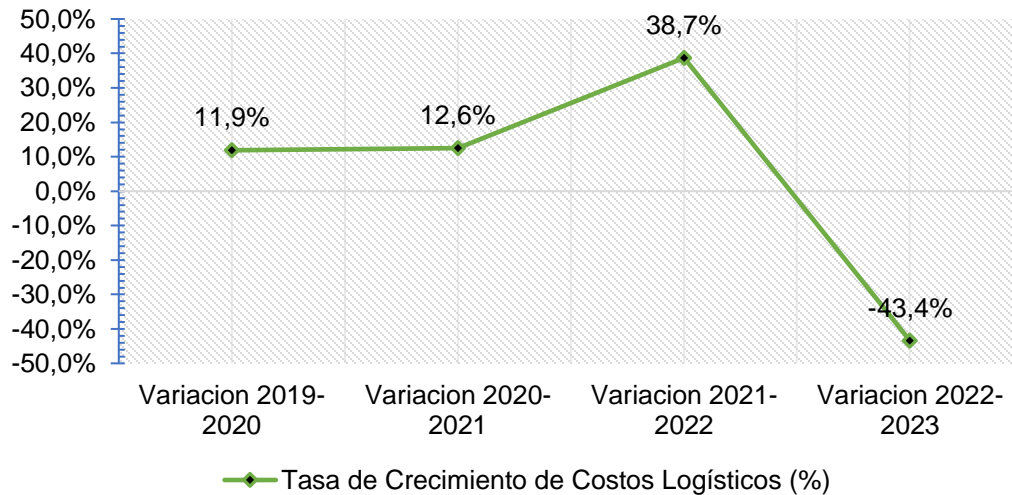
*Variación anual de los costos logísticos por las exportaciones de cacao de la Corporación Fortaleza del Valle (2019-2023).*



Conforme a la figura 5, la variación anual de los costos logísticos de exportación de cacao de la Corporación Fortaleza del valle muestra una tendencia general al alza, la ecuación de regresión ( $y = 1153x - 2E+06$ ) indica que, en promedio, los costos logísticos aumentan en \$1,153 cada año. no obstante, el bajo coeficiente de determinación ( $R^2 = 0,0943$ ) sugiere que esta tendencia es poco significativa entre los periodos evaluados.

### Figura 6

*Tasa de crecimiento porcentual de los costos logísticos por las exportaciones de cacao de la Corporación Fortaleza del Valle (2019-2023).*



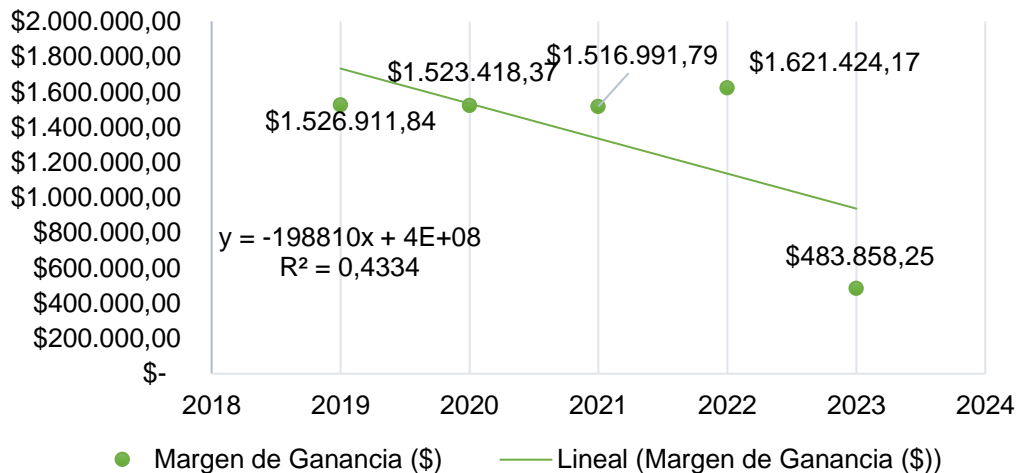
Al observar la variación porcentual de la tasa de crecimiento de los costos logísticos (Figura 6), se evidencia una significativa fluctuación entre los años estimados, entre los años 2019 y 2020, se observa un incremento del 11,9%, crecimiento se mantiene entre 2020 y 2021, con un aumento adicional del 12,6% y en los años 2021 y 2022, en donde los costos logísticos experimentan un incremento mucho más pronunciado del 38,7%, esta tendencia al alza se ve abruptamente interrumpida entre 2022 y 2023, con una disminución drástica del 43,4%, aspecto que se relaciona con la disminución porcentaje de exportación.

