



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MAESTRÍA EN AGRONEGOCIOS SOSTENIBLES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
MAGISTER EN AGRONEGOCIOS SOSTENIBLES**

TEMA:

Plan de negocios para la exportación de cacao a través de la empresa MOREXPORT

AUTOR:

Morelva Elizabeth Segura Arguello

DIRECTOR:

Econ. Víctor Jurado, MAE.

Guayaquil-Ecuador

Marzo, 2024.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-1328

APELLIDOS Y NOMBRES	SEGURA ARGUELLO MORELVA ELIZABETH
IDENTIFICACIÓN	1718963554
PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Agronegocios Sostenibles
NIVEL DE FORMACIÓN	Maestría Profesional
CÓDIGO CES	1021-750413F01-S-0901
TÍTULO A OTORGAR	Magíster en Agronegocios Sostenibles
TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	PLAN DE NEGOCIOS PARA LA EXPORTACIÓN DE CACAO A TRAVÉS DE LA EMPRESA MOREXPORT.
FECHA DEL ACTA DE GRADO	2024-03-14
MODALIDAD ESTUDIOS	SEMIPRESENCIAL
LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS	GUAYAQUIL
PROMEDIO DE LA CALIFICACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	(9,10) NUEVE CON DIEZ CENTÉSIMAS

En la ciudad de Guayaquil a los catorce días del mes de Marzo del año dos mil veinticuatro a las 10:51 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: JURADO CARRIEL VICTOR MANUEL, Director del trabajo de Titulación, AMAYA RIVAS ADRIANA ANDREA, Vocal y SAMANIEGO DIAZ ANDREA GABRIELA, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación "PLAN DE NEGOCIOS PARA LA EXPORTACIÓN DE CACAO A TRAVÉS DE LA EMPRESA MOREXPORT.", presentado por la estudiante SEGURA ARGUELLO MORELVA ELIZABETH.

La calificación obtenida en función del contenido y la sustentación del trabajo final es de: 9,10/10,00, NUEVE CON DIEZ CENTÉSIMAS sobre diez.

Para dejar constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de Sustentación y la estudiante.



Firmado electrónicamente por:
 VICTOR MANUEL
 JURADO CARRIEL

JURADO CARRIEL VICTOR MANUEL
DIRECTOR

Digitally signed by
 Andrea Gabriela
 Samaniego Diaz
 Date: 2024.03.18
 10:49:00 -05'00'

SAMANIEGO DIAZ ANDREA GABRIELA
EVALUADOR / SEGUNDO VOCAL



Firmado electrónicamente por:
 ADRIANA ANDREA
 AMAYA RIVAS

AMAYA RIVAS ADRIANA ANDREA
EVALUADOR / PRIMER VOCAL



Firmado electrónicamente por:
 MORELVA ELIZABETH
 SEGURA ARGUELLO

SEGURA ARGUELLO MORELVA ELIZABETH
ESTUDIANTE

DECLARACIÓN

Yo, Morelva Elizabeth Segura Arguello, declaro bajo juramento que el trabajo aquí elaborado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento, por ello cualquier utilización de este documento viola los derechos de propiedad del autor.

Cualquier utilización debe ser previamente solicitada.

2023 - ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE AGRONEGOCIOS
SOSTENIBLES DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL.

Derechos Reservados del Autor.



Morelva Elizabeth Segura Arguello

DERECHOS DE AUTOR

POR MEDIO DE LA PRESENTE CERTIFICO QUE LOS CONTENIDOS DESARROLLADOS EN ESTA TESIS SON DE ABSOLUTA PROPIEDAD Y RESPONSABILIDAD DE



Morelva Elizabeth Segura Arguello

C.I.: 1718963554

CUYO TEMA ES “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA EXPORTACIÓN DE CACAO A TRAVÉS DE LA EMPRESA MOREXPORT”.



Morelva Elizabeth Segura Arguello

C.I.: 1718963554

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

HABIENDO SIDO NOMBRADO, VÍCTOR JURADO, MAE., COMO TUTOR DE TESIS DE GRADO COMO REQUISITO PARA OPTAR POR EL TÍTULO MAGÍSTER EN AGRONEGOCIOS SOSTENIBLES, PRESENTADO POR LA EGRESADA:



Morelva Elizabeth Segura Arguello

C.I.: 1718963554

TEMA: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA EXPORTACIÓN DE CACAO A TRAVÉS DE LA EMPRESA MOREXPORT”. CERTIFICO QUE: HE REVISADO Y APROBADO EN TODAS SUS PARTES, ENCONTRÁNDOSE APTO PARA REVISIÓN DE COMITÉ REVISOR.

Víctor Jurado, MAE.

TUTOR DE TESIS

AGRADECIMIENTO

Mi eterna gratitud a Dios y a la Virgen de Guadalupe por concederme salud, disciplina y sabiduría para lograr la ejecución de cada meta que me he propuesto en la vida.

A la Escuela Superior Politécnica del Litoral por permitirme el beneficio de los conocimientos virtuosos que han aportado para la construcción del tan anhelado título.

A mi señor padre, Alfonso Segura Vergara y a mi señora madre, Inés Arguello Nájera, mi pilar fundamental, por el valioso trabajo de forjar mi carácter con valores y principios, por lo cual estoy y siempre estaré infinitamente agradecida.

A mi esposo, Fernando Guerrero Silva, mi compañero de vida, quien me ha brindado su apoyo incondicional y palabras de aliento, motivándome a perseverar hasta alcanzar el resultado anhelado.

A mis hermanos, Katita, Yuri y Alfonso Danilo Segura Arguello, quienes con sus palabras de aliento, compañía y experiencia me han acompañado durante mis días de maestrante.

A mi director, Econ. Víctor Manuel Jurado, MAE, quien con su conocimiento profesional me orientó hacia un norte seguro, convirtiéndose en mi guía y principal aliado académico, mi gratitud por otorgarme su tiempo y dedicación, en todo momento.

También agradezco a los señores docentes de las diversas cátedras, quienes han aportado con su sabiduría en mi formación profesional.

Morelva Elizabeth Segura Arguello

DEDICATORIA

Dedico este plan de negocios a Dios y a mi Virgen de Guadalupe, ser supremo que bendice mi vida en cada paso que doy, a mis padres Alfonso e Inés quienes han velado por mi bienestar integral, siendo mi apoyo en cada momento, como no dedicarles mis victorias si han depositado su confianza en mi capacidad en cada reto que me he propuesto.

A mi esposo Fernando Guerrero, a mis hermanos Katita, Yuri, Alfonso Danilo y a mis sobrinos Alejandra, Valentina y José Alfonso.

A mis queridos abuelitos, Salomón & Otilia Segura y Agnelio & Teresita Arguello.

LOS AMO.

Morelva Elizabeth Segura Arguello

INDICE DE CONTENIDO

<u>DECLARACIÓN.....</u>	<u>ii</u>
<u>DERECHOS DE AUTOR.....</u>	<u>iii</u>
<u>CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....</u>	<u>iv</u>
<u>AGRADECIMIENTO.....</u>	<u>v</u>
<u>DEDICATORIA.....</u>	<u>vi</u>
<u>INDICÉ DE CONTENIDO</u>	<u>vii</u>
<u>ÍNDICE DE GRAFICOS</u>	<u>viii</u>
<u>ÍNDICE DE TABLAS.....</u>	<u>x</u>
<u>INDICE DE FIGURAS.....</u>	<u>xi</u>
<u>RESUMEN EJECUTIVO.....</u>	<u>xii</u>
<u>EXECUTIVE SUMMARY.....</u>	<u>xiii</u>

TABLA DE CONTENIDO

INDICE DE CONTENIDO	VIII
RESUMEN EJECUTIVO	XIII
EXECUTIVE SUMMARY.....	XIV
INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
JUSTIFICACIÓN.....	3
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	5
METODOLOGÍA.....	6
CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	7
1.1 EL MODELO DE GRAVEDAD.....	8

1.2	DAVID RICARDO: LA VENTAJA COMPARATIVA.....	9
1.3	LAS GANANCIAS DEL COMERCIO	10
CAPÍTULO II: PERSPECTIVA DE LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE CACAO		
.....		13
2.1	ANTECEDENTES.....	13
2.2	RESEÑA HISTÓRICA DEL CACAO.....	13
2.3	ASPECTOS SOBRE LA PRODUCCIÓN DE CACAO	14
2.4	RENDIMIENTO Y ÉPOCA DE COSECHA	15
2.5	CLASIFICACIÓN BOTÁNICA DEL CACAO	16
2.6	DESTINO DE LAS EXPORTACIONES ECUATORIANAS.....	17
CAPÍTULO III: PROCESO DE SIEMBRA, COSECHA Y SECADO DEL CACAO.....		25
3.1	INTRODUCCIÓN	25
3.2	TAXONOMÍA DEL CACAO.....	27
3.3	MORFOLOGÍA.....	28
3.3.1	LA RAÍZ.....	28
3.3.2	EL TALLO Y LAS RAMAS.....	29
3.3.3	LAS HOJAS DEL CACAO.....	30
3.3.4	FLOR, FLORACIÓN Y POLINIZACIÓN DEL CACAO	30
3.3.5	LA MAZORCA DE CACAO	31
3.3.6	EL GRANO DE CACAO	32
3.3.7	LAS SEMILLAS DE CACAO	32
3.4	CICLO DE VIDA, VELOCIDAD DE CRECIMIENTO Y FISIOLÓGÍA DEL CACAO.....	33
3.5	REQUERIMIENTOS DE SUELO Y CLIMA DEL CACAOTERO	33

3.6 EN CUANTO A CALIDAD DEL CACAO	34
3.7 EL USO DE INJERTOS EN VIVERO DE CACAO	34
3.8 TRASPLANTE Y CULTIVO DEL CACAO EN CAMPO ABIERTO	35
3.9 DENSIDADES DE SIEMBRA EN CACAO	35
3.10 LA PODA EN EL CULTIVO DE CACAO	36
3.11 ÍNDICE DE COSECHA Y MÉTODO DE RECOLECCIÓN DEL CACAO	37
3.12 PRODUCTIVIDAD Y RENDIMIENTOS.....	37
3.13 POST-COSECHA DEL GRANO DE CACAO.....	37
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE MERCADO (INVESTIGACIÓN DEL AGRONEGOCIO)	41
4.1 MERCADO INTERNACIONAL DEL CACAO	42
4.2 OFERTA DEL CACAO NACIONAL.....	46
4.3 PRODUCCIÓN NACIONAL.....	48
4.4 UBICACIÓN TERRITORIAL	49
4.5 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO: FODA.....	50
4.6 PERSPECTIVAS DEL MERCADO DE CACAO	51
4.7 EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO	53
4.8 ESTADO DE SITUACIÓN PROYECTADO.....	54
4.9 EVALUACIÓN DEL PRESUPUESTO DE CAPITAL.....	55
4.10 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR).....	56
4.11 PERIODO DE RECUPERACIÓN	58
4.12 RELACIÓN COSTO/BENEFICIO.....	59
4.13 PUNTO DE EQUILIBRIO	60

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	69
5.1 CONCLUSIONES.	69
5.2 RECOMENDACIONES.	72
CAPITULO VI. REFERENCIAS.....	74
CAPITULO VII. ANEXOS.	82

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: El comercio amplía las posibilidades de consumo.....	12
Gráfico 2: Exportaciones de cacao.....	18
Gráfico 3: Exportaciones de cacao.....	19
Gráfico 4: Principales países importadores del cacao ecuatoriano.....	20
Gráfico 5: Producción mundial de cacao.....	23
Gráfico 6: Participación de la exportación de cacao en América Latina, 2022.....	23
Gráfico 7: Precios internacionales de cacao, en kilogramos.....	43
Gráfico 8 Países exportadores de cacao en 2022:.....	44
Gráfico 9. Producción mundial de cacao en millones de toneladas.....	45
Gráfico 10. : Exportación de cacao en valor FOB.....	48
Gráfico 11. Superficie cosechada de cacao de Ecuador.....	50
Gráfico 12.Elaborados de cacao.....	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Inversión Proyecto MOREXPORT.....	54
Tabla 2. Flujos de ingresos y gastos MOREXPORT.....	55
Tabla 3. Valor Actual Neto (VAN).....	56

Tabla 4. Tasa Interna de Retorno (TIR).....	57
Tabla 5. Periodo de Recuperación.....	58
Tabla 6. Relación costo / beneficio.....	60
Tabla 7. Costos fijos y variables.....	60
Tabla 8. Punto de Equilibrio.....	61
Tabla 9. Índices Financieros.....	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Logotipo MOREXPORT.....	5
Figura 2. Planta de Cacao.....	28
Figura 3 . Vista lateral del sistema de raíces de un árbol de cacao en producción.....	29
Figura 4. Tallo y ramas de una planta de cacao.....	29
Figura 5. Hojas de una planta de cacao.....	30
Figura 6. Flor del cacao.....	31
Figura 7. Mazorca de cacao.....	31
Figura 8. Granos de cacao.....	32
Figura 9. Semillas de cacao.....	33
Figura 10. Secado de granos de cacao.....	38
Figura 11. Secado de grano en secadoras industriales.....	39

ÍNDICE DE ANEXO

ANEXO I – Informe de financiamiento.....	82
--	----

RESUMEN EJECUTIVO

El presente plan de agronegocios centra su investigación en la plantación y producción de cacao fino de aroma CCN-51 e incorporación de 60 has a la producción por parte de MOREXPORT a más de las 90 has que originalmente se encuentran en producción.

Los factores que inciden en la competitividad de la cadena productiva del cacao ecuatoriano son las estrategias y objetivos propios de esta empresa, y estas acciones se enfocaron a aumentar la producción local y el reemplazo de plantas mayores a 15 años de edad. Igualmente, el proyecto de agronegocios de MOREXPORT cuenta con indicadores financieros que lo vuelven viable, rentable (VAN y TIR) y sostenible en el tiempo. La empresa en estudio cuenta con una gran oportunidad de crecimiento en el desarrollo agroindustrial, debido a su gran diversidad de climas y riqueza natural que se encuentra situada en el cantón Quinindé de la provincia de Esmeraldas. El territorio de esta provincia favorece los diferentes pisos térmicos que facilita la cosecha de varias frutas. Asimismo, el cacao al ser una de los principales productos exportables del Ecuador (tercera, después del camarón y banano), cuyas ventas al exterior han experimentado un crecimiento pese a la contracción de la economía mundial, derivada de la crisis del Covid-19.

Finalmente, MOREXPORT, como política propia considera aspectos ambientales y el uso mínimo de plaguicidas como aspectos necesarios para el mejoramiento de la producción de cacao y el consecuente crecimiento de la superficie de cultivo. Por ello, esta empresa remarca la necesidad de que la producción de cacao se rija por políticas ambientales amigables con el medio y su producción es comercializada al interior del país con expectativas de exportar a los mercados mundiales.

Palabras clave: Plan de Agronegocios, Cacao fino de aroma, crisis sanitaria, MOREXPORT.

EXECUTIVE SUMMARY

This agribusiness plan focuses its research on the planting and production of fine aroma cocoa CCN-51 and incorporation of 60 has into production by MOREXPORT to more than 90 has that were originally producing.

The factors that affect the competitiveness of the Ecuadorian cocoa production chain are the strategies and objectives of this company, and these actions are focused on increasing local production and the replacement of plants older than 15 years of age. Likewise, the MOREXPORT agribusiness project has financial indicators that make it viable, profitable (VAN and IRR) and sustainable over time. The company under study has a great opportunity for growth in agro-industrial development, due to its great diversity of climates and natural wealth that is located in the canton Quinindé of the province of Esmeraldas.

The territory of this province favors the different thermal floors that facilitate the harvest of different fruits, including fruit

Likewise, this cacao, being one of the main exportable products of Ecuador (third, after shrimp and banana), whose sales abroad have experienced growth despite the contraction of the world economy, derived from the Covid-19 health crisis.

Finally, MOREXPORT, as its own policy, considers environmental aspects and the minimum use of pesticides as necessary aspects for the improvement of cocoa production and the consequent growth of the cultivated area. For this reason, this company stresses the need for cocoa production to be governed by environmentally friendly environmental politics and its production is traded within the country with the expectation of exporting to world markets.

Keywords: Agribusiness Plan, fine aroma cocoa, health crisis, MOREXPORT.

INTRODUCCIÓN

El cacao es una fruta tropical, cuyos cultivos se encuentran situados en el Litoral y en la Amazonía ecuatoriana. Es un árbol con flores pequeñas que se observan en las ramas y producen una mazorca que contiene granos cubiertos de una pulpa color blanquecino y muy rico en azúcar. La producción de cacao se concentra principalmente en las provincias de Los Ríos, Guayas, Manabí, Esmeraldas y Santo Domingo de los Tsáchilas. En el país se cultivan dos tipos de cacao: el Cacao Nacional fino de aroma y el CCN-51. Adicionalmente, se cuenta con nuevas variedades introducidas por el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIAP): Aroma Pichilingue y Fino Pichilingue, las mismas que se encuentran en la etapa de multiplicación de material genético (COMERCIO, 2022).

En la década de 1890 y hasta 1911 el Ecuador se constituyó en el mayor exportador de cacao a nivel mundial. En la actualidad y según cifras del Centro Internacional de Comercio de la OMC, se sitúa en el tercer lugar. La mayor parte del cacao exportado por Ecuador corresponde a una mezcla de Nacional y Trinitarios introducidos en 1930 y 1940, y se define como Complejo Tradicional. Para establecer una plantación de cacao se requiere obtener la superficie adecuada, que permita una producción sustentable. La zona debe contar con el tipo de suelo apropiado como las condiciones climáticas apropiadas, para asegurar el establecimiento de una plantación productiva con las labores mínimas necesarias (Pepper, 2016).

El establecimiento de una plantación de cacao, incluye los costos de instalación: preparación del suelo, plantación de árboles de sombra y de cacao, podas de formación, control de malezas, aplicación de fertilizantes y otros productos. Asimismo, se requiere la construcción de la infraestructura como caminos internos, canales de drenaje y riego, viveros, fermentadores y

secadoras. Por el lado del mantenimiento de la plantación, se debe contar: podas de mantenimiento, control de malezas, aplicaciones de fertilizantes, fungicidas y otros pesticidas, cosecha y beneficio posterior del grano. También hay que destacar que la mayoría de los productores prefieren utilizar métodos de prevención y de control naturales (Alvarado, 2018).

El cacao es uno de los principales productos exportables del Ecuador, las exportaciones han crecido pese a la contracción de la economía mundial. La denominada “pepa de oro” ecuatoriana se sitúa entre las principales del mundo. La mazorca se cultiva en 21 de las 24 provincias del territorio ecuatoriano, acaparando alrededor 601.000 hectáreas. A pesar de que la mayoría de su producción se establece a nivel familiar y campesino, existen aproximadamente 137 empresas que se dedican a la exportación de cacao y sus derivados, que generaron más de USD 900 millones de divisas en 2022 (Cobos, 2021).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cacao ecuatoriano en grano es reconocido a nivel mundial por su calidad y aroma, convirtiéndose en el primer exportador en América Latina y el tercero a nivel mundial, cuya exportación está relacionada con el cacao fino de aroma, promoviendo una tendencia creciente en las exportaciones en los últimos años. En este contexto, la presente investigación centra su análisis en la promoción de sembríos y fomento de las exportaciones de cacao en grano y elaborados.

Históricamente, el Ecuador ha sido un país productor y exportador de cacao, siendo el más importante de América, situándose en 2022 como el tercer principal productor mundial de granos representando el 10.35% del total de las exportaciones globales, con más de 390 mil toneladas. Los principales socios comerciales del Ecuador, que compraron 73.76% del total de las

exportaciones del 2022 son: Malasia 20.12%, Estados Unidos de América 18.89%, Indonesia 17.14%, Países Bajos 10.23%, México 7.39% (Gráfico 1). El precio por tonelada del cacao ecuatoriano que se exporta fluctúa entre los \$ 2.400 y \$ 3.000. Este producto se cotiza en la Bolsa de Nueva York y en los principales mercados de productos del mundo.

Igualmente, se analizó las variables obtenidas del estudio sobre las tendencias de la demanda interna y externa, y se consideró el impacto de la crisis sanitaria del Covid-19 y la consecuente disminución en las exportaciones de este rubro, atribuyéndose a la caída de su precio, por la contracción de la demanda mundial de chocolate generada por la pandemia y la sobreproducción del principal exportador mundial como es la India. Igualmente, en el mercado interno se presentaron dificultades en la cadena de valor, entre el agricultor, el intermediario y el exportador, debido a las medidas sanitarias tomadas por el gobierno ecuatoriano, que dificultaron la comercialización y el envío al exterior, cuyas consecuencias representaron una caída en los precios del producto para exportación (TradeMap, 2022).

JUSTIFICACIÓN

Según la Organización Internacional del Cacao (OIC), Ecuador es el primer productor de cacao fino de aroma a nivel mundial, cuya oferta cubre el 60% de la demanda internacional. En 2022 el Ecuador exportó 391 mil toneladas métricas de cacao que significaron USD 915 millones. En Ecuador existen aproximadamente 80,450 productores que trabajan en fincas pequeñas, el cacao es complejo de cultivar y la mayoría de estos centros experimentan rendimientos relativamente bajos. La ISO 2451, especifica los requisitos, clasificación, muestreo, métodos de prueba, empaque y marcado de los granos de cacao, con recomendaciones adicionales relacionadas

con el almacenamiento y la desinfección. En un extremo la norma cubre, desde tamaño y color hasta contenido de humedad, preparación y clasificación de los granos (Abad, 2019).

La norma ISO 2451 se actualizó para homogenizar el lenguaje, los requisitos y la clasificación de la calidad del grano de cacao en todo el mundo y para reducir la cantidad de tiempo y esfuerzo necesarios para llegar a tal calidad. Esto fue desarrollado por el sector privado y sector público (MAG), con el objetivo de facilitar el comercio internacional. La comercialización de cacao se lleva a través de asociaciones de productores, intermediarios, comisionistas y exportadores. La estructura de los canales de comercialización de cacao difiere de una región a otra (Ecuatoriano, 2018).

De su lado, los intermediarios tienen un contacto directo con el agricultor, unos se ubican en las poblaciones de las zonas de producción en las principales provincias; mientras que otros las recorren adquiriendo el grano; y, en muchas ocasiones, se encuentra en el canal del productor y exportador que tiene al menos dos intermediarios: los pequeños acopiadores y los mayoristas. Los pequeños acopiadores compran el grano directamente del agricultor visitando las fincas individuales (Alvarado, 2018). En una etapa posterior, estos acopiadores venden lo adquirido a los mayoristas quienes, a su vez, revenden a los exportadores. En el otro extremo de la cadena de comercialización del cacao, el grano se vende directamente al exportador. Esto se lo hace a través de la participación de asociaciones o cooperativas de productores y, en ocasiones, estas agrupaciones gremiales exportan directamente (COMERCIO, 2022).

LOGOTIPO



Figura 1: Logotipo MOREXPORTE

Fuente: Proyecto MOREXPORTE

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Pregunta General

¿La implementación de un proyecto para la producción y exportación de cacao permitirá incrementar la oferta exportable de este producto hacia el resto del mundo?

Objetivo General

Desarrollar un proyecto que analice la factibilidad para la producción y exportación de cacao y evaluar su sostenibilidad por parte de MOREXPORTE, para el efecto, se adquirió 60 has adicionales para la siembra de cacao CCN-51. En este contexto, el cacao se considera un cultivo de importancia para el desarrollo del país. Si se quiere implementar un sistema productivo alrededor de este fruto se debe tener presente que la inversión se reduce en el segundo y tercer año. El nivel de producción máximo llega entre el quinto y décimo año, después de haberse sembrado la plantación. Igualmente, se requieren alrededor de 5 a 6 meses entre la fertilización y la cosecha de los frutos. La temporada de cosecha dura alrededor de cinco meses. La cosecha del cacao consiste en cortar los frutos maduros de los árboles, abrirlos (normalmente con un machete) y extraer la semilla de

los frutos. Así mismo, ampliar el proyecto por medio de un estudio técnico que determine los recursos a utilizarse para efectuar una evaluación financiera para determinar su rentabilidad.

El Ecuador se convirtió en el primer exportador de cacao en grano de América y ocupa el tercer puesto a nivel mundial entre todos los tipos de este producto, lo que representa un aumento del 168% en los últimos diez años. Este incremento obedeció al Proyecto de Reactivación del Cacao Fino de Aroma que ejecuta el Ministerio de Agricultura y Ganadería, (MAG). El proyecto tiene como objetivo mejorar la economía de los productores de este cultivo, mediante el impulso a las plantaciones existentes y el establecimiento de nuevas plantaciones. También se ejecutó en todo el país desde 2022 con el objetivo de rehabilitar y renovar 354.000 has de estos cultivos mediante las podas, entrega de plantas, insumos para los manejos de cultivos y asesoría técnica especializada para los productores.

Objetivos Específicos

- Determinar la perspectiva de la producción y exportación de cacao.
- Realizar la sostenibilidad del emprendimiento de MOREXPORT.
- Análisis técnico y financiero para determinar su rentabilidad.

METODOLOGÍA

Desarrollar un proyecto que analice la factibilidad para la producción y exportación de cacao y evaluar su sostenibilidad empresarial, para el efecto se adquirieron 60 hectáreas adicionales, el cacao madura en 24 meses después de su siembra inicial, sin embargo, los árboles llegan a ser productivos después de los primero cinco años, cuyos rendimientos son máximos entre el octavo

y décimo año. En este contexto, MOREXPORT, inició el proceso de sus primeras cosechas, aunque se espera en los siguientes años la producción aumente.

Para el desarrollo de los objetivos, la metodología utilizada se fundamenta en el análisis descriptivo e histórico-comparativo, haciendo uso de fuentes de información secundarias, como: recopilación de datos estadísticos publicados por organismos internacionales como la Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización Mundial del Cacao (ICCO) y la Organización Mundial del Comercio (OMC) (Quintero M. , 2004).

CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Los patrones del comercio son los puntos más relevantes para la economía internacional, que permiten que un país pueda contar con factores a favor, para poseer una mejor producción y a su vez, un mejor comercio, por medio de sus recursos naturales y el clima de cada región. A pesar de las ventajas comparativas, estos patrones pueden ser más sutiles ya que con la ayuda del transporte y las comunicaciones han eliminado las distancias, por lo que, un país que realiza una gran producción tiende a ser productivo, inclusive a presentar bajos costos de producción de ese bien. Esto da lugar a que un país que puede producir un bien más barato también logra producir mayor cantidad de dicho bien y esto favorece al comercio (Krugman & Obstfeld, 2012).

El comercio internacional implica la compra, venta o intercambio de bienes y servicios en diferentes divisas y variadas formas de pago. Estos intercambios han ido en aumento debido a la liberalización comercial y a la eliminación de barreras comerciales (OMC). Los países que participan en el comercio exterior son identificados como economías abiertas, lo que supone que compran bienes y servicios del exterior (importaciones) y venden bienes y servicios fuera de sus

fronteras (Appleyard, 2003). Dentro de ciertas economías abiertas existen grados de proteccionismo que estarían ligadas a barrera arancelarias que podrían ser de menor o mayor cuantía.

Las economías cerradas no realizan intercambios con el exterior (autarquía) y, por tanto, no participan en el comercio internacional y no existe intercambio con el resto del mundo ya que son economías que se autoabastecen, es decir, consumen lo que producen y no existe la posibilidad de intercambio comercial (Appleyard, 2003). El comercio internacional liga dos ramas: el estudio de las finanzas y del comercio internacional. Sin embargo, la mayoría de los intercambios comerciales envuelve transacciones financieras. El estudio del comercio internacional muestra interés por las transacciones existentes de la economía mundial, donde el mercado puede implicar un movimiento material de bienes, como también un compromiso visible de recursos económicos (Krugman & Obstfeld, 2012).

1.1 El Modelo De Gravedad

El modelo de gravedad¹ se caracteriza por contar con tres variables, el Producto Interno Bruto (Y_{ij}) y la distancia (D_{ij}), cuyas variables determinarían el comercio entre los países, en este contexto, los principales socios comerciales de Estados Unidos por el tamaño del PIB son Alemania, Reino Unido y Francia, pero ¿por qué comercia Estados Unidos más con estos tres países europeos que con otros?. Esta pregunta obedece a que estos países cuentan con las economías más importantes de Europa. Existe una relación efectiva entre el volumen de sus importaciones y exportaciones y el tamaño de su economía. La ecuación (1), cuantifica el volumen de comercio que existe entre

¹ Obedece a la Ley de la gravedad de Newton; igual que la atracción de la gravedad entre dos objetos cualesquiera es proporcional al producto de sus masas y disminuye con la distancia, el comercio entre dos países cualesquiera es, permaneciendo todo lo demás constante, proporcional al producto de sus PIB y disminuye con la distancia.

dos países (Appleyard, 2003).

$$T_{ij} = A * Y_i * Y_j / D_{ij} \quad (1)$$

Donde:

A es una constante

T_{ij} es el valor del comercio entre el país i y el país j

Y_i es el PIB del país i ,

Y_j es el PIB del país j

D_{ij} es la distancia entre los dos países

El modelo de gravedad del comercio, pone de manifiesto la relación que pueden tener dos países y tres variables que permiten determinar el volumen de comercio, además muestra el volumen del comercio, este valor da como resultado que es proporcional al tamaño de los países (PIB) y a sus distancias (Appleyard, 2003).

1.2 David Ricardo: La ventaja comparativa

En las teorías de comercio internacional, existe la principal participación de David Ricardo, cuya metodología versa sobre las ventajas comparativas, estableciendo de cierta manera un marco conceptual de la competitividad. La teoría de la ventaja comparativa, propuesta como "ley de los costos comparados", ha sido desarrollada amplia y sistemáticamente desde Adam Smith (1776) y David Ricardo (1817). Los argumentos de esta ley permitieron explicar con efectividad las razones del comercio internacional. Ricardo indica que, para generar beneficio en el comercio internacional, no es necesario que exista una diferencia absoluta de costos entre la producción de bienes, sino que es suficiente que dichas diferencias de costos sean respectivas (Appleyard, 2003).

En este contexto, se supone dos países (A y B) y dos mercancías (X e Y), el país A exportaría la mercancía X (y el país B exportaría la mercancía Y) siempre que:

$$\frac{ax}{ay} < \frac{bx}{by}$$

o, alternativamente

$$\frac{ax}{bx} < \frac{ay}{by}$$

Dónde:

ax = cantidad de trabajo necesaria para la producción de una unidad de la mercancía X en el país A.

ay = cantidad de trabajo necesaria para la producción de una unidad de la mercancía Y en el país A.

bx = cantidad de trabajo necesaria para la producción de una unidad de la mercancía X en el país B.

by = cantidad de trabajo necesaria para la producción de una unidad de la mercancía Y en el país B.

“De este modo, la diferencia de productividad del trabajo en los dos países determinaría el patrón de comercio internacional, el cual llevaría a un aumento del bienestar en ambos países” (Appleyard, 2003).

1.3 Las ganancias del comercio

Los países cuyas productividades relativas del factor trabajo difieren de una industria a otra, se especializarán en la producción de distintos bienes, ambos países obtienen ganancias del comercio de dicha especialización que es demostrada por dos vías alternativas, en este contexto, se podría

afirmar que las ganancias del comercio se describen como el resultado de: las ventajas comparativas que tiene un país asociadas a la especialización en la producción por la división del trabajo, economías de escala, y disponibilidad relativa de recursos de factores en la producción en la agricultura, empresas y economía. (Krugman & Obstfeld, 2012).

“Por su parte, existen dos opciones, la primera hará uso de una hora de trabajo, nuestro país podría usar la hora de trabajo directamente para producir $1/a_{LV}$ litros de vino”. Nuestro país podría utilizar la hora para producir $1/a_{LQ}$ kilos de queso, este queso podría ser intercambiado por vino, cambiándose cada kilo por P_Q / P_V litros, por lo que nuestra hora de trabajo originario, permite conseguir $(1 / a_{LQ}) (P_Q / P_V)$ litros de vino (Krugman & Obstfeld, 2012). El significado que podría haberse producido directamente por hora más vino, donde debe cumplir la siguiente restricción:

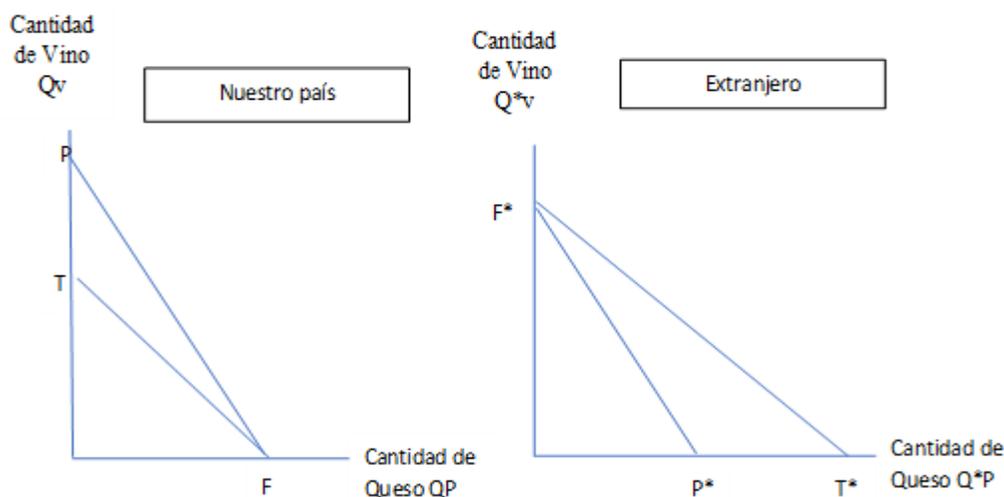
$$\left(\frac{1}{a_{Lq}}\right)\left(\frac{PQ}{PV}\right) > a_{LV}$$

Esto muestra que nuestro país puede producir vino de forma más eficiente que fabricando queso e intercambiándolo, que produciendo vino directamente para sí, de igual manera el extranjero puede producir queso de forma más eficiente que fabricando vino e intercambiándolo, así ambos países ganan (Krugman & Obstfeld, 2012).

La segunda vía se deriva de las ganancias del comercio, es examinar cómo influye el comercio internacional a los sucesos de consumo dentro del país. Cuando no se comercializa, las posibilidades de consumo son las mismas que las posibilidades de producción, como se observa las líneas PF y P*F* en el gráfico 1.

Gráfico 1: El comercio mejora las posibilidades de consumo

Fuente: (Krugman & Obstfeld, 2012).



El comercio Internacional permite a ambos países consumir en cualquier punto comprendido en las líneas azules, que están por encima de las fronteras de posibilidades de producción de los países. Cuando se permite el comercio, cada economía consume una combinación de queso y vino diferente de la que produce. Las posibilidades de consumo de nuestro país están representadas por la línea FT , mientras que las posibilidades de consumo del extranjero están representadas por F^*T^* . En ambos casos, el comercio ha ampliado el rango de elección y, por tanto, mejora la situación de cada país (Appleyard, 2003).

CAPÍTULO II: PERSPECTIVA DE LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE CACAO

2.1 ANTECEDENTES

El comercio internacional de productos primarios, entre ellos, el cacao en grano, es de significativa importancia, y revisando la estadística, durante los últimos 20 años ha crecido la exportación de cacao de Ecuador. La disminución de la importancia relativa con respecto al total de bienes no petrolero tiene que ver con el mayor aumento de otros rubros (productos) de exportación, entre ellos el camarón. La costa ecuatoriana es el área geográfica donde se siembra mayormente el cacao, ya sea por su clima o por condiciones propias de la zona, cuya producción, proviene principalmente de pequeños productores. La cadena de valor de cacao conlleva sistemas territoriales, principalmente de familias, que dinamizan la economía, generando empleo, además, promueven la ocupación de territorios; y, contribuyen a la diversificación de la fauna y flora productiva (COMERCIO, 2022).

La exportación de cacao superó los USD 359,6 millones en divisas en 2022. Y existen alrededor de 600.000 hectáreas en manos de 180.000 productores en el país. Según el MAG en 2023 se exporto aproximadamente 352.000 toneladas métricas (PRIMICIAS, 2023).

2.2 Reseña Histórica del cacao

El cacao se encuentra en América (Colombia, Ecuador Perú y Brasil). Estudios recientes demuestran que por lo menos una variedad de cacao tiene su punto de origen en la alta Amazonía. La cultura del cacao en Ecuador es antigua, se sabe que, con la llegada de los españoles a la costa del Pacífico, ya se observaron grandes árboles de cacao que demostraban el conocimiento y la utilización de esta especie (Cacao, 2015). En el Ecuador se cultivan algunos tipos de cacao, sin embargo, la variedad conocida como “Nacional” es la más buscada por los fabricantes de chocolate, por la calidad de sus granos y su aroma. Asimismo, esta variedad de cacao conocido

también como “fino de aroma” es muy apreciado por su acides y dulces sabores. La enfermedad más severa que azota a esta fruta es la moniliasis o escoba de bruja (CEFA, 2015). Ciertas variedades de cacao provenientes del extranjero, que eran cruzados con la variedad local, dando híbridos vigorosos y productivos, cuyos frutos tenían una calidad aromática menor a la original. La hipótesis de la existencia de una variedad ancestral fue verificada con base a los análisis de las colecciones antiguas de los diferentes cacaos del INIAP.

Mediante los métodos de análisis de ADN desarrollados por el centro de cooperación internacional en investigación agronómica para el desarrollo (CIRAD), algunos árboles fueron identificados como los ancestros probables de las plantaciones que se cultivan en el país (COMERCIO, 2022).

2.3 Aspectos sobre la producción de cacao

La producción del cacao inicia su ciclo a partir del segundo al quinto año de sembrado (dependiendo de la variedad), alcanzando su máximo rendimiento entre el sexto y décimo año, cuya vida útil, se establece hasta los cuarenta y cinco años de edad, dependiendo del tratamiento agronómico. Por lo general, se realizan dos cosechas al año: la principal y la intermedia. Se requiere al menos de cinco a seis meses entre la fertilización y la cosecha. El cacao es un cultivo exigente en mano de obra, especialmente en las épocas de cosecha y el procesamiento postcosecha (fermentación y secado) (UNCTAD, 2003). Las condiciones climáticas, así como las enfermedades y plagas que atacan al cultivo de cacao son los principales factores que afectan su producción. Las enfermedades más frecuentes son: la pudrición parda o cáncer del tronco y ramas, antracnosis, las agallas o bubas, la escoba de bruja, etc. Todas estas enfermedades y plagas se

señalan como las causantes de pérdidas de las cosechas (que pueden alcanzar hasta un 25%), así como de la disminución de la calidad del grano de cacao (Ramírez, 2015)

2.4 Rendimiento y época de cosecha

El esquema más utilizado para estimar la cosecha de cacao es la aplicación del índice de mazorca (IM) como factor de conversión del número de mazorcas cosechadas a volumen de grano seco. El IM es el número de mazorcas que se necesitan conocer para obtener un kilogramo de cacao seco. Investigaciones del INIAP señalan que el IM para ciertas zonas de Esmeraldas, Los Ríos, entre otras, es de aproximadamente entre 18 y 22 mazorcas, cuya producción potencial se estima contando las mazorcas recolectadas y se la divide por el IM. Es importante resaltar que la aplicación de este método depende de la correcta estimación del IM en la zona de cultivo, puesto que varía mucho según el genotipo de cacao y el ciclo de la cosecha (De la Cruz, 2014).