Estas fluctuaciones indican una considerable inestabilidad en los costos logísticos durante el período evaluado, sugiriendo posibles influencias de elementos externos como la volatilidad de los precios del combustible, cambios en las tarifas de transporte y logística, fluctuaciones en la demanda general, y variaciones en ciertas políticas arancelarias y regulaciones internacionales (Mackliff y Marín, 2023; Capurro, 2020). Además, eventos globales imprevistos, como la pandemia de COVID-19, impactaron la cadena logística de exportación de cacao, los costos operacionales y logísticos aumentaron debido a la crisis de contenedores, la implementación de equipos de bioseguridad y los retrasos en los envíos por los protocolos de seguridad necesarios en tiempos de pandemia (Capurro, 2020; Espinoza, 2022). Es de resaltar que los efectos del Covid 19 no afectaron significativamente a la corporación en los periodos iniciales de la pandemia, dado que los costos más elevados los presenta entre los años 2021-2022, aspecto que resalta la influencia de otros factores como los expresados por (Mackliff y Marín, 2023; Capurro, 2020).

### Variación anual de márgenes de ingresos

Figura 7

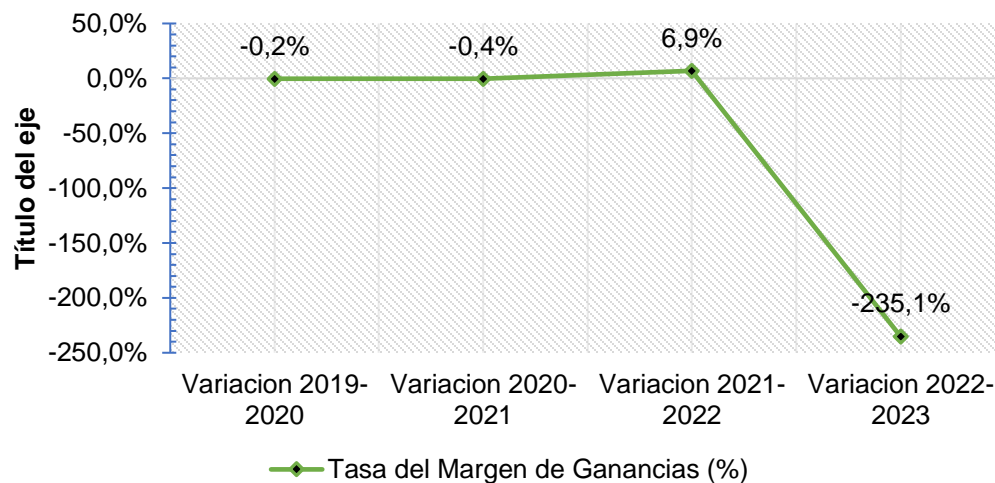
Variación anual de los márgenes de ganancia por las exportaciones de cacao de la Corporación Fortaleza del Valle (2019-2023).



La variación anual de los márgenes de ganancia (Figura 7) muestra una tendencia decreciente moderadamente significativa, según el coeficiente de determinación ( $R^2 = 0,4334$ ), de acuerdo con la ecuación de regresión ( $y = -198810x + 4E+08$ ), en promedio, los márgenes de ganancia disminuyen en \$198,810 cada año. Esta tendencia sugiere que los márgenes de ganancia mantienen esta variabilidad debido a factores como el aumento de los costos logísticos, la oscilación en los niveles de exportación y los ingresos por estos rubros.