Antes de comenzar la cosecha principal, es decir, entre los meses de mayo a septiembre, se debe considerar las mazorcas de 14 centímetros de largo o más que hay dentro de una fila o de las parcelas, posteriormente, se debe dividir el número total de mazorcas de la cosecha principal por el IM 22 mazorcas (De la Cruz, 2014). El cacao en el Ecuador es un producto de los más significativos del país, antes del boom petrolero durante un siglo fue la principal fuente económica que se desarrollaba alrededor del mercado internacional de cacao, desde la década de los 80 ha generado importantes divisas, siendo en la actualidad el cuarto producto más exportado dentro de las exportaciones no petroleras y es el principal exportador mundial del cacao fino de aroma, cuyos tipos son (López, 2017):

- i. Fino de Aroma, Nacional o sabor Arriba; y,
- ii. Cacao CCN-51.

La cadena de valor de cacao inicia desde la compra de insumos, seguido por productores individuales o asociaciones, posteriormente la comercialización de cacao mediante intermediarios y finalmente la exportación hacia el mercado internacional.

La producción en el Ecuador se encuentra dominada por unidades productivas (UPAS) entre pequeñas (20 has o menos) y medianas (de más de 20 a 50 has), según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2015); indica que el 88,0% del total de unidades (UPA) y el 73,4% del área cultivada (según datos del Censo Nacional de Producción 2000) pertenecen y se ubican en esas categorías (López, 2017).

De su lado, la distribución relativa de la producción “cultivo solo” tiende a ser mayor entre las fincas medianas y de mayor tamaño (más de 50 has). Por otra parte, el porcentaje de cacao como “cultivo asociado” tiende a ser menor en las fincas de menor tamaño (20 has o menos). En las provincias de Orellana, Sucumbíos y Napo, se estima que en los últimos años la superficie sembrada se ha incrementado en 20.000 hectáreas de cacao de tipo Nacional; Por otra parte, la zona sur oriental, en particular en la provincia de Zamora Chinchipe, poco a poco ingresa al mapa productor de cacao Fino de Aroma y CCN-51.

2.5 Clasificación botánica del cacao

Desde el punto de vista botánico o genético, la especie *Theobroma cacao* L. puede clasificarse como (OMC, 1991): Cacao Criollo: corresponde a una planta de poco vigor y bajo rendimiento, destacándose la alta calidad de sus semillas. Este tipo de cacao posee un cotiledón de color entre marfil pardusco y castaño muy claro, con un olor de cacao dulce unido a un aroma delicado característico (Quintero, 2004). Cacao Forastero: es de mayor tolerancia a las

enfermedades que el cacao nacional. Representa aproximadamente un 95,0% de la producción mundial, proveniente de la cuenca amazónica (Quintero, 2004). Cacao Trinitario: es más resistente y productivo que el cacao nacional, y de inferior calidad, es el resultado del cruce entre el cacao forastero y el nacional. Es producido en Granada, Jamaica, Trinidad y Tobago, Colombia, Venezuela y América Central.

2.6 Destino de las exportaciones ecuatorianas

Los precios internacionales de cacao han mostrado cierta volatilidad desde 2018, en el que el precio por TM se ubicó en USD 2,193, alcanzando su nivel más alto de USD 2,560 la TM en este mismo año, cuyas razones se atribuyeron a las condiciones climáticas de menor pluviometría en África Occidental que revirtieron las condiciones de excedentes de producción causados en 2017. De su lado, Costa de Marfil uno de los principales productores de cacao redujo la producción por efectos climáticos que afectaron la floración de este producto.

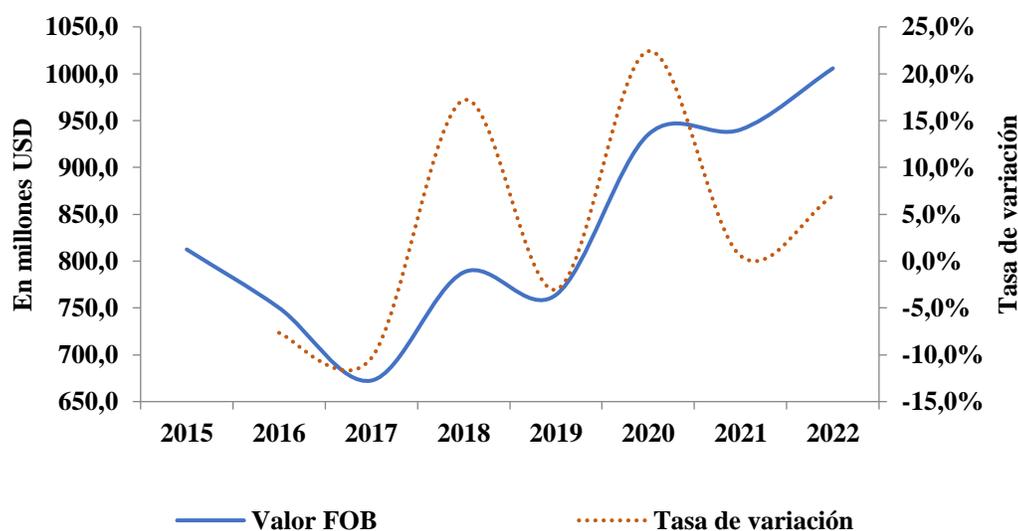
De igual manera, una menor molienda (procesamiento) de este producto para su elaboración en América del Norte (EUA). Existen alrededor de 117 empresas ecuatorianas dedicadas a la exportación de cacao y elaborados, y las 10 más importantes representan el 53.7% del total de exportaciones realizadas en 2015 - 2022. Durante este período, el precio internacional del cacao se cotizó en USD 2,640 la tonelada métrica, en tanto que el valor unitario de la tonelada de cacao fino de aroma ecuatoriano se situó en USD 2,520, un 4.5% inferior al precio mundial.

Durante 2022, según el Banco Central del Ecuador, las exportaciones de cacao y sus elaborados, registraron un valor FOB de USD 940.3 millones, que representó un aumento de

23.1% al relacionarlas con las cifras presentadas en 2021, cuyas exportaciones FOB ascendieron a USD 763.9 millones.

Gráfico 2: Exportaciones de cacao
(En millones USD y porcentajes, 2015 – 2022)

Fuente: Banco Central del Ecuador.

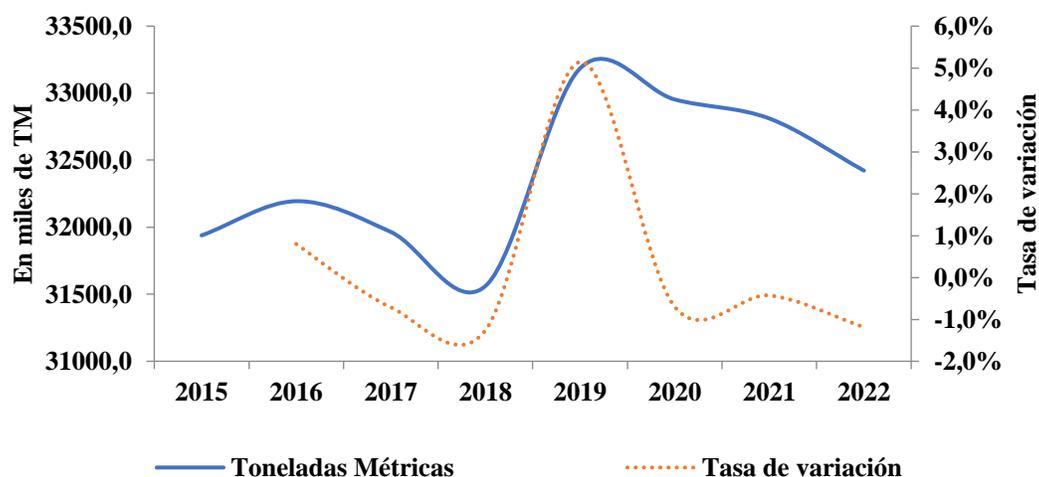


En 2022, las exportaciones de cacao, registraron 359,6 millones de Toneladas Métricas, que representó un aumento de 1,6% al relacionarlas con los volúmenes presentados en 2021, cuyas exportaciones en TM equivalieron a 353,9 millones.

Gráfico 3: Exportaciones de cacao

(En millones Toneladas Métricas y porcentajes, 2015 – 2022)

Fuente: Banco Central del Ecuador

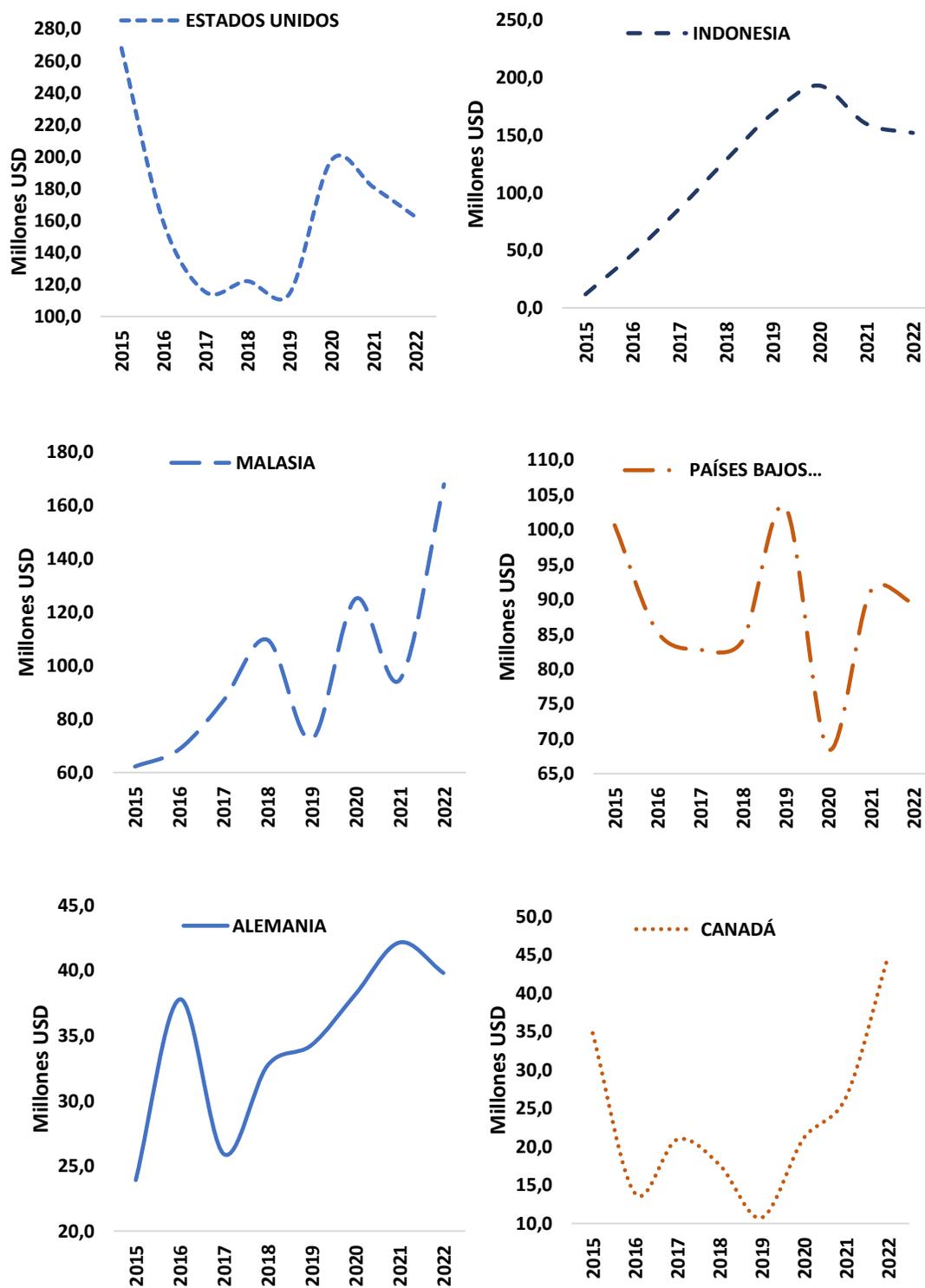


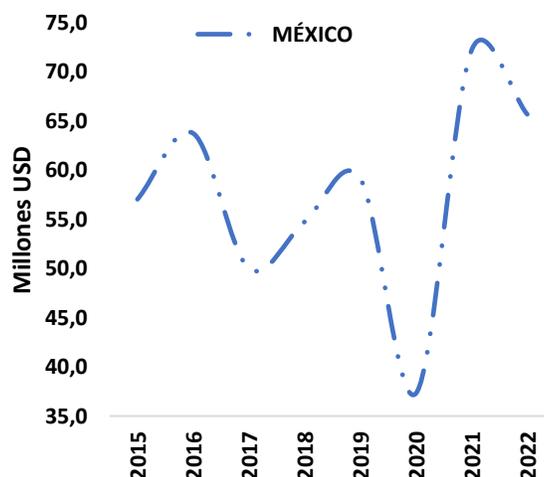
El aumento en valor FOB del cacao obedece a una mayor producción, cuyas cosechas mejoraron el volumen de las exportaciones en 2022, que según el Ministerio de Agricultura y Ganadería fue un buen año para la comercialización de cacao, siendo los principales compradores Estados Unidos, Indonesia y Malasia (ANECACAO).

Gráfico 4: Principales países importadores del cacao ecuatoriano

(Millones de USD FOB, período 2015 – 2022)

Fuente: Banco Central del Ecuador





Al realizar la medición del volumen de cacao y sus elaborados, se observó que países como: Estados Unidos, Indonesia, Malasia, Holanda, exportaron alrededor de 654,1 millones de TM equivalente al 88,4% del volumen exportado. Durante 2022, el precio internacional promedio del cacao se cotizó en USD 2467,4 la tonelada métrica que frente a los USD 2.391,4 de 2021, representó un aumento de 3,2%. El consumo de cacao en las dos últimas décadas se ha incrementado a una tasa mayor que su producción, basados en el aumento en la demanda permanente.

El mayor consumo de cacao corresponde a Estados Unidos. No obstante, un tercio del cacao en grano a nivel mundial se procesa en los países productores, principalmente para exportar productos semielaborados (pasta, manteca, torta y polvo de cacao). Desde el punto de vista de la oferta, la sobreproducción de cacao proveniente de Costa de Marfil y Ghana, que ven las acciones comerciales emprendidas por los dos mayores productores de cacao del mundo que representan el 65% de la producción mundial (ICCO). Por su parte, la pandemia ha tenido un impacto negativo en la demanda, claramente es una situación excepcional, señaló la Organización Fairtrade Internacional del Cacao (FAITRADE, 2021). El consumo de chocolate a nivel mundial en 2022

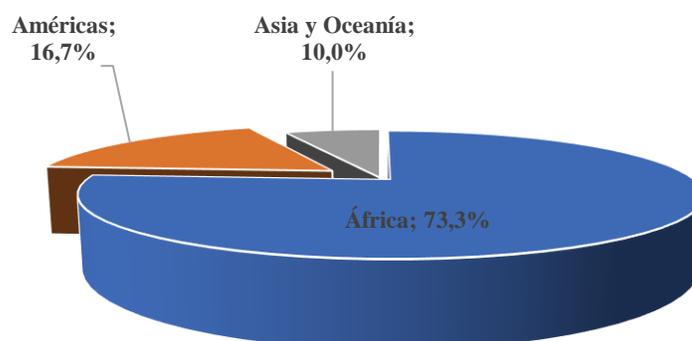
aumentó en 13,9% ya sea por la superación de la crisis sanitaria, sin embargo, aún no ha logrado recobrar los efectos económicos y sociales presentados en la pandemia sanitaria.

En general, la inflación mundial 8,7% influyó para que no aumente las exportaciones de cacao a nivel mundial. La crisis sanitaria, condujo a una sobreproducción por parte de los países africanos, sin embargo, según el Programa del Cacao del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias de Ecuador ningún país cacaotero en particular de América Latina quedó represado con su producción exportable. Asimismo, los países de la región latinoamericana representaron el 90% del cacao fino de aroma que se comercializa a nivel mundial y este mercado tiene una demanda que anualmente supera la oferta mundial.

El cacao es un recurso natural con una alta demanda a nivel mundial, lo que a su vez ha generado una elevada producción de residuos agroindustriales, solo en el año 2022 se procesaron globalmente, más de 5.226 toneladas métricas de cacao para el consumo. Donde África representó el 75.5% que significó una producción equivalente a 3,945.4 miles de toneladas, de su lado América Latina constituyó el 18.8% semejante a 984.0 miles de toneladas y Asia y Oceanía contribuyó con el 5.7% que significaron 296.6 miles de toneladas métricas (véase gráfico 6). Se certificaron en el país 331. miles de toneladas de cacao en grano para la exportación, por un valor FOB aproximado de USD 758 millones; esto significa un incremento del 2% con relación a lo exportado en 2021, donde se registró una exportación de 325.2 miles de toneladas de cacao.

Gráfico 5. Producción mundial de cacao

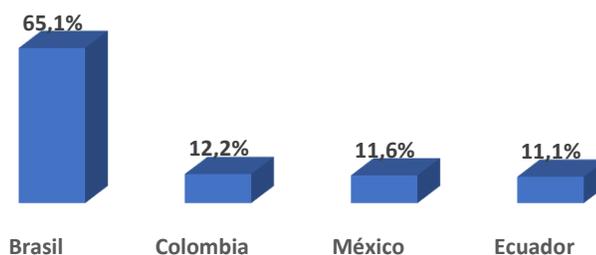
Fuente: ICCO



Según la Organización Internacional del Cacao, la producción del continente americano se situó en 2022 en 361.0 miles de toneladas métricas, lideradas por Brasil con el 65,1%, Colombia 12,2%, México 11,6% y Ecuador 11,1%

Gráfico 6. Participación de la exportación de cacao en América Latina, 2022.

Fuente: ICCO



Los precios internacionales del cacao fluctúan en función de la oferta y demanda mundial, ya sea por las variedades de cacao denominadas corrientes o por los llamados finos de aroma. En este escenario, América Latina cuenta con mayor potencial por sabor, calidad, sostenibilidad. Igualmente, el cacao africano ha logrado el diferencial por un cartel productivo, pero no por su valor ambiental, social o de calidad de sabor especial. Este sería el reto de la región desde el punto de vista de la demanda. “Los países deben establecer un catálogo geo-referenciado de calidades y

sabores, con esquemas modernos de trazabilidad que permitan crear un valor vinculado con un diferencial real de mercado” (DW, 2022). Desde el punto de vista de la demanda, el cacao ecuatoriano marca récord de exportaciones por tercer año consecutivo.

El sector de exportación de cacao y elaborados mostró una recuperación durante 2022. Las exportaciones ascendieron a USD 940 millones en valor FOB y marcaron un récord de ventas por tercer año consecutivo. La cifra significó un crecimiento del 5,9% frente al 2021, que fue uno de los mejores años en términos de producción para el sector durante la última década. Ecuador exportó 370,5 miles de toneladas de cacao. El precio por tonelada de cacao se situó en 2022 en USD 2.467,4 la tonelada métrica. El aumento en la cotización del grano en los mercados internacionales se sintió desde inicios de año (2022) por la crisis bélica entre Ucrania y Rusia. Igualmente, en concepto de elaborados de cacao en 2022 se negoció USD 139,9 millones, cifra que representó un aumento de 13,9% al relacionar con lo exportado en 2021 (USD 122,8 millones), el aumento de las ventas obedece a factores como: Aumento en el número de hectáreas sembradas, implementación de técnicas básicas para el cuidado de cultivos como la poda, la reproducción de plantas, la fertilización y la postcosecha. Como se mencionó, la crisis bélica entre Ucrania y Rusia afectó al precio de los insumos agrícolas.

En el país existen alrededor de 1.800 intermediarios relacionadas con la comercialización del grano, que realizan procesos de fermentación y de secado, lo que provocaría que los productores abandonen la tradición de hacer una buena fase de postcosecha al reducir la calidad del grano. Para mejorar la situación de productores, el sector y el Ministerio de Agricultura y Ganadería han trabajado en una normativa de comercialización de cacao (MAG, 2023).

CAPÍTULO III: PROCESO DE SIEMBRA, COSECHA Y SECADO DEL CACAO

3.1 Introducción

Previo a la siembra de cacao, lo primero es conocer los requerimientos climáticos que se necesita para que el cacao pueda crecer. Igualmente, identificar los factores genéticos que podrían afectar el cultivo e identificar las temperaturas, precipitaciones, el viento y la luz que también afecta su crecimiento, aunque en menor medida (Montalvo, 2016). De su lado, hay que considerar que el cacao es una planta que se desarrolla bajo sombra.

Al estar en la sombra hay que controlar el grado de humedad puesto que pueden contribuir a la propagación de enfermedades. Todas estas exigencias climáticas y atmosféricas hacen que la mayoría de los cultivos de cacao se encuentren en zonas tropicales. Los cultivos de cacao soportan temperaturas de alrededor de 23 grados. Como es de esperarse, para que se pueda cultivar cacao, los árboles deben residir en una zona climática con temperaturas superiores a los 23 grados en promedio.

Por otro lado, las altas temperaturas provocan problemas fisiológicos en los árboles, esto hace que sea imperativo que la planta tenga que estar bajo sombra para que los rayos solares no caigan directamente sobre las hojas e incremente su temperatura (Montalvo, 2016). En cuanto a los niveles de regadío, los árboles de cacao son muy sensibles a la escasez de agua, no soportan por mucho tiempo las sequías por lo que se debe mantener un grado de humedad suficiente. Por otro lado, tampoco toleran el encharcamiento (exceso de agua). Esto hace que se tenga que cultivar cacao en un suelo que tenga un buen drenaje, ya que, el estancamiento de agua podría provocar asfixia de las raíces y su muerte en poco tiempo.

Las necesidades de agua oscilan aproximadamente entre los 1500-2500 mm en las zonas más cálidas y 1200-1500 mm en las zonas más frías (Montalvo, 2016). En este contexto, el proyecto de MOREXPORT de cultivar 60 hectáreas de cacao adicionales, cuya propiedad se encuentra en Rosa Zárate - Quinindé de la provincia de Esmeraldas, la variedad sembrada es de tipo híbrida CCN-51 que es un cacao clonado de origen ecuatoriano, el Ministerio de Agricultura brinda apoyo para fomentar la producción de este cacao, así como su comercialización y exportación, adicionalmente, cada planta tiene un costo de USD 1 y en cada hectárea se encuentra sembrada 820 plantas, requiriendo un diámetro de siembra de 3,50 x 3,50 metros por planta. Es decir, en esta plantación de 60 hectáreas de MOREXPORT se encuentran germinando 49.200 plantas de cacao, cuya producción estaría orientada a la exportación.

Continuando con las características de la variedad híbrida CCN-51 esta es una planta cuyas semillas germinan muy bien, previamente se debe quitarle el mucílago blanco que envuelve la cubierta de las semillas. A continuación, se siembran en bandejas de semillero o fundas, poniendo un máximo de dos semillas en cada uno. Utiliza un sustrato poroso, como la mezcla siguiente: 60% turba negra + 30% perlita + 10% humus de lombriz o cualquier otro abono orgánico. Además de debe mantenerlo húmedo, pero no encharcado, y sobre todo caliente. Igualmente, ubicarlas en una zona donde no reciban los rayos del sol directamente, y regarlos frecuentemente, entre 3 y 4 veces por semana en verano y entre 2-3 el resto del año. Así, el cultivo del cacao es muy sencillo siempre cuando se mantengan las condiciones ambientales algo más exigentes que requiere en cuanto al clima y a la necesidad de sombra (Montalvo, 2016).

Esta variedad híbrida de cacao CCN-51 fue sembrada con semillas de libre polinización, con una selección previa; dicha selección tomó en cuenta ciertas características como el nivel de productividad y tolerancia a enfermedades. La selección de semillas se estima que dará huertas heterogéneas con una baja susceptibilidad a enfermedades especialmente el conocido como el mal de machete, bajo grado de incompatibilidad y muy productiva, cuyo rendimiento estimado es de 20 quintales de cacao seco por hectárea. Cabe mencionar que antes de seleccionar cualquiera de las materias primas se deben tener en consideración su adaptabilidad al medio. Por la experiencia de campo, se recomiendan principalmente la variedad híbrida CCN-51, por su alta adaptabilidad al clima del cantón Quinindé, provincia de Esmeraldas.

3.2 Taxonomía del cacao

Desde el punto de vista botánico las plantas de cacao se clasifican en tres grandes grupos el criollo, el forastero y el trinitario. El criollo posee características únicas, mientras que los forasteros o trinitarios una mayor productividad y una baja calidad.

Clasificación taxonómica	
Reino	<i>Plantae</i>
Subreino	<i>Tracheobionta</i>
División	<i>Magnoliophyta</i>
Clase	<i>Magnoliopsida</i>
Subclase	<i>Dilleniidae</i>
Orden	<i>Malvales</i>
Familia	<i>Sterculiaceae</i>

Subfamilia	<i>Byttnerioideae</i>
Tribu	<i>Theobromeae</i>
Género	<i>Theobroma</i>
Especie	<i>Cacao L.</i>
Nombre Científico	<i>Theobroma cacao</i>

3.3 Morfología

La planta de cacao es una caulífera y semi-caducífola que alcanza una altura de cuatro a cinco metros. Tiene pequeñas flores rosadas que se forman en el tronco y en las ramas más viejas. Otro aspecto característico es que las semillas de cacao poseen un sabor amargo, ya que contienen una gran cantidad de grasa conocida como manteca de cacao (Montalvo, 2016).

Figura 2. Planta de cacao

Fuente: Proyecto MOREXPORT

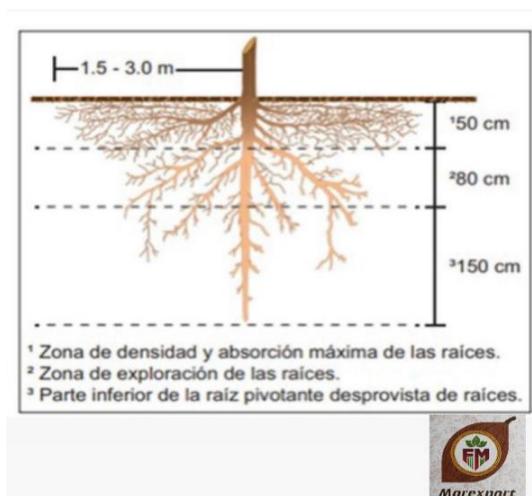


3.3.1 La raíz

Las raíces son de tipo pivotante, posee una raíz primaria que crece verticalmente hacia abajo con un fuerte geotropismo positivo; requiriendo suelos profundos y bien drenados para su buen desarrollo (Montalvo, 2016).

Figura 3. Vista lateral del sistema de raíces de un árbol de cacao en producción.

Fuente: Proyecto MOREXPORT



3.3.2 El tallo y las ramas

El tronco es corto, con ramas en verticilos de aproximadamente cinco metros, dismórficas; con chupones verticales que crecen en el tronco y que tienen hojas dispuestas en 5/8 de filotaxia, lo que quiere decir disposición de las hojas a lo largo de los tallos. Las ramas laterales son similares a las aspas cuentan con un 1/2 de filotaxia. Pecíolos con dos pulvinos engrosamiento o ensanchamiento en forma de cojinete de la base de la hoja, unidos uno en la base y el otro en el punto de inserción de la hoja con dos estípulas de hoja caduca. (Montalvo, 2016).

Figura 4. Tallo y ramas de una planta de cacao.

Fuente: Proyecto MOREXPORT



3.3.3 Las hojas del cacao

Las hojas de cacao son grandes, alternas y dísticas. Posee ramas normales propias de su naturaleza, verdes y con pecíolos pubescentes. Además, posee pelos de difusión simples y densos, engrosados y pulvinados en los extremos, las láminas son de 12 a 60 cm de largo con 4 a 20 cm de ancho, con forma variable de elípticas a obovadas u oblongas, enteras, y globosas (con poco pelo) (Montalvo, 2016).

Figura 5. Hojas de una planta de cacao.

Fuente: Proyecto MOREXPORT



3.3.4 Flor, floración y polinización del cacao

La técnica de polinización manual, garantiza la selección del padre donador del polen. Las inflorescencias son caulinares y cimosas, que termina en una flor, y se originan dos flores laterales por debajo, el pedúnculo primario es muy corto, grueso y lignificado. El pedúnculo de la flor es de uno a cuatro centímetros de largo con cinco sépalos triangulares de color blanquecino o de color rojizo. Tiene también cinco pétalos unidos en la base, en una estructura con forma de copa de color blanco-amarillo, con bandas de color púrpura oscuro y lígulas espatuladas de color amarillento. Los estambres son cinco y son fértiles (Montalvo, 2016).

Alternando con cinco estamidos y dos puntos de unión para formar un tubo, posee dos anteras con estambres fusionados y un ovario superior con una terminación de estilo sencillo. La estrategia

de supervivencia de la planta de cacao es producir muchas flores para garantizar la próxima generación. El cacaotero genera gran cantidad de flores, entre unas 2.000 y unas 20.000 o más dependiendo del tamaño de la planta. De estas solo serán fecundadas entre un 0,15% y un 0,20%, y un porcentaje mucho menor de estas llegarán a formar el fruto. Dependiendo de la planta es normal obtener entre 20 y 35 frutos por cosecha, aunque hay excepciones (Montalvo, 2016).

Figura 6. Flor del cacao.

Fuente: Proyecto MOREXPORT



3.3.5 La mazorca de cacao

Del fruto de cacao se aprovecha absolutamente todo. El fruto es variable en forma, ovoidal, alargadas, a veces puntiaguda y estrecha en la base o casi esférica, con diez surcos de los cuales cinco son prominentes. Presenta una placentación axial, las semillas están incrustadas en mucílagos, y son planas o redondas, con los cotiledones de color blanco o morado. El fruto se forma completamente en un período aproximado de 150 días (Montalvo, 2016).

Figura 7. Mazorca de cacao.

Fuente: Proyecto MOREXPORT



3.3.6 El grano de cacao

Es en valores promedio un 52% de grasa, lo que provoca que absorba fácilmente los olores y aromas que tenga alrededor; de modo que los sabores y aromas que van a predominar en el cacao, estarán muy influenciados por la zona donde este se cultiva.

Figura 8. Granos de cacao.

Fuente: Proyecto MOREXPORT



3.3.7 Las semillas de cacao

Las semillas de cacao germinan fácilmente cuando se siembran y no pasan por un período de reposo vegetativo. Estas pierden su viabilidad entre cinco y siete días después de la extracción de la vaina; a menos que reciban un tratamiento especial. Germinan entre los siete y diez días.

Figura 9. Semillas de cacao.

Fuente: Proyecto MOREXPORT



3.4 Ciclo de vida, velocidad de crecimiento y fisiología del cacao

El crecimiento de la planta es relativamente rápido, y la fructificación ocurre de dos a tres años a partir de la siembra normalmente. Un árbol maduro puede producir más frutos por año y conforme envejece la plantación, las frutas van cambiando de color, de verde o morado oscuro a amarillo brillante, naranja o rojo, cuando maduran (Montalvo, 2016).

3.5 Requerimientos de suelo y clima del cacaotero

El Cacao es de un clima de tipo tropical húmedo en cuanto a suelo requiere suelos profundos con buen drenaje, libre de acumulaciones de hierro, con alto contenido de nutrientes y rico en materia orgánica.

A continuación, un resumen de las principales condiciones agroclimáticas que el cultivo requiere.

Parámetros de adaptabilidad y rangos de adaptación del cacao	
Piso Altitudinal (Óptima)	900 msnm
Rango (Máximo y Mínimo)	0-1200 msnm

Temperatura (Óptima)	24° C
Rango (Mínimo y Máximo)	20-30° C
Humedad relativa	77-85% (optimo 80%)
Ph Suelo	5,5 -6,5° (optimo 6,2°)
Textura Suelo	F, Fa, FL, FAL
Fotoperiodo	11,5 h/día (Sombra)
Precipitación óptima	2500 mm (bien distribuidos)
Precipitación Mínima y Máxima	1500 -2500 mm
Topografía	15° o 25% de pendiente máximo

3.6 En cuanto a calidad del cacao

El cacao se clasifica en tres categorías, extrafino, fino de primera y fino de segunda. Dando por enterado que el de tipo "fino de primera" era un cacao fermentado y el fino de segunda era un cacao no fermentado. El cacao en su totalidad, tiene un origen criollo CCN-51, por el aroma y sabor.

3.7 El uso de injertos en vivero de cacao

Actualmente la forma más recomendada de propagación es a través de injerto, pudiendo aplicarse en esta especie diversos tipos de injerto con resultados exitosos. La planta de cacao puede ser injertada en forma de escudete, de enchapado lateral, o de corona o estacas con ligeras diferencias en el tiempo de pegado de las yemas. La técnica de injertación es usada para obtener las características de los árboles seleccionados. Con la técnica del injerto, se les da la ventaja a los productores de escoger las plantas más productivas para usarlas como copa (o injerto) sobre la

planta patrón, que generalmente está mejor adaptada a la zona y con mayor resistencia a plagas y enfermedades (Montalvo, 2016). Además, el patrón suele tener una mejor capacidad de extracción de nutrientes (con ciertas excepciones), garantizando una mayor producción en cuanto a cantidad y calidad de grano.

3.8 Trasplante y cultivo del cacao en campo abierto

La inmensa mayoría de los cultivos en el mundo, son especies que requieren condiciones bien particulares de luz y en especial de sombra. De modo que la fundación o traslado a campo de las plantas tiene dos etapas:

- i. una etapa inicial, en la que se establecen plantas que proporcionarán una particular condición de sombra al cacao, y,
- ii. una segunda etapa en la que se trasladan propiamente las plantas a campo. En la primera etapa se deben establecer por lo menos dos tipos de plantaciones simultáneas para generar sombra al cacaotero cuando este sea trasplantado posteriormente, considerando con especial cuidado su crecimiento de ambas especies utilizadas y del cacao CCN-51 (Montalvo, 2016).

3.9 Densidades de siembra en cacao

Las plantas son llevadas a campo y trasplantadas con una separación que puede variar, dependiendo del cultivar, la topografía de la zona, y la disposición de sombra. Cuando llegan a es más ordenadas, las plantaciones se establecen a distancias de 3 metros en tres bolillos o a 3.5 x 3.5 metros en hileras como mínimo (aunque hay excepciones). Es común observar en especial en pequeños productores una disposición de mayor espaciado y menor organización atendiendo a la búsqueda de condiciones ideales de sombra, proporcionadas por árboles ya establecidos. El

aumento de los rendimientos en cacao no se consigue con un aumento de las densidades, sino con la mejoría de prácticas agronómicas que permitan un aumento de las mazorcas viables cosechadas por planta (Montalvo, 2016).

3.10 La poda en el cultivo de cacao

En la plantación de cacao es fundamental la poda por diversos factores importantes, estas pueden realizarse de dos tipos:

3.10.1 La poda de formación, se va haciendo en la medida que ese arbolito de cacao va creciendo, y se le va dando una arquitectura que permita la entrada de la luz a la planta.

3.10.2 La poda de copa, es cuando ya la planta está en la fase de producción, y la moldeamos de un modo que no crezca demasiado alto y sea cosechada más fácilmente, puesto que cuando ya el cacaotero está en la fase de producción, se requiere de un árbol en campo que tenga una altura que permita a él productor alcanzar con facilidad las mazorcas que se dan directamente del tallo.

Conviene mencionar, una situación crítica que se podría presentar a nivel de cosecha, es que, por falta de una práctica o planificación adecuada de la poda, se deja crecer sin control el árbol, y los frutos maduros se pierden simplemente porque no pueden ser cosechados oportunamente al estar demasiado altos (Montalvo, 2016). Si la poda de copa no se realiza, puede llegar a influir significativamente en el porcentaje de pérdidas de cacao, simplemente porque las mazorcas no se cosechan.

3.11 Índice de cosecha y método de recolección del cacao

Cuando la mazorca tiene aproximadamente 150 días después de la floración y presentan un color amarillo o anaranjado en algunos casos inclusive con un tono rojizo se considera que se encuentran listas para ser cosechadas. La cosecha se realiza de forma manual mediante una vara desgarradera que según su forma de uso tiene diferentes formas; con ganchos para alcanzar las mazorcas que se encuentran más altas, o con unas tijeras o cuchillos bien afilados lo que permite cortar los pedúnculos de los frutos que están más bajos.

3.12 Productividad y rendimientos

“El rendimiento mínimo promedio en el país es de alrededor de 250 kg/ha de grano seco, el cual puede llegar en sistemas bien manejados a unos 1000 o 3000 kg/Ha de grano seco dependiendo del nivel tecnológico que se aplique a la producción de cacao” (Montalvo, 2016). La optimización de los sistemas de cultivo de cacao, es relativamente sencillo de lograr y no requiere de gran inversión. La gran mayoría de los sistemas de explotación de cacao en el país pueden y han sido significativamente mejorados con esfuerzos conjuntos en cualquiera de las siguientes áreas:

- i. Con prácticas de mejoramiento y rehabilitación de plantaciones.
- ii. Implementación o mejoramiento de programas de poda y programas de fertilización.

3.13 Post-cosecha del grano de cacao

Posterior a las cosechadas las mazorcas son recolectadas en montones para luego abrirlas y sacar los granos que son llevados al siguiente proceso que es la fermentación y posteriormente al secado. Los procesos de secado y fermentación son tan importantes como la calidad genética del cacao, ya que de manera conjunta estos determinan el aroma y sabor al producto final y su calidad

(Montalvo, 2016). La fermentación del cacao es un proceso que consiste en colocar los granos de cacao en cajones de madera de tres a siete días, dependiendo del tipo de cacao y de las condiciones ambientales, para eliminar la cubierta mucilaginosa y los azúcares no deseados. Los cajones están hechos de madera, que ofrecen resistencia y no generan mal olor o mal sabor que pueda dañar la calidad del grano (Montalvo, 2016). Después de la recolección y fermentación se debe secar los granos para disminuir al máximo la humedad y evitar el crecimiento de hongos. Este proceso de secado de los granos de cacao se realiza en patios de secado a pleno sol y básicamente consiste en dos aspectos: tender el volumen de granos sobre una superficie plana y seca expuesta al sol y remover los granos mientras se secan varias veces durante tres o cuatro días.

Figura 10. Secado de granos de cacao

Fuente: Proyecto MOREXPORT



Figura 11. Secado de grano en secadoras industriales.**Fuente:** Proyecto MOREXPORT

Según el informe de la FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación, en 2050 se necesitan un 60% más de alimentos que en la actualidad. En este contexto los agronegocios son clave no solo para el crecimiento económico, sino en la lucha contra el cambio climático de los países. (ONU, El estado mundial de la agricultura y la alimentación, 2019). La cadena de valor es un importante factor en el crecimiento económico y en el aumento de la productividad de la empresa MOREXPORT, que al momento cuenta con una interesante participación en la siembra y producción de cacao en la provincia de Esmeraldas y su inserción al mercado externo se lo realizaría a través de esta empresa.

La producción de cacao en grano en Quininde, se diferencia por su tamaño de unidad productiva o superficie cultivada, y presentan distinción en términos de capital, nivel educativo, tecnología utilizada y grado de organización. En su mayoría son: a) pequeños productores con un tamaño promedio de sus fincas de 10 hectáreas; y b) productores exportadores independientes u organizados principalmente en cooperativas, asociaciones o empresas dedicadas a la producción primaria, que superan las 50 hectáreas.