### Figura 8

*Tasa de crecimiento porcentual de los costos logísticos por las exportaciones de cacao de la Corporación Fortaleza del Valle (2019-2023).*



Al analizar la variación porcentual de la tasa del margen de ganancias (Figura 8), se evidencia una significativa inestabilidad en los márgenes de ganancia durante el período evaluado. Para los años 2019 y 2020, se observa una leve disminución del 0,2%, esta tendencia decreciente se acentúa entre 2020 y 2021, con una disminución adicional del 0,4%, no obstante, entre 2021 y 2022, los márgenes de ganancia experimentan un notable incremento del 6,9%, esta tendencia no se sostuvo en los años posteriores puesto que entre el 2022 y 2023, se observó un marcado descenso del 235,1%.

En el contexto de relación con las tasas anteriormente valuadas, se observa que el aumento en los volúmenes de producción y exportación, como se observó en los años 2020 y 2022, condujo a ingresos más altos, lo que en principio debería mejorar el margen de ganancia. A pesar de esto, el incremento de estos costos puede erosionar estos beneficios, como se evidenció en 2022, cuando los costos logísticos aumentaron significativamente, reduciendo el margen de ganancia neto a pesar de mayores ingresos, así mismo, los bajos niveles de exportaciones en el periodo 2022-2023 influyeron en la disminución abrupta de los márgenes de ganancias para este tiempo.

### **Análisis PESTEL**

Luego de analizar los niveles de exportación de cacao de la Corporación Fortaleza del Valle, es esencial determinar los factores internos y externos que han influido en su desarrollo. Mediante la metodología PESTEL, se evaluaron aspectos relacionados con la producción, las regulaciones comerciales y la logística de las exportaciones de cacao. Este análisis proporciona una comprensión de las dinámicas que han influido en el desempeño de la corporación en los últimos años. A continuación, se presentan los resultados de este análisis, que ilustran las dinámicas subyacentes que han impactado las exportaciones de cacao en los últimos años.

### **Tabla 2.**

*Análisis PESTEL de los Factores que Impactan en el Crecimiento de las Exportaciones de Cacao en la Corporación Fortaleza del Valle.*

<b>Análisis Pestel</b>							
<b>Factor</b>	<b>Sub-factores</b>	<b>Detalles</b>	<b>T.I</b>	<b>N.I</b>	<b>TP.I</b>	<b>R.S</b>	<b>R.F</b>
Político	Relaciones con Organismos Internacionales	Las actualizaciones en las reglamentaciones de la Unión Europea están afectando y continuarán afectando las exportaciones de cacao.	3	3	-1	-9	-24

	Políticas de Comercio Exterior	La Corporación Fortaleza del Valle no ha enfrentado dificultades ni ha experimentado beneficios directos debido a los acuerdos comerciales hasta la fecha	1	1	0	0	
	Política Aduanera	Las políticas aduaneras han influido en el cambio de puerto por parte de las navieras, lo que ha ocasionado un ligero aumento en el tiempo de traslado.	3	5	-1	-15	
Económico	Nivel de Informalidad	Los centros de acopio de la Corporación Fortaleza del Valle, únicamente llevan a cabo el proceso post cosecha del cacao, sin requerir adquisiciones significativas de equipo o tecnología, dado que el cacao se exporta en su forma de grano.	3	1	0	0	18
	Nivel de Aranceles	No se han presentado barreras arancelarias que afecten a las exportaciones de cacao.	3	1	1	3	
	Sistema Económico	Se han implementado estrategias para que la Corporación Fortaleza del Valle no mantengan implicaciones económicas en los costos de exportaciones.	3	1	0	0	
	Poder adquisitivo de consumidores	Al mantener ventas Free On Board (FOB), el valor del transporte y logística de las toneladas de cacao las cubre el comprador.	3	5	1	15	
Social	Patrones de Compra	Se han identificado zonas de producción con características diferenciadas en cuanto a aroma, sabores, y bajos niveles de cadmio y otros metales, para satisfacer las demandas específicas del mercado	1	3	1	3	21
	Estabilidad política y económica en países destinos de exportaciones	No se han presentado mayores cambios que afecten a las exportaciones al mantener un solo país importador	1	3	1	3	
	Desarrollo Laboral	Cuerpo laboral competitivo que responden a las exigencias de sus tareas y actividades laborales	3	5	1	15	
Tecnológico	Desarrollo de soluciones Informáticas	Existen dificultades para adaptarse a los nuevos requerimientos tecnológicos, particularmente en lo que concierne a la trazabilidad mediante sistemas informáticos. Este proceso, que anteriormente se	3	3	-1	-9	-15