Las actividades agrícolas realizadas por MOREXPORT va desde las tareas de producción primaria hasta el beneficio del grano. Las semillas y plántulas generalmente se producen en viveros en las zonas de producción. Las plantaciones se caracterizan por el predominio de nuevas plantas, en las que se aplican niveles tecnológicos, con prácticas adecuadas de poda, control de malezas, plagas y enfermedades.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE MERCADO (INVESTIGACIÓN DEL AGRONEGOCIO)

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), más del 70% de las necesidades alimentarias mundiales están cubiertas por la actividad de pequeños productores. La agricultura es el sector económico que más personas emplea en el mundo y la fuente principal de alimentos e ingresos para muchas personas que viven en situaciones de pobreza. Invertir en la agricultura no es solo una de las estrategias más eficaces para mejorar la seguridad alimentaria y promover la sostenibilidad, sino que además resulta esencial para el desarrollo económico de muchos países.

Las políticas dirigidas a promocionar los agronegocios y las cadenas de valor alimentarias sostenibles juegan un papel crucial en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Es por ello que dentro de este marco y en su ‘Compromiso 2025’, BBVA movilizó casi 12.000 millones de euros en finanzas sostenibles y contra el cambio climático durante 2018. En concreto, el 13% se destinó a infraestructuras sostenibles y agronegocios (Pérez-Ares, 2019). Desde hace varios años el constante crecimiento de la demanda de productos no tradicionales ha permitido al Ecuador expandir su oferta comercial frente al resto del mundo, como es el caso del Cacao y sus elaborados que, desde hace algún tiempo, se ha convertido en un objeto de análisis, situación actual y perspectivas, dentro de un marco de estudio enfocado en el mercado ecuatoriano y su inserción a nivel mundial.

Existen varios usos que se le ha venido dando al cacao, sin embargo, el enfoque general se dará al uso del cacao en grano como materia prima para su industrialización, pues considerando el notable incremento de los precios del chocolate, manteca de cacao, entre otros, se han emprendido varios proyectos en los cuales el cacao es uno de los insumos para su industrialización, por ello se

estima que en los próximos años tendrá un ascenso considerable en la demanda de este producto, situación que favorecería al Ecuador y a los demás países productores de cacao. Frente a esta situación se plantean estrategias de producción acompañados de problemas geopolíticos tanto inmediatos como a medio y largo plazos.

Los productos primarios constituyen la materia prima para obtener bienes de consumo final. Como se mencionó, del cacao se pueden elaborar varios productos, como: chocolate, licor, manteca de cacao, torta de cacao, cacao en polvo, pasta de cacao, entre otros. El objetivo del presente capítulo es caracterizar el mercado nacional de cacao, y como se anotó, se realizará una descripción de la producción mundial, el comercio internacional, la demanda mundial, el precio internacional, la producción nacional, el precio interno, las políticas del mercado nacional, entre otros.

4.1 Mercado internacional del cacao

El mercado mundial de cacao se caracteriza por ser uno de los productos que registran una volatilidad muy marcada por sus precios y derivados financieros. El precio internacional del cacao se determina en las bolsas de Londres y New York, a través del London International Financial Futures and Options Exchange (LIFE), y el New York Board of Trade (NYBOT), por lo cual, está sujeto a fluctuaciones constantes e inesperadas que van de acuerdo a los cambios de la oferta y demanda que se presentan en el entorno mundial. Adicionalmente, los inventarios de cacao disponibles, el ciclo económico mundial, la situación política de los principales productores, la elasticidad ingreso de la demanda de cacao, entre otros, son factores que influyen finalmente en el precio de esta fruta.

Asimismo, se debe tener en cuenta que el mercado mundial de cacao es un mercado caracterizado por una alta concentración, ya que los compradores del grano son un número reducido de países. Según Roa (2006) las principales empresas que adquieren cacao para su transformación y comercialización son: Cargill, ArcherDaniels Midland, Barry Callebaut y Nestlé. Este reducido número de agentes concentra alrededor del 50% del mercado, y cuya influencia en su precio está relacionada con la especulación en las bolsas de valores y mercados de derivados en donde se transa este bien.

Gráfico 7. Precios internacionales de cacao, en kilogramos

Fuente: Banco Mundial



El comportamiento del precio internacional del grano (véase gráfico) durante enero de 2000 y mayo de 2022, muestra una constante volatilidad del precio, que se explicaría por las condiciones climáticas, ausencia de barreras a la entrada de nuevos productores y sobre todo por el mercado especulativo del mercado de derivados financieros, cuya tendencia es decreciente, debido a un

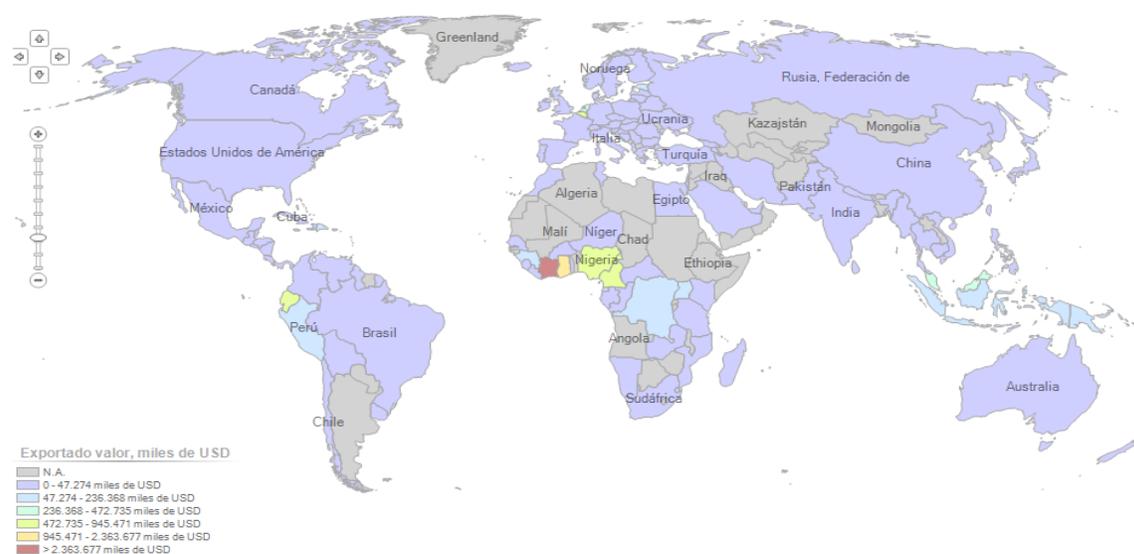
cambio estructural de la industria de elaborados (BCE, 2022). Según la Organización Internacional del Cacao se pronostica para la cosecha 2022-2023 una producción mundial de 4980 miles de toneladas; 74.8% concentrado en África en los países Costa de Marfil (44.17%), Ghana (15.06%), Camerún (5.82%), Nigeria (5.62%); el continente americano representaría el 19.80% del total, es decir 988 TM, destacando Ecuador (8.03%) y Brasil (4.21%) tonelada. En 2022, la oferta exportable de cacao según la partida (180100), cacao en grano, medido en valor FOB ascendió a USD 865,8 millones.

Los principales distintivos de este producto, es su calidad que le ha permitido repuntar las exportaciones a través de la apertura de nuevos mercados, debido a los Tratados de Libre Comercio, siendo uno de los principales el TLC con Estados Unidos; lo cual ha generado una ventaja competitiva a los productos agroindustriales (ICCO, 2022).

Gráfico 8. Países exportadores de cacao en 2022

Producto: 1801 Cacao en grano, entero o partido, crudo

Fuente: Trade Map 2022



Con base a lo expuesto, se realiza un estudio de mercado para la producción y comercialización

de cacao en la provincia de Esmeraldas, cantón Rosa Zárate (Quinindé) donde se encuentra la empresa MOREXPORT, para el efecto, se prevé realizar las siguientes actividades: Definir el producto de acuerdo a sus atributos, variedad propiedades y beneficios que este posee, determinar la oferta de cacao en el Ecuador y el mundo, determinar la demanda actual del cacao en el mercado de Estados Unidos y Diagnosticar la demanda a futuro del cacao en Estados Unidos. El cacao se ha constituido en uno de los productos más demandados del comercio exterior y como tal, es una fuente indispensable de divisas para el país.

La crisis ambiental ha adquirido dimensiones considerables, siendo el cacao considerado como uno de los cultivos con mayor influencia positiva sobre la biodiversidad. Según estudios realizados para la exportación de productos primarios a los Estados Unidos de América, el producto con mayor potencial y crecimiento es el cacao en grano. Esta fruta y sus elaborados han comenzado a presentar mayor demanda en los mercados internacionales (BCE, 2022). Dicho estudio, se encuentra desarrollado en la ciudad de Quinindé por la empresa MOREXPORT. Dentro de la cadena de valor del cacao y su oportunidad de inserción en el mercado mundial, el cacao como insumo para producir chocolate es apreciado a nivel mundial por su sabor y sus beneficios nutritivos. Esta importancia lo convierte en un producto con un potencial de demanda.

El éxito alcanzado por el cacao CCN – 51 que es una variedad de alto rendimiento y con mayor aceptación y resistente a las enfermedades como: moniliasis (*Moniliophthora roreri*), escoba de bruja (*Crinipellis pernicioso*) y mazorca negra (*Phytophthora palmivora*). Muchos productores que se encuentran en áreas afectadas por la escoba de bruja dependen de estas características para la estabilidad de sus negocios, que se encuentra considerada en la formación de cadenas de valor,

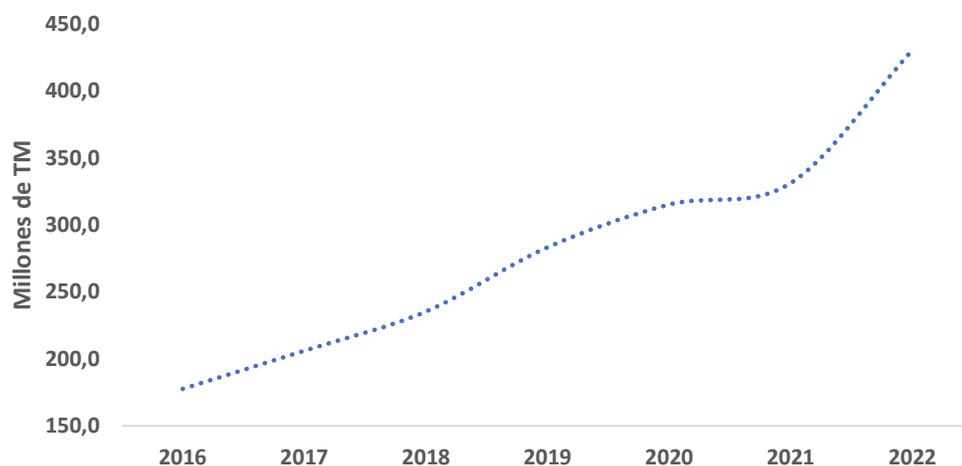
considerando que todos los eslabones son importantes, como lo señala el Ministerio de Agricultura. Los eslabones deben estar lo suficientemente integrados y tener la capacidad de cooperación para superar los problemas cíclicos de la producción.

4.2 Oferta del cacao nacional

El cultivo de cacao, cuenta con ecosistemas muy variados que presentan condiciones favorables que vienen siendo ratificados con nuevas siembras en los últimos años. La producción total nacional en el año 2021 alcanzó 331.0 miles de toneladas métricas que significó un aumento de 5,1% con relación a la producción de 2020 (315,0 miles de TM), según cifras publicadas por el Ministerio de Agricultura y Ganadería. Igualmente, la mayor producción se concentra en las provincias de Guayas, Los Ríos, Manabí, Esmeraldas, que en conjunto representaron el 76.0% y el remanente lo hicieron otras provincias (MAG, 2020). En este contexto, el objetivo del Ministerio de Agricultura y Ganadería es impulsar por un período de diez años el Programa de Reactivación del Sector Cacaotero Ecuatoriano, a través de incentivos productivos para la rehabilitación y renovación de plantaciones de Cacao Nacional Fino de Aroma.

Esta cartera de estado, a través de la Subsecretaría de Agricultura, aplica sistemas productivos tecnificados y sostenibles. Brinda asistencia técnica, capacitación, incentivos a la productividad e investigación participativa directa con las organizaciones cacaoteras, para este efecto, presta los siguientes servicios (MAG, 2020):

- Asistencia técnica para realizar podas de plantaciones de cacao.
- Asistencia técnica para mejorar la productividad del cacao nacional fino de aroma.
- Entrega plántulas certificadas de alta productividad de cacao nacional fino de aroma.
- Promueve la creación de jardines clonales de cacao nacional fino de aroma.

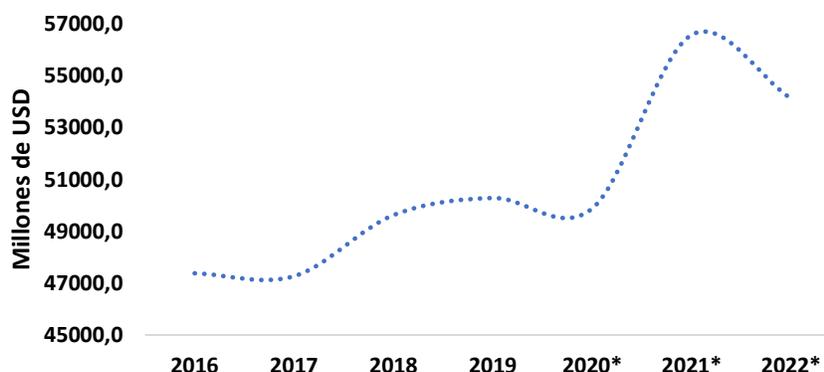
Gráfico 9. Exportación mundial de cacao en millones de toneladas.**Fuente:** Trade Map

La exportación de cacao decreció por los problemas ocasionados por la crisis logística derivada de la pandemia. El sector exportador de cacao y semielaborados en 2022 transó USD 54.118,0 millones medidos en valor FOB un 4.3% inferior al valor tranzado en 2021 USD 56.566,5 millones. Evidenciando que por un lado se produjo una mayor cantidad con relación al año anterior, sin embargo, los precios se vieron afectados por los efectos coyunturales mundiales, principalmente derivados de una alta inflación. (Trade Map, 2022).

Gráfico 10: Exportación mundial de cacao en valor FOB

Período 2016 – 2022

Fuente: Trade Map, datos provisionales



4.3 Producción Nacional

El sector cacaotero continúa ganando fuerza en el país, no solo por el aumento de la producción y exportaciones, sino también por la posibilidad de apertura de nuevos mercados. En 2022 alcanzó un récord histórico. La certificación del cacao en grano de exportación comprende dos ámbitos importantes en el comercio de este producto; el fitosanitario y calidad del grano, cuyos estándares son verificados por técnicos de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario (Agrocalidad), quienes revisan los envíos del Ecuador para las distintas partes del mundo. En los últimos cinco años se ha experimentado un crecimiento sostenido en los envíos de cacao ecuatoriano, es así que en 2021 se realizaron un total de 3.567 inspecciones a escala nacional. Se certificaron 331,0 mil toneladas de cacao en grano para la exportación, por un valor FOB aproximado de USD 758 millones; esto significa un incremento del 2% con relación a lo exportado en 2020, donde se registró una exportación de 325,2 mil toneladas de cacao. En cuanto a la calidad referida en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE-INEN 176, se registra que el 81% del cacao certificado corresponde a cacao fino de aroma con 266.789,23 toneladas exportadas y un 19% a cacao CCN-51 con 64.239,34 toneladas exportadas. Este importante producto vegetal ha sido

destinado hacia 40 diferentes destinos mundiales, de los cuales los más destacados son: Estados Unidos, Indonesia, Malasia, Países Bajos, México, Bélgica Italia y Alemania.

El cacao se exporta en diferentes presentaciones como producto vegetal y también como subproductos de origen vegetal; así tenemos: aceite, bloques, tabletas o barras, sin rellenar; cáscara, cascarilla y película; chocolate y demás preparaciones alimenticias que contenga cacao, cacao en discos; cacao ornamental; grano, grano partido; jugo de cacao; licor de cacao; manteca de cacao; nibs de cacao; pasta; pulpa congelada y polvo de cacao.

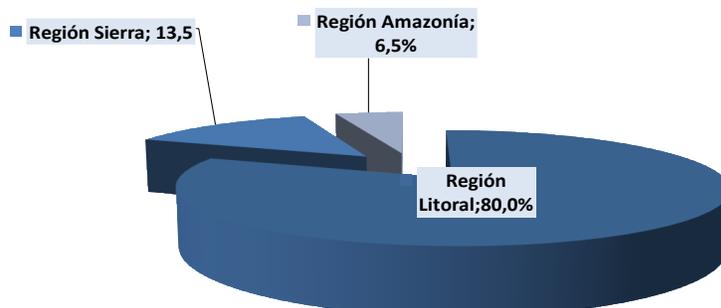
Además, Agrocalidad registra 14.433 operadores de cacao, quienes realizan diferentes actividades en la cadena productiva destinada a la exportación desde Ecuador; donde la Agencia realiza controles post registro, inspecciones fitosanitarias y de calidad para emitir las certificaciones requeridas por los países compradores del cacao ecuatoriano, así la Agencia continúa trabajando para llevar más de Ecuador al mundo.

4.4 Ubicación territorial

La ubicación geográfica del Ecuador se encuentra situada en la zona tropical de Sudamérica. La región Litoral en 2022 concentró la mayor parte de producción de cacao en las provincias de Los Ríos, Manabí, Guayas, Esmeraldas y Santo Domingo, que en conjunto representaron el 80,0% de la superficie cultivada de cacao a nivel nacional. Las provincias de la Sierra que aportaron a la producción de cacao son Bolívar, Cotopaxi, Pichincha y Cañar, con aproximadamente el 13,5% y, la región Amazónica conformada por las provincias de Napo, Orellana y Sucumbíos constituyeron el 6,5% de la superficie total, conforme al gráfico.

Gráfico 11. Superficie cosechada de cacao de Ecuador

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca. (Boletín Estadístico de Cacao, 2022)



4.5 Análisis del Microentorno: FODA

Por medio del análisis FODA se analizó la estructura de la empresa MOREXPORT, a fin de determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas:

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
El primer productor de cacao en la Región. Buena imagen que posee el cacao ecuatoriano en el mundo. Clima propicio para el cultivo de cacao.	Empresas exportadoras que son muy reconocidas en el mercado mundial. Aumento de exportaciones de cacao. Enfermedades que pueden atacar a las plantaciones de cacao. Volatilidad del precio del cacao en grano.
FORTALEZAS	DEBILIDADES
Personal estable y capacitado. Contar con plantaciones de cacao de alta	Análisis de procesos de acopio a fin de identificar mejoras en los tiempos.

calidad.	Material genético de baja productividad.
Logística de acopio en pleno crecimiento.	Productores con débil organización y bajo
Capital de trabajo.	poder de negociación frente a
Contar con certificación orgánica.	comercializadores.
Conocimiento agrícola del manejo de las áreas de cultivo	

Fuente: Proyecto MOREXPORT

4.6 Perspectivas del mercado de cacao

En lo que tiene que ver, a las expectativas de los principales países productores de cacao, el Boletín del Cacao de la ICCO indica que Costa de Marfil tiene previsto la reforma del sistema de comercialización del cacao con la creación de la Bolsa del Cacao (BCC) y la Autoridad Reguladora del Cacao (ARCC) para permitir ventas por adelantado de cacao en grano. Por otro lado, Malasia tiene planificado aumentar su producción. Brasil por su parte muestra signos de recuperación tras el brote de escoba de bruja. Se ha desarrollado nueve variedades de cacao con una resistencia de hasta el 96% a la escoba de bruja, que proporcionan un rendimiento unas cinco veces superior al de las plantas infectadas.