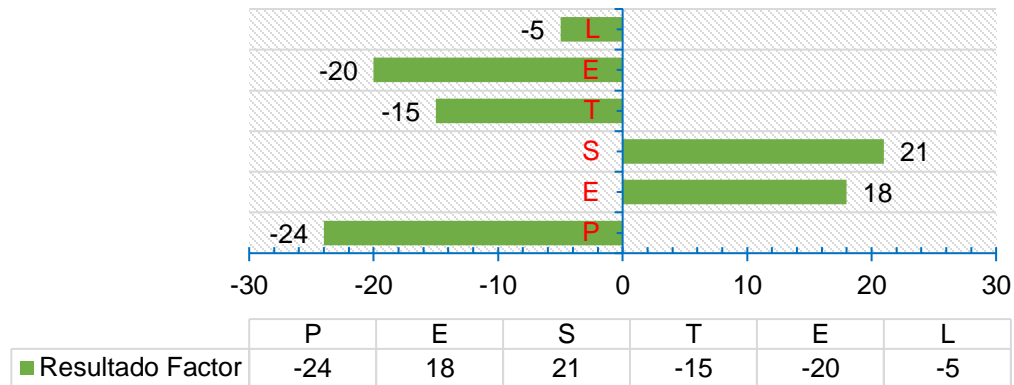
		realizaba de manera manual, ha sido un tanto complejo de implementar					
	Automatización	No se han implementado procesos de automatización en las gestiones administrativas de la Corporación	3	1	-1	-3	
	Mejora e innovaciones en maquinarias y equipos	No se han realizado mayores innovaciones, no obstante, la gestión de la corporación es eficiente	3	1	-1	-3	
Ecológico/ ambiental	Desastres Naturales	Los cambios climáticos y afectaciones por temporada secas y lluviosas suelen afectar las producciones de cacao.	2	5	-1	-10	-20
	Amenaza de epidemias y pandemias	Las pandemias, tal como la pandemia del COVID 19, afectaron en gran medida los niveles de exportaciones no solo en relación al cacao, sino también en múltiples aspectos de producción.	2	5	-1	-10	
Legal	Legislación Laboral	Las regulaciones laborales, como establecer comités y elaborar reglamentos, puede resultar un proceso engorroso. A pesar de ser una empresa con pocos trabajadores, esta se esfuerza por cumplir con estas regulaciones, aunque a veces encuentran cierta resistencia por parte de los empleados	2	1	0	0	-5
	Leyes de regulación Internacional	Las regulaciones de la Unión Europea (UE) relacionadas con el cacao orgánico y la debida diligencia buscan garantizar que todas las entidades involucradas en la cadena de actividades, especialmente en el caso del cacao, respeten los derechos humanos y el medio ambiente.	2	1	-1	-2	
	Decretos supremos de seguridad	Aspectos de seguridad interna dificulta el proceso de exportación, se debe pagar seguridad privada para el transporte de cacao hasta los puertos y los estados de excepción por crisis de seguridad limitan los tiempos de entrega de las mismas.	1	3	-1	-3	

**Fuente:** Entrevista aplicada a la dirección general de la Corporación Fortaleza del Valle

**Nota:** Cada sub-factor se evaluó en términos de Tiempo de Impacto (T.I), Nivel de Impacto (N.I) y Tipo de Impacto (TP.I). El Resultado del Sub-factor (R.S) se calcula multiplicando estos tres componentes (T.I \* N.I \* TP.I). El Resultado del Factor (R.F) es la suma de los Resultados del Sub-factor dentro de cada categoría principal. Los rangos de los impactos están determinados en el apartado de la metodología.