El gobierno desea incrementar la densidad de plantación, de 300 a 1.100 árboles por hectárea y lograr un rendimiento más alto. En Ecuador, las expectativas se centran en algunos aspectos: la posibilidad que tenga el agricultor en rehabilitar y renovar las áreas cultivables de cacao que requieren de tal labor, tratar de mejorar el manejo técnico que se les otorga a las tierras cosechadas a fin de mejorar su productividad, supervisar la calidad del cacao de exportación, entre otras.

Ecuador se ha consolidado como un importante productor y exportador mundial de cacao. De acuerdo con ANECACAO, durante 2023 Ecuador cultivó y exportó dos tipos de cacao, el nacional o fino de aroma y el CCN – 51, este último tiene la característica de ser una variedad de alto rendimiento y con alta resistencia a las enfermedades. Según, el Internacional Trade Center señaló que de las exportaciones totales de cacao en grano del mundo, Ecuador representó en 2023 el 10% del mercado mundial convirtiéndose en el cuarto productor y exportador de cacao en grano (cacao nacional fino de aroma y el cacao CCN - 51), siendo superado por Costa de Marfil (36%) y Ghana (15%), que son los mayores exportadores de cacao en grano del mundo.

En 2023 la comercialización de estos dos tipos de cacao en las exportaciones del Ecuador es del 72% para el CCN - 51 y el 28% para el fino de aroma, además la Organización Internacional del Cacao menciona que, de las exportaciones del cacao fino de aroma, Ecuador es el mayor exportador de la región (38%), seguido por Brasil y Perú con el 25% y 15%, respectivamente.

La importancia del cacao para Ecuador también se ve reflejada en sus exportaciones, conforme los resultados del informe de la balanza comercial del Banco Central del Ecuador a diciembre 2023. Las exportaciones de cacao y elaborados, en 2023, representaron el 4,9% del total de exportaciones no petroleras, experimentando un crecimiento del 38.6% en valor FOB en 2023 con respecto a 2022.

Finalmente, MOREXPORT realizó un estudio de mercado con el objetivo de colocar su producción de cacao en los Estados Unidos de América, por medio de ANECACAO, situación que se evidenciaría a partir de 2024, año en el cual, la producción del cacao CCN - 51 producirá alrededor de 100 toneladas métricas, para el efecto se realizó los contactos con personeros de la

citada asociación, que permitirá evaluar la pertinencia de exportarlo a los Estados Unidos de América.

4.7 Evaluación financiera del proyecto

El objetivo de evaluar la inversión efectuada por MOREXPORT que asciende a USD 253.020,59, de los cuales, corresponden a activos fijos USD 184.520,59, gastos de constitución USD 3.500,00 y capital de trabajo USD 65.000,00, cuya maduración de la inversión y beneficio económico del presente proyecto. En este escenario, es imperativo conocer los costos que se incurrirán (véase tabla 2), además se consideraron los desembolsos que se requieren por la adquisición de insumos, equipos, mano de obra, entre otros gastos directos e indirectos para la puesta en marcha del proyecto.

De su lado, el estudio de factibilidad que se lleva a cabo para analizar el panorama para la implementación por parte de MOREXPORT debe producir y exportar cacao desde esta empresa ubicada en Quinindé al mercado americano, principal comprador de cacao CCN - 51 Según (Baca evaluación de proyectos 2001) el estudio de factibilidad implementado en MOREXPORT hace parte de la etapa de la pre inversión del proyecto.

Así mismo en esta etapa se investiga la información necesaria para tomar una decisión, en la que el estudio de viabilidad busca que el proceso sea más asertivo valorando las alternativas derivadas de la conformación consolidada. A su vez, el análisis de factibilidad permite la capacidad instalada por MOREXPORT, con el fin de hacer una inversión con rendimientos a largo plazo (Almaguer, Marrero y Rodriguez,2009)

Seguidamente, se muestra los rubros de la inversión.

Tabla 1. Inversión**Fuente:** Proyecto MOREXPORT

DETALLE	VALOR USD
ACTIVOS FIJOS	184,520.59
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	3,500.00
CAPITAL DE TRABAJO	65,000.00
TOTAL INVERSIÓN	253,020.59

Los estados financieros que muestra MOREXPORT permite reportar los cambios económicos y financieros que experimenta el negocio en el periodo de maduración de la inversión. Igualmente, son los resultados de los procesos contables y financieros, para lo cual, se elaboraron indicadores con base a los saldos tomados de los libros de la empresa. Los estados financieros muestran durante el periodo contable en estudio todas las decisiones tomadas por sus directivos. Para la evaluación del proyecto se efectuaron como principales estados financieros: el Estado de Resultados, Flujo de Caja y Balance General, todos elaborados de manera proyectada para los siguientes cinco años que es el horizonte de evaluación para el presente proyecto.

4.8 Estado de Situación Proyectado.

Con base al balance de la empresa se expresa la relación de derechos y obligaciones que tiene MOREXPORT, estos derechos están relacionados y debidamente ordenados, es la presentación de la situación financiera y se refleja en sus registros contables. Asimismo, los estados financieros denotan las obligaciones que MOREXPORT tiene pendientes y los recursos que posee para hacer frente a dichas obligaciones. Finalmente, la composición de cuentas muestra los beneficios que esta empresa generará de manera contable.

Tabla 2. Flujos de ingresos y gastos.**Fuente:** Proyecto MOREXPORT

DETALLE	2022	2023	2024	2025	2026	2027
A. FLUJO DE INGRESOS						
Saldo inicial		\$ -93,520.59	\$ -93,520.59	\$ 102,826.32	\$ 313,067.62	\$ 536,862.50
Ventas		\$ 204,000.00	\$ 219,603.23	\$ 235,379.52	\$ 251,792.06	\$ 268,551.34
TOTAL FLUJO DE BENEFICIOS		\$ 110,479.41	\$ 126,082.64	\$ 338,205.84	\$ 564,859.68	\$ 805,413.84
B. FLUJO DE COSTOS						
Costo de ventas		\$ 40,539.10	\$ 43,832.46	\$ 45,772.29	\$ 47,659.87	\$ 49,542.48
Gastos Administrativos		\$ 24,136.70	\$ 25,777.26	\$ 26,163.92	\$ 26,504.05	\$ 26,769.09
Gastos de Ventas		\$ 26,609.30	\$ 28,505.20	\$ 29,021.76	\$ 29,564.02	\$ 30,113.85
Gastos Financieros		\$ 9,500.00	\$ 7,500.00	\$ 5,500.00	\$ 3,500.00	\$ 1,500.00
INVERSIONES						
Activos Fijos/ Propiedad planta y equipo	\$ 93,520.59					
APORTE DE SOCIOS	\$ 91,000.00					
TOTAL FLUJO DE COSTOS	\$ 184,520.59	\$ 100,785.10	\$ 105,614.93	\$ 106,457.98	\$ 107,227.95	\$ 107,925.43
(A - B) FLUJO DE FONDOS ECONÓMICOS	\$ -184,520.59	\$ 9,694.31	\$ 20,467.71	\$ 231,747.86	\$ 457,631.73	\$ 697,488.41
Préstamo	\$ 26,000.00					
Amortización de Préstamo		\$ 21,908.56	\$ 17,325.54	\$ 12,191.87	\$ 6,441.39	\$ -0.00
15% Participación Trabajadores		\$ 20,527.74	\$ 22,089.83	\$ 24,087.82	\$ 26,185.23	\$ 28,334.25
25% Impuesto a la Renta		\$ 29,080.97	\$ 31,293.93	\$ 34,124.41	\$ 37,095.74	\$ 40,140.19
Flujo de Fondos	\$ -158,520.59	\$ -61,822.96	\$ -50,241.59	\$ 161,343.76	\$ 387,909.38	\$ 629,013.97

El estado de resultados es el principal instrumento que se utiliza para medir la rentabilidad de MOREXPORT a lo largo de los siguientes cinco años. Este balance se presenta en forma escalonada o progresiva de tal manera que se puede estudiar la utilidad o la pérdida resultante después del detalle de cada tipo de gasto. También se lo conoce como “estado de ingresos y egresos”, muestra la utilidad o pérdida obtenida por la empresa; resultante de las operaciones realizadas por MOREXPORT.

4.9 Evaluación del Presupuesto de Capital

Con el propósito de realizar la evaluación del presupuesto de capital, se evalúa el valor actual neto (VAN) que es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos del proyecto de MOREXPORT para identificar cuanto se va a ganar o perder con esa inversión. Para ello trae todos los flujos de caja al momento presente descontándolos a un tipo de interés

determinado o tasa de descuento. El VAN va a expresar una medida de rentabilidad del proyecto en términos absolutos netos, es decir, en dólares de los Estados Unidos de América. El cómputo del Valor Actual Neto (VAN), permitió identificar la factibilidad del proyecto, de tal forma que se traen los flujos de caja futuros al presente, obteniendo un valor de \$ 68.270,46, lo cual es positivo; ratificando con ello la viabilidad del proyecto, cuyos detalles se muestran a continuación:

Tabla 3. Valor Actual Neto (VAN)

Fuente: Proyecto MOREXPORT

AÑO	FLUJOS DE CAJA EFECTIVOS	FACTOR ACTUALIZACIÓN $(1+i)^n$	VALOR ACTUAL NETO
0	-\$ 253,020.59	1.00	-\$ 253,020.59
1	\$ 87,242.90	1.17	\$ 74,559.26
2	\$ 93,881.80	1.37	\$ 68,568.46
3	\$ 102,373.24	1.60	\$ 63,900.01
4	\$ 111,287.21	1.87	\$ 59,365.11
5	\$ 120,420.57	2.19	\$ 54,898.21
VAN			\$ 68,270.46

El cómputo del VAN tiene varias ventajas a la hora de evaluar proyectos de inversión, principalmente por ser un método fácil de calcular y a su vez proporciona estimaciones sobre los efectos del proyecto de inversión sobre el valor de la empresa MOREXPORT. Además, presenta una ventaja comparativa al contar con los diferentes vencimientos de los flujos netos de caja, cuya tasa de descuento fue de 17,0%.

4. 10 Tasa Interna de Retorno (TIR).

La tasa interna de retorno, es definida como la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, se trata de encontrar una tasa de beneficio o pérdida que tendrá una inversión

para las cantidades que no se hayan retirado del proyecto. Igualmente, la TIR es una tasa que no depende de la tasa de interés que rige en el mercado de capitales. El cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR), permite conocer en porcentaje la factibilidad del proyecto, cuya tasa hace que el Valor Actual Neto (VAN), sea igual a cero, mismo que corresponde a 27,58%; con lo cual se entiende que el proyecto es rentable ya que su TIR es mayor a la Tasa Mínima de Retorno (TMAR) 17,01%, los valores se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 4. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Fuente: Proyecto MOREXPORT

AÑO	FLUJOS DE EFECTIVO	FACTOR ACTUALIZACIÓN (TIR=27,58)	VALOR ACTUAL
0	-\$ 253,020.59	1.0000	-\$ 253,020.59
1	\$ 87,242.90	0.7839	\$ 68,385.50
2	\$ 93,881.80	0.6144	\$ 57,683.19
3	\$ 102,373.24	0.4816	\$ 49,304.69
4	\$ 111,287.21	0.3775	\$ 42,012.74
5	\$ 120,420.57	0.2959	\$ 35,634.47
			\$ 0.00

La tasa interna de retorno (TIR) en el proyecto muestra una rentabilidad de 27,58% que ofrece esta inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio que tendrá la inversión por el proyecto de producir cacao CCN-51. Esta tasa, es una medida que comúnmente se utiliza en la evaluación del proyecto en estudio y permite comprobar la viabilidad de la inversión. Finalmente, como indicador de decisión es que cuanto mayor sea la TIR mejor será el rendimiento de la inversión.

4.11 Periodo de recuperación

El período de recuperación de la inversión (PRI) es un indicador que mide el tiempo de recuperación efectiva de la inversión traducido a valor presente, con precisión, en años, meses y días, la fecha en la cual será cubierta la inversión inicial. Igualmente, es un criterio de liquidez, que equivale al plazo de recuperación simple, pero descontando los flujos de caja. Este indicador va restando a la inversión inicial los flujos de caja descontados hasta que se recupera la inversión y ese año será el período de recuperación descontado. Por tanto, se configura como un método adecuado para evaluar la inversión de MOREXPORT que permite completar el análisis realizado con criterios de rentabilidad (VAN y/o TIR).

Tabla 5. Periodo de Recuperación

Fuente: Proyecto MOREXPORT

AÑO	FLUJOS DE EFECTIVO	FLUJOS ACUMULADOS
0	\$ 253,020.59	-\$ 253,020.59
1	\$ 74,559.26	\$ 74,559.26
2	\$ 68,568.46	\$ 143,127.72
3	\$ 63,900.01	\$ 207,027.73
4	\$ 59,365.11	\$ 266,392.84
5	\$ 54,898.21	\$ 321,291.05

Seguidamente, se establecen los datos necesarios para el cálculo del periodo de recuperación de la inversión:

Cálculo del Periodo de Recuperación

	2	Año en el cual el flujo acumulado no sobrepasa la inversión inicial del año 0
a=		
b=	253,020.59	flujo inicial o inversión inicial
c=	143,127.72	flujo acumulado que no sobrepasa la inversión inicial
d=	63,900.01	flujo no acumulado que al flujo acumulado sobrepase de la inversión inicial

	Años	Meses	Días
PRI =	3.72	20.64	529

La principal desventaja del método simple para el cómputo del tiempo de recuperación de una inversión es que no considera el valor del dinero en el tiempo. Es decir, este método no diferencia entre el valor de un flujo de efectivo de un dólar durante el primer año, y el valor del mismo flujo de un dólar en un año posterior.

4. 12 Relación costo/beneficio

La relación beneficio / costo toma los ingresos y gastos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada dólar que se sacrifica en el proyecto. Cuando se menciona los ingresos netos, se hace referencia a los ingresos que efectivamente se recibirán en los siguientes años proyectados. Mediante el cálculo de este indicador, se determinó con base al monto de la inversión inicial, cuanto se generará de beneficios, con lo cual, se determinó que por cada dólar invertido se generará un beneficio de 5.23 centavos, como se refleja en la siguiente tabla:

Tabla 6. Relación costo / beneficio

Fuente: Proyecto MOREXPORT

AÑOS	BENEFICIOS	BENEFICIOS ACTUALIZADOS	COSTOS	COSTOS ACTUALIZADOS
0			- \$184,520.59	-\$184,520.59
1	\$134,959.41	\$ 115,338.60	\$3,500.00	\$ 2,991.16
2	152,435.02	\$ 111,333.99	\$ 0.00	\$ 0.00
3	\$366,451.38	\$ 228,734.08	\$ 0.00	\$ 0.00
4	\$595,074.73	\$ 317,436.99	\$ 0.00	\$ 0.00
5	\$837,640.00	\$ 381,869.47	\$ 0.00	\$ 0.00
SUMA		\$1,154,713.13		\$ -181,529.43

4.13 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio obedece al volumen productivo que corresponde a la situación de MOREXPORT en la que no se obtienen ganancias ni se incurre en pérdidas, es decir, cuando los ingresos cubren los costos.

Tabla 7. Costos fijos y variables.

Fuente: Proyecto MOREXPORT

DETALLE	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS TOTALES
SALDO INICIAL			
COMPRAS		\$ 18,000.00	\$ 18,000.00
SALDO DISPONIBLE			
COSTO DE PRODUCCION			
MPD UTILIZADA		\$ 0.00	\$ 0.00

Mano de Obra Directa	\$22,239.10		\$22,239.10
Costos y fletes		\$ 300.00	\$ 300.00
Arriendo	\$ 4,200.00		\$ 4,200.00
Sueldos y Salarios	\$ 17,476.70		\$ 17,476.70
Servicios Básicos	\$ 2,460.00		\$ 2,460.00
Depreciaciones	\$ 16,723.77		\$ 16,723.77
Gastos Constitución	\$ 3,500.00		\$ 3,500.00
GASTOS DE VENTAS			\$ 0.00
Costos directos	\$ 3,816.00	\$ 0.00	\$ 3,816.00
Costos indirectos	\$ 2,000.00		\$ 2,000.00
Sueldos y Salarios	\$ 20,793.30		\$ 20,793.30
Gastos financieros			
Comisión de T/C		\$ 9,500.00	
TOTAL	\$ 93,208.87	\$ 0.00	\$121,008.87

Con base a los datos, se determinó que la cantidad económica necesaria para cubrir los costos y gastos del negocio durante el primer año de operaciones, se necesita aproximadamente \$ 121,008.87 para lograr el punto de equilibrio.

Tabla 8. Punto de Equilibrio

Fuente: Proyecto MOREXPORT

PUNTO DE EQUILIBRIO GENERAL		
PE en dólares =	\$ 93,208.87	Costos Fijos
	\$ 13,500.00	Costos Variables
	\$204,000.00	Ingresos
PE en dólares =	\$ 93,208.87	
	\$ 0.93	
PE en dólares =	\$ 99,814.22	

Los indicadores financieros se han convertido en una herramienta con la que MOREXPOR en el presente inmediato efectuará el análisis financiero de la situación del proyecto. Igualmente, permite evaluar comparativamente y a la toma de decisiones estratégicas en el ámbito económico y financiero.

Tabla 9. Índices Financieros

Fuente: Proyecto MOREXPOR

INDICADORES	FÓRMULA		2023	2024	2025	2026	2027
LIQUIDEZ							
Índice de Liquidez =	Activo Circulante	=	-0.81	1.62	3.95	6.16	11.77
	Pasivo Circulante						
RENTABILIDAD							
Margen de Utilidad Bruta =	Utilidad Bruta	=	80%	80%	81%	81%	82%
	Ventas						
Margen de Utilidad Operacional =	Utilidad Operacional	=	67%	67%	68%	69%	70%
	Ventas						
Margen de Utilidad Neta =	Utilidad Neta	=	43%	43%	43%	44%	45%
	Ventas						
Rendimiento Sobre el Patrimonio (ROE) =	Utilidad Neta	=	74%	44%	33%	26%	22%
	Patrimonio						
Rendimiento Sobre Activos Totales =	Utilidad Neta	=	278%	635%	-5564%	-603%	-415%
GESTIÓN							
Rotación de inventarios =	Costo de ventas	=	1.35	1.43	1.47	1.52	1.56
	Inventarios						

En este contexto, la producción, procesamiento, transporte y distribución son componentes de la cadena de agro valor. El sector de la agricultura y sus actividades económicas, sociales, ambientales y demográficas, constituyen un sector que tiene impacto en los objetivos del agronegocio. Las etapas de los agronegocios, tienen seis momentos en los que interviene un mismo proceso. Cada uno involucra diferentes personas y espacios que hacen cumplir el correcto funcionamiento de esta economía:

- Fase pre agrícola, se ubican expertos en sustancias químicas o tóxicas y se encargan de buscar nuevas formas de producción a gran escala y a bajo costo.
- Fase agrícola, se deriva de la anterior, las actividades se realizan en los espacios rurales y es una parte primordial para iniciar el abastecimiento del mercado global.
- Fase de distribución, participan los centros de acopio, que cumplen la función de reunir la producción de los pequeños y medianos productores, permitiéndoles entrar en competencia con los grandes mercados.
- Fase industrial, los productos hechos en el campo empiezan su proceso de industrialización en alimentos o bebidas, para ser promocionados y presentados al mercado.
- Fase comercial, estos productos entran al mercado y son llevados a las cadenas de mercados, tiendas y espacios para que su comercialización.
- Fase de servicios, el proceso de los productos y si efectivamente se vieron resultados, si alcanzaron sus metas y ver las oportunidades de mejora que pueden existir.