**Figura 9**

*Impacto de los Factores en las Exportaciones de Cacao en la Corporación Fortaleza del Valle*



El análisis PESTEL permitió tener una visualización completa de los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales que han influido en el crecimiento de las exportaciones de cacao de la Corporación Fortaleza del Valle. En el contexto político se observó que las relaciones con organismos internacionales y las actualizaciones en las reglamentaciones de la Unión Europea generaron un impacto negativo en las exportaciones, en suma, las políticas de comercio exterior y aduaneras influyeron en los procesos logísticos y de transporte, complicando el entorno operativo de la corporación. Estos cambios han perpetrado un entorno operativo más complejo y desafiante para la Corporación Fortaleza del Valle,

afectando de cierta manera a su capacidad para competir eficazmente en el mercado internacional.

Por otro lado, los factores económicos se mantuvieron favorables, sin afectar significativamente los aspectos de la exportación, la ausencia de barreras arancelarias y la gestión eficiente de los costos logísticos crearon un ambiente propicio para las exportaciones en ciertos periodos. Estas variantes positivas también se replican en los factores sociales, donde los patrones de compra han jugado un papel fundamental en el éxito de las estrategias de comercialización de la corporación, además, la estabilidad política y económica en los países de destino ha proporcionado un entorno favorable para las operaciones de exportación, esto complementado con un óptimo desarrollo del cuerpo laboral, lo que ha contribuido al crecimiento y la eficiencia de la corporación en el mercado internacional.

Otro de los factores con implicaciones negativas es el ámbito tecnológico, la corporación enfrenta desafíos relacionados con la adaptación a las nuevas exigencias tecnológicas, a su vez, la falta de automatización en las gestiones administrativas y la ausencia de innovaciones en maquinarias y equipos representaron retos adicionales para el procesamiento y gestión de las exportaciones. Es de destacar que los factores ecológicos incidieron significativamente con el nivel de las exportaciones, los desastres naturales como inundaciones y limitaciones para la producción de cacao, han influido en la recepción de los granos de cacao, por su parte, las pandemias, como la del COVID-19, tuvieron un impacto negativo en la producción y en los niveles de exportación de cacao, debido a la paralización de muchos sectores industriales.

Finalmente, en el aspecto legal, las regulaciones de la Unión Europea relacionadas con el cacao orgánico y la debida diligencia añadieron requisitos adicionales para asegurar el cumplimiento de los estándares de derechos humanos y medioambientales. Además, las medidas de seguridad interna complicaron la logística, requiriendo seguridad privada para el

---

transporte de cacao hasta los puertos, y los estados de excepción por crisis de seguridad limitaron los tiempos de entrega, afectando la eficiencia y los costos del proceso de exportación.

Contextualizando de manera general el análisis PESTEL, se observa que los factores políticos como las relaciones internacionales y las regulaciones de la Unión Europea han complicado el entorno operativo, afectando la competitividad (Antara et al., 2023; Parra et al., 2023). Por otro lado, limitaciones tecnológicas como la falta de automatización y la adaptación a nuevas exigencias representan desafíos significativos para la mejora y maximización de las exportaciones de cacao (Prah y Fanam, 2019). En el contexto ecológico, los desastres naturales y pandemias han impactado negativamente la producción y exportación de cacao (Ercin et al., 2022; Montalvo et al., 2022). Finalmente, en el aspecto legal, las regulaciones de la Unión Europea y aspectos normativos en el plano nacional han aumentado la complejidad y los costos operativos (Cilas y Bastide, 2020).

### **Discusión**

El análisis de los datos históricos de las exportaciones de la Corporación Fortaleza del Valle entre 2019 y 2023, revelan una tendencia general decreciente en los volúmenes de exportación de cacao, con un notable impacto en los márgenes de ganancia, ingresos y costos logísticos. Estas implicaciones se remarcen en los estudios de Alcívar et al. 2021; Borja et al. (2021) y Guanuche et al. (2023) quienes determinaron que los niveles de exportaciones de cacao en Ecuador son variables entre periodos y afectan a los márgenes de ganancia de las empresas exportadoras.