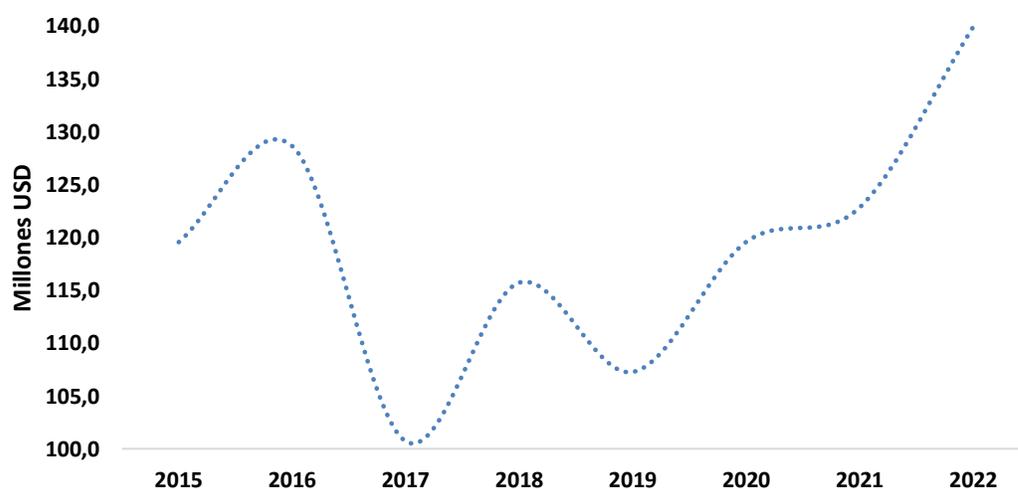
El agronegocio en Ecuador, adolece de una baja productividad laboral, escasa inversión, poca o nula financiación en ciencia y tecnología, bajos rendimientos en diferentes sectores productivos

y reducida escala de producción. También las restricciones de acceso al crédito, baja cualificación del capital humano, inseguridad jurídica y condiciones precarias de inversión. A ello se agregan entornos de violencia y conflicto, alta informalidad y debilidades institucionales.

Durante los últimos cinco años, la industria de cacao ecuatoriano invirtió y se transformó. Esos esfuerzos dieron resultado y a partir de 2019 los productos elaborados con el grano ecuatoriano ganaron presencia dentro y fuera del país. El incremento en las exportaciones evidencia el aumento de la demanda internacional por productos elaborados y esta materia prima. En 2019, los envíos de cacao al exterior generaron USD 107,3 millones. Mientras tanto, en el mismo período del 2022 escalaron a USD 139,9 millones. El secreto está en la calidad del grano y en el tratamiento que se da a las plantas en el campo. Para alcanzar el éxito, se requiere perfeccionar la producción en el campo y en la parte industrial, cumpliendo normas fitosanitarias, de conservación y con un alto impacto social. Lo cual implica aprendizaje constante. Así se potencia la calidad del grano y se pueden obtener las certificaciones que abren las puertas a nuevos mercados

Gráfico 12. Elaborados de cacao.

Fuente: Banco Central del Ecuador



La comercialización de cacao se lleva a cabo a través de asociaciones de productores, intermediarios, comisionistas y exportadores. La estructura de los canales de comercialización de cacao difiere de una región a otra. Los intermediarios tienen contacto directo con el agricultor, unos se ubican en las poblaciones de las zonas de producción en las principales provincias; mientras que otros las recorren adquiriendo el grano; y, en muchas ocasiones, comercializan el cacao para otros intermediarios y comisionistas. Igualmente, se encuentra que el canal entre el productor y el exportador tiene al menos dos intermediarios: los pequeños acopiadores y los mayoristas. Los pequeños acopiadores compran el grano directamente del agricultor visitando las fincas individuales. En una etapa posterior, estos acopiadores venden lo adquirido a los mayoristas quienes, a su vez, revenden a los exportadores. En el otro extremo de la cadena de comercialización del cacao, el grano se vende directamente al exportador. Las actividades agroindustriales realizadas por Morexport van desde las tareas de producción primaria hasta el beneficio del grano.

En la actualidad las plantaciones se caracterizan por el predominio de un buen número de años (viejas), en las que se aplican niveles tecnológicos bajos, con prácticas inadecuadas de poda, control de malezas, plagas y enfermedades. La falta de aplicación de buenas prácticas se debe a la falta de recursos económicos. Sin embargo, para revertir esta situación, MOREXPORT ha incorporado al proceso productivo alrededor de 60 has con plantas nuevas que se espera ir reemplazando las plantas viejas que permitan generar una mayor producción a través del uso de nuevas tecnologías y cuyo rendimiento por hectárea permita realizar la exportación de cacao al mercado mundial. Esta estrategia, se la viene incorporando desde inicios de año, con lo cual se espera contar con una mayor producción exportable que bien podría también ser tranzada en el mercado local, dependiendo de las condiciones del mercado.

En cuanto al número total de hectáreas que se encuentran en producción suman 150 hectáreas situadas en Quinindé, provincia de Esmeraldas. Igualmente, como se indicó la elaboración y procesamiento de cacao, se adquiere esta materia prima de pequeños productores que comercializan con MOREXPORT, se adquiere alrededor de 2 toneladas de cacao en grano, debido a que la producción local es limitada, situación que permitió incursionar con la adquisición de 60 has para orientar esta producción a la exportación, ya que con prácticas tradicionales, el rendimiento promedio es de alrededor de 400 kg por hectárea, mientras que con las prácticas modernas que utilizan el riego de precisión, el rendimiento alcanza las 2.5 toneladas por hectárea. Según el Ministerio de Agricultura y Ganadería, durante 2022, el cacao en grano registró un alto precio, que bordeó USD 2.800 la tonelada, cuya producción se orientó a la industria procesadora de cacao que se convierten en materia prima para la industria chocolatera (licor de cacao) y en los otros subproductos como manteca, polvo y torta de cacao, que en su mayoría son comercializados en el mercado local.

De su lado, la industria manufacturera recibe la materia prima (productos intermedios) de la industria procesadora para ser convertidos en productos finales (chocolates, polvo para bebidas, coberturas para preparación de tortas, confites, entre otros), y son comercializados en el mercado nacional. La cadena de valor de cacao se compone de varios segmentos en los cuales se agrega valor a los productos de cacao, dependiendo de las diferentes etapas en el proceso de transformación, se obtienen productos intermedios y finales comercializables: cacao en grano, licor o pasta del cacao, manteca de cacao, torta de cacao, polvo de cacao, productos finales y otros productos. La cadena comprende diferentes funciones que constituyen los distintos procesos de

transformación por los que pasa el producto y en los cuales se involucra Morexport cuyos eslabones, son: Producción primaria: incluye todas las actividades agrícolas que van desde la siembra, manejo del cultivo, las prácticas agronómicas y fitosanitarias hasta la cosecha de las mazorcas, entre ellas se encuentran: fertilización, control de plagas y enfermedades, poda y cosecha; y, manejo postcosecha y beneficio: comprende el transporte del producto del campo hacia el lugar de beneficio y el proceso mediante el cual, después de abrir y desgranar la mazorca, se somete el grano al proceso de fermentación y secado.

El beneficio es un proceso de importancia vital que define la calidad del cacao con sus características sensoriales y organolépticas. Entre las actividades realizadas por MOREXPORT se encuentran: partido de mazorca, desgranado, fermentación y secado. Almacenamiento: es la conservación del producto, el mantenimiento del valor comercial y para preservar la calidad, el cacao seco y frío se coloca en sacos limpios y en buen estado. El almacén es un sitio únicamente para cacao, sin plagas, seco y aireado. Los sacos de cacao se colocan en paletas de madera, que no tengan más de seis sacos para evitar que topen el suelo.

Dentro de los aspectos operativos, el proceso industrial del cacao en términos generales se inicia con la limpieza del grano para retirar el material extraño; la procesadora tuesta el grano para que sobresalga el sabor y color a chocolate a una temperatura, tiempo y grado de humedad que dependerá del tipo de grano utilizado y el tipo de chocolate que se requiere producir, lo cierto que mientras más seco se encuentre el grano de cacao su rendimiento es superior.

El Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (PROEcuador), forma parte del Ministerio de Comercio Exterior, encargado de promover la oferta de productos tradicionales y no tradicionales, los mercados y los actores del Ecuador, propiciando la inserción estratégica en el comercio internacional. La Asociación Nacional de Exportadores de Cacao del Ecuador (ANECACAO), abarca a los exportadores de cacao en grano y derivados que hayan manifestado interés en ser parte de esa organización de apoyo y representación internacional. El 60% de la producción nacional es adquirida en los mercados de Estados Unidos de América, México y Holanda. Estos organismos dotan de herramientas al productor, industrial o exportador al momento de realizar negocios internacionales con esta fruta y sus productos procesados.

Los precios del cacao fluctúan de acuerdo al mercado internacional, las cuales responden a factores de oferta y demanda, tales como nuevas plantaciones, aumento de inventarios, capacidad de molienda utilizada, condiciones económicas de los consumidores, entre otras. El precio internacional del grano se determina de acuerdo con los precios establecidos en la Bolsa de Londres y de la Bolsa de Nueva York. Usualmente, el cacao se negocia a través de contratos del mercado de derivados (forward) por medio de los cuales se acuerdan los precios, cantidades y calidades del grano que deben ser entregados en el momento de expirar el contrato del cacao. (Lideres,2020).

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES.

Se concluye con el presente trabajo indicando que la producción de cacao evidenció una tendencia creciente, inclusive en los dos últimos años por Covid-19. La producción de cacao superó los 5.2 millones de toneladas, concentrándose los mayores aportes en el continente africano y en menor proporción en Asia y Sud América, estos países concentraron el 70% de las exportaciones mundiales (Loayza, 2018).

La situación de la cadena productiva del cacao ecuatoriano, dentro del contexto nacional se ha desarrollado favorablemente, ya que muestra un crecimiento en el área cosechada, cuyo valor exportable superó los USD 940.3 millones. Sin embargo, aún persisten prácticas donde predomina la producción tradicional, que se concentra en la exportación de materias primas. El Ecuador se ha convertido en el cuarto productor de cacao a nivel internacional con un producto reconocido mundialmente por su sabor y aroma.

Los factores que inciden en la competitividad de la cadena productiva del cacao ecuatoriano en relación a los controlables por MOREXPORT son: estrategias y objetivos propios de esta empresa, y cuyas acciones diseñadas se enfocaron a aumentar en 60 has el área de producción de cacao, situándose en un total de 150 has. Igualmente, se evidenció que el proyecto de agronegocios de Morexport es viable debido a que sus indicadores de gestión financiera como el VAN y TIR lo vuelven rentable y sostenible en el tiempo.

La empresa MOREXPORT cuenta con una gran oportunidad de crecimiento en el desarrollo agroindustrial, debido a que su ubicación en el cantón Quinindé cuenta con una gran

diversidad de climas y riqueza natural. La provincia de Esmeraldas se ha visto favorecido de diferentes pisos térmicos que facilita la cosecha de diferentes frutas indistintamente de la época, entre ellas el cacao fino de aroma.

Para la elaboración y procesamiento de cacao CCN-51, se adquiere dos toneladas de cacao seco de pequeños productores que comercializan directamente con Morexport, en razón que la producción local es limitada, situación que obligó a adquirir 60 hectáreas de terreno para aumentar la producción local, sumando un total de 150 has, ya que con las prácticas tradicionales, el rendimiento promedio es de alrededor de 0.4 toneladas métricas por hectárea, mientras que con las prácticas modernas que requiere introducir técnicas de riego de precisión, el rendimiento alcanzaría las 2,5 toneladas métricas por hectárea, aspecto que ha involucrado a Morexport un endeudamiento de capital de trabajo para incursionar en este nuevo proceso productivo con mayor tecnología.

El cacao ha experimentado a julio de 2023 un incremento del precio internacional, al ubicar la tonelada métrica en USD 3.553. Hace un año el costo por TM se situó en alrededor de USD 2.192, es decir, el cacao experimentó un aumento de precio en alrededor de 62,1%, según el portal Investing.com. El cacao y elaborados constituyen el tercer producto de exportación, al representar en valor FOB USD 368,7 millones, el incremento de este valor se ubicó en 8,6% con relación al mismo período de 2022, de acuerdo con cifras publicadas por el Banco Central del Ecuador (BCE). El aumento de precios impulsó a Morexport al igual que a otros pequeños productores a optimizar la producción y aumentar de forma progresiva las hectáreas cultivadas. Este aumento local de producción en parte podría atenuar los efectos negativos de las lluvias, provocados por el

fenómeno del Niño. Este fenómeno natural se prevé que podría disminuir la producción de cacao en el país en alrededor de 40%, según la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao del Ecuador (ANECACAO). Las afectaciones podrían registrarse para fines de año (noviembre y diciembre), cuando aumente la intensidad invernal, asimismo, se espera que los efectos impactarán mayormente en 2024. Conviene señalar que este sector superó los USD 1.000 millones en 2022.

Las lluvias presentadas en julio en litoral ecuatoriano, incidieron en hongos y mermas de producción, sobre todo para pequeños productores. La producción de los pequeños productores se encuentra con bajas tecnologías y en algunos casos carecen de infraestructura, como muros de contención para hacer frente a las posibles inundaciones que se avecinan por la época invernal. De su lado, Morexport se encuentra en un mejor escenario y espera que el impacto sea inferior que de los demás productores. Las consecuencias de las lluvias fuera de temporada derriban la floración de las plantas, que bajo el estrés de precipitaciones excesivas disminuyen la producción. Además, el aumento de humedad incrementa la incidencia del hongo monilla, que afecta la calidad del producto final. Con respecto al precio del cacao para este año de 2023, la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao (ANECACAO), señaló que habrá récord, a causa de factores climáticos. El anuncio del fenómeno de El Niño ha traído incertidumbre en los productores e industria del cacao, y se espera lluvias abundantes a fines de año, y se espera mayores sequías en África.

En este contexto, un incremento en los precios beneficia al productor ecuatoriano debe considerarse como un ingreso transitorio mientras dure los efectos del fenómeno natural del El Niño y de las sequías en África. Por su parte, la Organización Internacional del Cacao (ICCO) como efecto del fenómeno del Niño, argumentó que se presentará un déficit en alrededor de

142.000 toneladas métricas. En el primer semestre de junio de 2023 la producción de cacao en grano de Costa de Marfil, el mayor productor mundial, ascendió a 2.104 millones de toneladas métricas, experimentando una caída de 4,8% (100.000 TM inferior) respecto al mismo periodo del año pasado. Además, existe preocupación por los efectos colaterales del fenómeno climático de El Niño, que se desarrollará a fines de año, y que en África Occidental está vinculado a condiciones meteorológicas secas que, afectará negativamente para la producción de cacao. Asimismo, los precios de los fertilizantes siguen viéndose afectados por la guerra en Ucrania – Rusia y que, aunque están bajando las tensiones bélicas progresivamente, continúan siendo significativamente altos, lo que podría limitar a los agricultores a utilizar estos fungicidas, situación que afectaría a la producción de cacao.

Con base a las cifras mencionadas, Morexport estima que a fines de 2023 el cacao en grano llegaría a cotizarse la tonelada métrica en alrededor de USD 4.000. Este aumento de precio se traduciría en un beneficio para esta finca que, al incrementar su producción y cambio de tecnologías, podría resarcir la inversión efectuada, al menos en los siguientes cinco años.

5.2 RECOMENDACIONES.

La inserción de la MOREXPORT en la producción de cacao permitirá una mejora del sector, a partir del incremento de exportaciones de cacao ecuatoriano CCN-51, el aumento del consumo en el país, la ampliación de las áreas plantadas y cosechadas, por lo que es recomendable que este proyecto sea socializado a otros sectores del país interesados en la siembra, producción y exportación de cacao. MOREXPORT, como política propia considera aspectos ambientales y el uso mínimo de plaguicidas como aspectos necesarios para el mejoramiento de la producción de

cacao y el consecuente crecimiento de la superficie de cultivo. Por ello, esta empresa remarca la necesidad de que la producción de cacao se rija por políticas ambientales amigables con el medio.

La producción cacaotera de MOREXPORT se la debe efectuar un análisis posterior para establecer comparaciones que permitan definir con mayor claridad factores influyentes en la producción, en la ventaja competitiva y comparativa de esta empresa sobre todo relacionada con su rendimiento. Con estos análisis se podrán definir con mayor claridad los factores, relaciones y prácticas que requieren ser transformados.

Finalmente, la empresa MOREXPORT debería efectuar investigaciones sobre este producto desde una metodología diferente a la presentada en este estudio para identificar desde la perspectiva científica, aspectos que ayuden a delimitar los factores que contribuyen a un desarrollo de la producción cacaotera en el sector agrícola.

CAPITULO VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

Actualitix. (2 de junio de 2013). Grano de cacao. Obtenido de <https://es.actualitix.com/pais/wld/grano-de-cacao-paises-productores.php>

Anecacao. (2020). Cacao Ecuador. Quito.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2015). Proyecto de Ley de Fomento y Desarrollo del Cacao Nacional Fino de Aroma. Quito.

Asociación Nacional de exportadores de Cacao en el Ecuador [ANECACAO], www.anecacao.com.

Asociación Nacional de Exportadores del Cacao [ANECACAO]. (2014). Actualidad y Perspectivas del sector cacaotero en el Ecuador. Cumbre Mundial del Cacao. Recuperado de <http://www.anecacao.com/uploads/2014/09/1-El-Ecuador-Actualidad-y-Perspectivas-del-Sector-Cacaotero-ANECACAO-cumbre-mundial-del-cacao-2014.pdf>.

Asociación Nacional de Exportadores de Cacao en el Ecuador [ANECACAO]. (2015). Reporte Ejecutivo Estadístico de Exportación. Recuperado de <http://www.anecacao.com/index.php/es/estadisticas/estadisticas-actuales.html>.

Acuerdo Ministerial No. 180, El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. Publicada en el Registro Oficial No. 199 de 25 de mayo de 2010

Appleyard, Dennis R., FIELD, Alfred J. (2003). Economía Internacional. Cuarta Edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. Colombia.

Batista, Lápido. (2014). Guía Técnico, El Cultivo del Cacao. República Dominicana: CEDAF.

BAUTISTA, Alejandro. (2003). Crecimiento con convergencia o divergencia en las regiones de México. Editorial Plaza y Valdés, S.A. Primera Edición. p174.

BCE. (2007-2021). Boletín Anuario. Quito: Banco Central del Ecuador.

- BCE. (2020). Reporte de coyuntura sector agropecuario. Quito: Banco Central del Ecuador.
- BOSCH, Antoni. (2000). Teorías del Comercio Internacional. Editorial Manuel Girona. Primera Edición. Barcelona.
- Brealey, Richard, Myers, Stewart, & Allen, Franklin. (2015). Principios de las finanzas corporativas. México D.F.: McGraw-Hill Educación.
- Buitelaar, Rudolf y Hofman, André. (1994). Ventajas comparativas extraordinarias y crecimiento a largo plazo: el caso de Ecuador. Revista de la Cepal.
- Carbauhg, Robert. (2009). Economía Internacional. En Z. RAUL (Ed.). MEXICO: Artgraph.
- Carl, Nelson. (2010). Manual de Importaciones y Exportaciones. México: Edamsa Impresiones S.A.
- CCI. (2010). Cacao: guías de prácticas comerciales. Ginebra: Centro de Comercio Internacional.
- Casas, Ángel. (2005). Integración regional y desarrollo en los países andinos. Primera Edición. Corporación Editora Nacional. Ecuador.
- Chacholiades, M. (2000). Economía Internacional. Editorial McGraw-Hill. Colombia.
- Chávez, R. & Juscamaita, M. (2013). *Estudio de Pre-factibilidad para la exportación de cacao en grano tostado al mercado estadounidense*. Tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial, en la Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Chehab, Carol. (2011). Cadena del Cacao. Quito: Observatorio del Comercio Exterior.
- CEPAL. (2010). Diagnóstico de la cadena productiva del cacao en el Ecuador. CEPAL.
- Dye, Thomas. (2012). Understanding Public Policies. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Diario Gestión. (2015). Asociación de productores de Amazonas exporta 100 toneladas de cacao criollo orgánico a Italia. Recuperado de: <http://gestion.pe/empresas/asociacion-productores-amazonas-exporta-100-toneladas-cacao-criollo-organico-italia-2142968>

FEDEXPORT (2015). Empresas Exportadoras de cacao de Ecuador. Recuperado de: <http://www.fedexpor.com/directorio/buscador>

FAO. (2010). Diagnóstico de la cadena de valor del Cacao en el Ecuador. FAO.
FAO. (2010). Perspectivas a largo plazo medio de los productos básicos agrícolas: cacao. Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura.