La variabilidad en los parámetros de exportación y costos, ha influido significativamente en la rentabilidad de la corporación, esta oscilación, según lo observado, se debe principalmente a factores externos como cambios en la demanda del mercado, fluctuaciones en los precios

---

internacionales y sucesos globales como la pandemia de COVID-19 (Adeniyi y Asogwa, 2023; Cambisaca y Macías, 2023).

Los márgenes de ganancia de la corporación mostraron una tendencia descendiente moderadamente significativa, estos parámetros demuestran como los acrecentamientos en los costos operativos y logísticos, aunque esporádicos, pueden disminuir los beneficios obtenidos por mayores volúmenes exportación. Este fenómeno se alinea con las connotaciones de Mendoza et al. 2021 y Vargas et al. 2021 quienes destacan el impacto de los costos operativos y logísticos en la rentabilidad de estas remesas. Conjuntamente, la disminución en los volúmenes de exportación en 2023, posiblemente atribuible a problemas climáticos y operativos, corrobora como la influencia de factores ecológicos y logísticos, inciden en disminución de ingresos y ganancias a la corporación (Mackliff y Marín, 2023; Espinoza, 2022).

Por otro lado, El análisis PESTEL reveló que los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales tienen un impacto significativo en las exportaciones de cacao en Fortaleza del Valle. La influencia de las regulaciones de la Unión Europea y las políticas aduaneras han complicado el entorno operativo y logístico, afectando la competitividad de la corporación ante otros exportadores. Estos resultados son consistentes con investigaciones previas como las de Antara et al. 2023 y Parra et al. 2023, quienes subrayan la importancia de las relaciones internacionales y las regulaciones en el desempeño de las exportaciones agrícolas. Además, la falta de automatización y adaptación tecnológica representa un desafío significativo, como también lo sugieren (Prah y Fanam, 2019)

---

## Conclusión

Las exportaciones de cacao de la Corporación Fortaleza del Valle mostraron variabilidad con tendencias diversificadas, reflejando alzas y bajas en ciertos periodos. Estas oscilaciones impactaron en los ingresos generados por las exportaciones, que, con el incremento de los costos logísticos, afectaron moderadamente los márgenes de ganancia. Es de destacar, que estos cambios estuvieron influenciados por factores políticos, como regulaciones de comercio exterior y gubernamentales; tecnológicos, como la falta de innovaciones en la cadena de suministro; ecológicos, debido a condiciones climáticas y el surgimiento de pandemias como el Covid-19; y legales, incluyendo normativas de ámbito internacional y directrices en el plano nacional. Estos factores en compendio, perturbaron la capacidad de exportación, los procesos logísticos y la posición en el mercado de la corporación.

## Referencias bibliográficas

- Adeniyi, D., y Asogwa, E. (2023). Complexes and diversity of pathogens and insect pests of cocoa tree. In Asiegbu, F., y Kovalchuk, A. *Forest Microbiology Tree Diseases and Pests*. pp. 285–311. <https://doi.org/10.1016/b978-0-443-18694-3.00002-x>
- Akinlabi, E., Adelakun, O. J., Okokpujie, I., y Akinlabi, S. A. (2019). Processing and marketing risk factor of cocoa industry in Nigeria. *Journal of Physics. Conference Series*, 1378(2), 022056. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1378/2/022056>
- Alcívar, K., Quezada, J., Barrezueta, S., Garzón, V., y Carvajal, H. (2021). Análisis económico de la exportación del cacao en el Ecuador durante el periodo 2014 – 2019. Polo Del Conocimiento: *Revista Científico - Profesional*, 6(3), 2430–2444. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i3.2522>
- Antara, M., Lamusa, A., Effendy, E., Muhardi, M., y Pagalla, A. (2023). Factors influencing success of the cocoa (*Theobroma cacao*) product certification program in tropical areas.
-

*Australian Journal of Crop Science*, 17(02):2023, 138–145.  
<https://doi.org/10.21475/ajcs.23.17.02.p3689>

Avadi, A. (2023). Environmental assessment of the Ecuadorian cocoa value chain with statistics-based LCA. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 28(11), 1495–1515.  
<https://doi.org/10.1007/s11367-023-02142-4>

Banco Central del Ecuador. [BCE] (2024). *Evolución de la Balanza Comercial por Productos Enero 2024*. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/balanzaComercial/ebc202403.pdf>

Borja, K., Vite, H., Garzón, V., y Carvajal, H. (2021). Análisis de las exportaciones del cacao ecuatoriano en grano en el periodo 2008 al 2018. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 4(S1), 147-155. <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/viewFile/422/442>

Caicedo, J., Urgilés, A., y Moreira, M. (2022). Análisis del impacto económico de la reducción de precios del sector cacaotero, La Concordia 2019-2021. *Journal of Economic and Social Science Research*, 2(1), 1–17. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v2/n1/43>

Cambisaca, M., y Macías, K. (2023). Competitividad de las exportaciones de cacao en Ecuador 2015 – 2020. *Revista Económica (Universidad Nacional De Loja - Impreso)*, 11(1), 86–94. <https://doi.org/10.54753/rve.v11i1.1595>

Capurro, E. (2020). Impacto económico de la logística en el Ecuador y su afectación en la pandemia. *Dominio De Las Ciencias*, 6(4), 1610–1625.  
<https://doi.org/10.23857/dc.v6i4.1571>

---

Cilas, C., y Bastide, P. (2020). Challenges to cocoa production in the face of climate change and the spread of pests and diseases. *Agronomy*, 10(9), 1232. <https://doi.org/10.3390/agronomy10091232>

Corporación Financiera Nacional. [CFN]. (2023). *Ficha Sectorial; Cultivo de cacao; Elaboración de chocolate y productos de chocolate*. <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2023/fichas-sectoriales-2-trimestre/Ficha-Sectorial-Cacao.pdf>

Ercin, E., Kaune, A., y Karaman, C. (2022). A climate storyline approach to inform private sector decisions on cross-border climate risks: A case study of the chocolate industry in Europe. *EMS Annual Meeting 2022, Bonn, Germany*, 5–9. <https://doi.org/10.5194/ems2022-416>

Espinoza, R. (2022). *Análisis de la Cadena Logística de la Exportación de Cacao en la Provincia del Guayas, Año 2021*. [Tesis de Grado, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio Institucional <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/23740>

Fernandes, E. A. (2020). Ciclos econômicos na produção, preço e exportação de cacau no Brasil. *Revista Produção Online*, 20(2), 684–704. <https://doi.org/10.14488/1676-1901.v20i2.4022>

Guanuche, R., Del Rocio, V., Romero, D., y Romero, R. (2024). Análisis de las exportaciones cacaoteras en Sudamérica y su relación con Ecuador. *Deleted Journal*, 11(1), 86–100. <https://doi.org/10.61154/rue.v11i1.3382>

Guirlanda, C. P., Da Silva, G. G., y Takahashi, J. A. (2021). Cocoa honey: Agro-industrial waste or underutilized cocoa by-product? *Future Foods*, 4, 100061. <https://doi.org/10.1016/j.fufo.2021.100061>

---

- Huamán, O. (2022). *Observatorio de Commodities*. Boletín Trimestral N.0 02-2022. Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. Perú.
- Hurtado, H., Lino, E., y Mora, N., (2022). Análisis operativo y administrativo de la fabricación de chocolate en Ecuador. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(4-1), 579-595  
<https://doi.org/10.33386/593dp.2022.4-1.1287>
- Ibarra, A., Mata, H., Crespo, B., Aguayo, M., y Zúñiga, L. (2023). Análisis de las exportaciones de cacao y sus elaborados hacia los EEUU. *Polo del Conocimiento*, 8(7), 1103-1116.  
<http://dx.doi.org/10.23857/pc.v8i7.5829>
- Kazantseva, S., y Sizova, D. (2023). Features of chocolate market. *Publishing House Panorama*, 1, 5–8. <https://doi.org/10.33920/vne-03-2301-01>
- Mackliff, M., y Marín, I. (2023). *Análisis del impacto del incremento de los costos logísticos para las exportaciones de alimentos ecuatorianos al continente asiático del 2019 al 2021*. [Tesis de Pregrado, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. Repositorio Institucional. <http://201.159.223.180/handle/3317/20677>
- Mendoza, E., Escobar, H., Boza, J., y Tachong, L. (2022). Exporting cocoa in times of the COVID 19 pandemic and its impact on the value chain. *Journal of Business and Entrepreneurial Studies*. <https://doi.org/10.37956/jbes.v6i4.316>
- Mendoza, E., Valle, J., y Fuentes, N. (2021). Impacto socioeconómico de la producción y comercialización del cacao de los pequeños productores del cantón Quevedo. *Revista Científica Ecociencia*, 8, 255–272. <https://doi.org/10.21855/ecociencia.80.603>
- Montalvo, J., Paz, S., Cordova, M., Mantu, A., Albarrán, C., Lirio, J., y Rodriguez, V. (2022). Analysis of covid-19 impact in the exports of the cocoa sector APROCAM 2019 – 2021. *Sapienza*, 3(4), 194–209. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i4.462>
-

Mordor Intelligence (2023). *Análisis del mercado de la cadena de valor del cacao*.  
<https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/cocoa-beans-value-chain-analysis>.

Negrón, N., y Barreno, D. (2023). El acuerdo comercial entre Ecuador y la Unión Europea caso de estudio chocolate ecuatoriano. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(3), 507-517  
<https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3.1754>

Observatorio de Complejidad Económica. [OEC]. (2023). *Granos de Cacao*.  
<https://oec.world/es/profile/hs/cocoa-beans>

Parra, C., Ermgassen, E., Meyfroidt, P., y Verburg, P. (2023). Large gaps in voluntary sustainability commitments covering the global cocoa trade. *Global Environmental Change*, 81, 102696. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2023.102696>

Perea, C., Vélez, A., Castro, F., Bunn, C., Decastro, J., Santos, A., Chávez, E., y Charry, A. (2022). *Impactos en la cadena de valor del cacao en Ecuador como consecuencia del Reglamento (UE) No. 488/2014*. Publicación CIAT No. 536. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Cali, Colombia.

Prah, I., y Fanam, P. (2019). Empirical analysis of the best warehousing practices and its impact on cocoa beans quality: The perspective of cocoa Producers. *Pelita Perkebunan*, 35(3), 230–240. <http://ecite.utas.edu.au/136762/1/136762%20-%20Empirical%20Analysis%20of%20the%20Best%20Warehousing%20Practices.pdf>

Rodríguez, N., Chávez, B., De La Cruz, G., Vásquez, M., y De Los Santos, E. (2022). El cultivo del cacao, sus características y su asociación con microorganismos durante la fermentación. *Zenodo (CERN European Organization for Nuclear Research)* 7(25):36–51. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6326782>

---

Tothmihaly, A. (2022). *Three essays on the economics of cocoa – The technical and environmental efficiency of Indonesian cocoa production*. [Dissertation, University of Göttingen]. <https://doi.org/10.53846/goediss-6446>

Vargas, O., Vite, H., y Quezada, J. (2021). Análisis comparativo del impacto económico del cultivo del cacao en Ecuador del primer semestre 2019 versus el primer semestre 2020. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 4(2), 169-179. <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/390>

Veritrade (2023). *Importaciones y Exportaciones de Corporación Fortaleza del Valle*. <https://www.veritradecorp.com/es/ecuador/importaciones-y-exportaciones-corporacion-fortaleza-del-valle/ruc-1391763964001>

Yoroba, F., Kouadio, K., Kouassi, B. K., Doumbia, M., Diawara, A., Dje, B. K., Naabil, E., y Tiemoko, D. T. (2023). Evaluating the Impacts of Climate Variability on Cocoa Production in the Western Centre of Cote d'Ivoire during 1979-2010. *Atmospheric and Climate Science*, 13(02), 201–224. <https://doi.org/10.4236/acs.2023.132012>

---