García, C. A. (2014). *El Cacao y su Incidencia en la Industria Nacional de Elaborados de Cacao en el Periodo 2008-2012*. Tesis para Optar el Grado de Magíster en Finanzas y Proyectos Corporativos, Guayaquil.

Garcés, Gustavo. (2013). Propuesta para promocionar el Cacao Arriba. Quito: FLACSO.

García, Condia. (1 de octubre de 2012). Un cultivo de cacao resistente a enfermedades es clave. Obtenido de Portalfrutícola: <http://www.portalfruticola.com/noticias/2012/10/01/opinion-un-cultivo-de-cacao-resistente-a-enfermedades-es-clave/>

Garzón, Natalia. (2013). Análisis de la productividad, competitividad y estrategias de posicionamiento del cacao ecuatoriano en el mercado externo 2000-2010. Quito: Pontificia Universidad Católica.

Gereffi, Gary. (2001). Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización. Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía, 32(125).

González, Jaime. (2009). La Comercialización del Cacao. INIAP Archivo Histórico.

González, María, & Ruiz, David. (2006). La competitividad internacional de los destinos turísticos: del enfoque macroeconómico al enfoque estratégico. Cuadernos de turismo (17), 7-24.

Hirschman, Albert. (1958). *The Strategy of Economic Development*. New Haven: Yale University Press.

Hitt, Michael, Ireland, Duane, y Hoskisson, Robert. (2008). *Administración estratégica: competitividad y globalización, conceptos y casos*. México: Thompson.

ICCO. (2014). *Anual Report 2012-2013-enero 2014*. Organización Internacional del Cacao. Instituto de Promoción de Exportación e Inversión. (2012). *Perfil de Chocolate en Estados Unidos*. Los Ángeles: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones.

Izasa, Jairo. (2014). *Cadenas productivas. Enfoques y precisiones conceptuales*. Bogotá: Universidad Católica de Colombia.

Jacques, L. G. (2009). *Dirección de Marketing*. (2° ed.). México: McGraw-Hill. Kotler, K., & Armstrong, G. (2005). *Fundamentos de Marketing* (6 ed.). México D.F: Pearson Educación. Kaplinsky, Raphael., & Morris, Mike. (2001). *A handbook of value chain analysis*. Working Paper prepared for the IDRC. Brighton: Institute for Development Studies.

Krugman Paul, Obstfeld Maurice, Marc J. Melitz. (2012). *Economía internacional teoría y política*. Novena Edición. Editorial Pearson Educación S.A. España.

Lowi, Theodore. (1972). Four Systems of Policy, Politics, and Choice. *Public Administration Review*, 32, 298-310.

Lundy, Mark. (2013). *Diseño de estrategias para aumentar la competitividad de cadenas productivas con productores de pequeña escala*. Cali: CIAT.

MAGAP. (2015). *Boletín situacional cacao*. Quito: Ministerio de la Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. MAGAP. (2013). *Boletín Estadístico del Cacao*. Ecuador: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones.

Ministerio de Agricultura. (2009). *Situación y Perspectivas de la Cadena del Cacao y Chocolate en el Perú*. Lima: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). 2009

Ministerio de Comercio Exterior. SIICEX. (2013). Partidas Arancelarias del Producto, exportadas en los últimos años. Recuperado de: http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=172.17100&_portletid_=sfichaproductoinit&scriptdo=cc_fp_init&pproducto=%201211909090%20&pnomproducto=%20DEMÁS%20PLANTAS,%20PARTES%20DE%20PLANTAS,%20SEMILLAS%20Y%20FRUTOS%20DE%20LAS%20UTILIZ.%20EN%20PERF

MIPRO. (2014). Proyecto de Desarrollo de Cadenas Productivas- Encadena Ecuador. Quito: Ministerio de Industrias y Productividad.

Observatorio del Cacao. (2 de junio de 2015). Origen y cultivo del cacao natural. Obtenido de <http://www.observatoriodelcacao.com/origen/>

Oficina Económica y Comercial de España en Accra. (2012). Guía del País: Costa de Marfil. España: Secretaría de Estado de Comercio.

OMC Organización Mundial del Comercio (2015). Estudios y Análisis Económicos.

Organización Internacional del Cacao. (2016). Promedios mensuales de los precios.

Parkin, M., & Esquivel, G. (2001). Macroeconomía. Versión para América Latina. México: Addison Wesley.

Pedro, B.F. (2015). La cadena de valor del cacao en Perú y su oportunidad en el mercado mundial. Medellín, Colombia: Sello Editorial.

Pietrobelli, Carlo, & Rabellotti, Roberta. (2005). Mejora de la competitividad en clusters y cadenas productivas en América Latina: El papel de las políticas. Washington D.C.: Inter-American Development Bank.

Porter, Michel (1990). La ventaja competitiva de las Naciones. México: Cecsá.

Porter, Michel (1991). La Ventaja Competitiva de las Naciones. Buenos Aires: Editorial Vergara.

Porter, Michel (2001). ¿Dónde radica la ventaja competitiva de las naciones? Harvard Deusto Business Review, 100, 38-61.

Porter, Michel (2007). Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. Nueva York: Simon & Schuster.

PROECUADOR. (2015). Perfil sectorial de cacao y elaborados. Quito: Ministerio del Comercio Exterior.

Prokopenko, Joseph. (2010). La gestión de la productividad. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.

Radi, Claudia, & Ramírez, Pedro. (2008). El abc para la comercialización directa del cacao especial y con certificación. Quito: MAGAP.

Ramírez, María. (2009). Las reformas del Estado y la administración pública en América Latina y los intentos de aplicación del New Public Management. Estudios políticos, 115.

Ramírez, Pedro. (2006). Estructura y dinámica de la cadena de cacao en el Ecuador: Sistematización de información y procesos en marcha. Quito: Documento técnico.

Revista Líderes: <https://www.revistalideres.ec/lideres/cacao-ecuadoriano-historia-empezo-siglo.html>

Romero, César. (2016). Estudio del Cacao en el Perú y en el mundo. Lima: MINAGRI.

Rosero, Lucía. (2016). El Ecuador y la Política Pública en la inserción del Comercio Internacional: estudio de caso sobre la cadena de valor cacao-chocolate 2007-2014. Quito: Instituto de Altos Estudios Nacionales.

Schmid, Pamela. (2013). Análisis de la situación actual del cacao y perspectivas del cacao ecuatoriano y propuesta de industrialización local. Quito: Universidad Internacional del Ecuador.

Stoler, Michelle. (2012). El justo sabor del cacao: Desafíos y ventajas del cacao. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.

Schweinheim, Guillermo. (2011). ¿Un nuevo desarrollo en América Latina? Implicancias en las políticas públicas, el Estado y. Revista del CLAD Reforma y Democracia, 1-24.

Smith, Adam. (1990). Una investigación sobre la naturaleza y causas de la Riqueza de las Naciones. Londres: Thomas Cadell.

Torres, Luis. (2012). Manual de producción de cacao fino de aroma a través de manejo agroecológico. Cuenca: Universidad de Cuenca.

UNCATD. (2 de junio de 2008). Información de Mercado sobre Productos Básicos: Cacao. Obtenido de <http://www.unctad.org/infocomm/>

Revista Lideres. (2020) <https://www.revistalideres.ec/lideres/cacao-ecuatoriano-historia-empezo-siglo.html>.

Urrutia, Vicente. (2011). Cadena Productiva del Cacao Arriba del Ecuador. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.

Viteri, Galo. (2011). La economía ecuatoriana en el periodo 2006-2011. Quito: Eumed.

Wagner, John. (2004). Comportamiento organizativo: consiguiendo la ventaja competitiva. España: Thomson

Waisel, S. (2012). Cacao y Chocolate: Seducción y terapéutica. México, D.F: An- Med.
Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2012/bc123k.pdf>

Zapata, R.R. (2012). La Producción Sostenible del Café. Recuperado de:
http://www.expocafeperu.com/archivos/2012/Alternativas_de_produccion_Sostenible_de_Cafe_Reiles_Zapata_Comercio_y_Cia.pd.

CAPITULO VII. ANEXOS

7.1 Informe de Financiamiento

INFORME DE FINANCIAMIENTO			
RESUMEN DE LA OPERACIÓN DE FINANCIAMIENTO			
MOREXPORT			
1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
Nombre	Morelva Elizabeth Segura Aruelo		
Cl. / RUC	1718963554	Estado Civil	Casada
Fecha de Nacimiento / Constitución	5/3/85		
Nombre Cónyuge / Representante Legal	Fernando Guerrero Silva	1724348022	
Administración Dirección y teléfono	Canton Quininde Km1 vía Esmeraldas - Barrio 24 de Mayo. Teléfono: 0968608726		
Actividad Económica del Proyecto	004002001 Cultivo de cacao		
CIU SBS	0.1.1.1 Cultivo de Cereales y otros cultivos		
Producto del proyecto	04230 cacao CCN-51		
2. FINANCIAMIENTO			
<p>La empresa MOREXPORT, a partir de 2021 ha iniciado su incursión en la siembra de cacao CCN-51 en una área que supera las 60 hectáreas, para el efecto el presente estudio financiero promovió su implementación práctica. Igualmente y de acuerdo al estudio de mercado se identificó que el cacao es el tercer producto más comercializado en el mundo (es decir, se ha convertido en la tercera materia prima más transada en las bolsas de valores internacionales). La demanda potencial está definida principalmente por compañías chocolateras, americanas y europeas. Los granos de cacao se utilizan como materia prima para las industrias de confitería, chocolates, cosméticos y farmacéuticos. A partir del procesamiento del cacao se obtienen tres tipos de bienes: i) el bien primario - grano de cacao -, ii) insumos (bienes intermedios) - aceite, manteca, polvo y pasta de cacao - y, iii) bienes finales - chocolate y sus elaborados.</p> <p>El cacao se encuentra cultivado en la ciudad de Quininde, debido a las bondades y exigencias naturales como climáticas y lluvias.</p>			
3. INFORMACION DE MERCADO (Segmento de Mercado, Demanda Estimada, % participación en el mercado, competidores. Incluye cuadros de demanda insatisfecha, precios).			
<p>En la actualidad, el cultivo de cacao es uno de los principales cultivos en el país, debido a los múltiples usos de esta fruta y así también a su uso como materia prima. La producción ecuatoriana de cacao para 2021 fue de 315,000.00 toneladas métricas aproximadamente, siendo las principales provincias productoras Guayas, Los Ríos, Manabí, Esmeraldas.</p> <p>Según la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao e Industrializados del Ecuador (ANECACAO), en el Ecuador de acuerdo con cifras del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), se cultivan alrededor de 601.000 hectáreas de cacao, 77% de las parcelas se sitúan en la Costa, 13% en las provincias de la Sierra y 10% en la región amazónica. Cada hectárea tiene un rendimiento de 1,91 toneladas de fruta anualmente. En relación a las exportaciones de Cacao en 2021 ascendieron a 7,022 toneladas métricas y sus principales exportaciones fueron con destino a Estados Unidos, Indonesia, Malasia, Países Bajos, México, Bélgica Italia y Alemania que en valor FOB representó USD 940.3 millones.</p>			
INFORME DE VISITA DE SUPERVISIÓN			
<p>El proyecto cuenta con buenas vías de acceso, debido al invierno al que está expuesto, se debe considerar el dar mantenimiento a los canales de drenaje que bordean la capa de rodamiento de la vía de ingreso principal.</p> <ul style="list-style-type: none"> Debido a la zona en la que se encuentra ubicado el proyecto y según el Anuario meteorológico del año 2020, cita que la precipitación de la zona es de 2,645 mm anuales supliendo el requerimiento de agua en el proyecto, por tal razón no es necesario incorporar por el momento un sistema de riego específico. El proyecto presenta buenas labores de fertilización y fitosanidad, se evidencia un buen manejo técnico. El cliente al momento se encuentra realizando labores agrícolas, no se evidencia crecimiento de maleza a lo largo de la plantación. 			
4. DATOS DE IDENTIFICACION DE LA OPERACIÓN			
Analista Responsable	Alejandra Soto S.		
Oficina de Trámite de la operación	Quito - Cumbaya		
Ubicación del proyecto	Quininde		
Fecha de ingreso de la solicitud de Novación	04 de diciembre de 2020		
Fecha de aceptación de la solicitud de Novación			
Tipo de Inversión	URBANA	RURAL	x
Negocio Cíclico	NO		
Monto de Ventas al año 2019 (mes diciembre)	USD.		
Número de empleos generados	ACTUALES	5	NUEVOS -
5. CONDICIONES DE LA OPERACIÓN			
Destino	ACTIVOS FIJOS	CAPITAL TRABAJO	INTERESES
Monto de financiamiento	32.000,00	0,00	
Plazo	Días : 1800 Años: 5	Días : Años:	
Período de gracia	Sin gracia		
Forma de Pago	Mensual	Mensual	
	Trimestral	Trimestral	X
	Semestral	Semestral	

6. GARANTIAS				
DETALLE DE BIENES	Póliza seguro	Fecha avalúo	Avalúo	De acuerdo a informe
Prendario, las 60 hectáreas				
7. ANALISIS DE LAS OPERACIONES DE FINANCIAMIENTO				
7.1 ANALISIS DE PLAZOS DE LA FINANCIAMIENTO				
NUMERO DE OPERACIÓN	PLAZO ORIGINAL DÍAS	PLAZO TRANSCURRIDO	PLAZO financiamiento	PLAZO TOTAL AÑOS
7.2 ANALISIS DE MONTOS DE LA FINANCIAMIENTO				
NUMERO DE OPERACIÓN	FECHA DE DESEMBOLSO	MONTO DESEMBOLSADO	SALDO ACTUAL	PORCENTAJE
8. PERFIL DEL CLIENTE				
Experiencia General y Especifica	General (años):	10 años		
	Especifica en la actividad (años):	10 años		
Central de Riesgos (matrices)	Nombre	Perfil No Adecuado	Perfil Adecuado	
Cliente:	Morelva Elizabeth Segura Arguello		X	
Cónyuge:	Fernando Guerrero Silva		X	
9. ANTECEDENTES CREDITICIOS				
A) Riesgo Actual:				
Morelva Elizabeth Segura Arguello	FECHA	TIPO CREDITO	NIVEL RIESGO	SALDO DEUDA
ENTIDAD				
				0,00
Fernando Guerrero Silva	FECHA	TIPO CREDITO	NIVEL RIESGO	SALDO DEUDA
ENTIDAD				
CFN	0-ene	0-ene	0-ene	-
0	0-ene	0-ene	0-ene	-
				0,00
10. DATOS DE LA FINANCIAMIENTO				
A) ASPECTOS TECNICOS				
DETALLE	CAPACIDAD INSTALADA		CAPACIDAD UTILIZADA	
	UNIDAD	VOLUMEN	UNIDAD	VOLUMEN
Cacao CCN-51	tonelada	90	tonelada	80
B) INVERSIONES				
PLAN DE INVERSIONES ORIGINAL OP.0010325873				
RUBROS	ACTUAL	PROYECTO	FINANCIAMIENTO	
			CREDITO BANCO PACÍFICO	APORTE CLIENTE
ACTIVOS FIJOS				
Terreno	92.400,00			
Fomento Agrícola	20.500,00	28.473,80	26.000,00	2.473,80
Edificaciones	24.224,39			
Obra civil	28.307,33	6.500,00		6.500,00
Instalaciones	12.488,76			
Mulares	2.000,00			
Activos Diferidos	4.800,11			
CAPITAL DE TRABAJO				
Capital de trabajo		2.745,81		2.745,81
TOTAL	184.520,59	37.719,61	26.000,00	11.719,61
% DE FINANCIAMIENTO		100%	69%	31%
C) VENTAS				
C1) VENTAS PROYECTADAS: PRODUCTOS	PRECIO USD	PRIMER AÑO (2020)	SEGUNDO AÑO (2021)	TERCER AÑO (2022)
Cacao	140 /bn	37.600,00	36.000,00	36.000,00
C1) VENTAS PROYECTADAS: PRODUCTOS	PRECIO USD	CUARTO AÑO (2016)	QUINTO AÑO (2017)	AÑO NORMAL
cacao	144 /bn	34.400,00	34.400,00	34.400,00

D) RESUMEN DE OPERACIÓN HISTORICO				
	AÑO 2020		AÑO 2021	
D1.- RESUMEN DE OPERACIONES	MONTO	%	MONTO	%
Ventas Netas	37.600,00	100,00	36.000,00	100,00
Costos y Gastos	37.719,00	100,32	26.000,00	72,22
Utilidad (pérdida) neta	-119,00	-0,32	10.000,00	27,78
	AÑO 2022		AÑO 2023	
D2.- ESTRUCTURA FINANCIERA	MONTO	%	MONTO	%
Activo corriente	30.260,88	81,39	13.587,04	43,20
Activo fijo	6.920,00	18,61	17.863,82	56,80
Activo diferido	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros activos	0,00	0,00	0,00	0,00
Total de activos	37.180,88	100,00	31.450,86	100,00
Pasivo corriente	6.578,79	8,94	12.093,90	15,22
Pasivo de largo plazo	15.514,89	21,07	1.217,43	1,53
Patrimonio	51.533,95	69,99	66.139,53	83,25
Total pasivos y patrimonio	73.627,63	100,00	79.450,86	100,00
D3.- INDICES DE LIQUIDEZ	AÑO 2011	AÑO 2012		
Capital de trabajo	23.682,09	27.915,00		
Índice de solvencia	1,68	2,36		
Índice de liquidez	4,60	1,12		
E) INDICES FINANCIEROS				
E1) Retorno				
Tasa interna de retorno financiera (TIRF)	12,30%			
Valor actual neto (VAN)	4.024,03	USD		
Período de recuperación (nominal)	6,31	AÑO		
Coefficiente beneficio/costo	1,01			
E2) Liquidez	2020	2021	2022	PROMEDIO
Flujo operacional	50.799,42	57.209,75	57.209,28	55.072,82
Flujo no operacional	- 18.939,71	- 33.565,15	- 37.550,79	(30.018,55)
Flujo neto generado	31.859,71	23.644,60	19.658,49	25.054,27
Saldo final de caja	43.797,68	67.442,28	87.100,77	66.113,58
Requerimientos de recursos frescos	-	-	-	-
Capital de trabajo	17.563,61	35.859,09	53.447,15	35.623,28
Índice de liquidez (prueba ácida)	1,61	2,04	2,47	2,04
Índice de solvencia	1,61	2,04	2,47	2,04
E3) Composición de activos	2020	2021	2022	PROMEDIO
Activo corriente/activos totales	14,8%	20,8%	25,1%	20,2%
Activo fijo/activos totales	85,2%	79,2%	74,9%	79,8%
Activo diferido/activos totales	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Otros activos/activos totales	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
E4) Apalancamiento	2020	2021	2022	PROMEDIO
Pasivos totales/activos totales	24,5%	20,2%	15,2%	19,9%
Pasivos corrientes/activos totales	9,2%	10,2%	10,2%	9,8%
Patrimonio/activos totales	75,5%	79,8%	84,8%	80,1%
E5) Rentabilidad y otros	2020	2021	2022	PROMEDIO
Utilidad neta/patrimonio (ROE)	10,84%	12,12%	11,07%	11,35%
Utilidad neta/activos totales (ROA)	8,18%	9,68%	9,39%	9,09%
Utilidad neta/ventas	21,87%	25,98%	26,67%	24,84%
Punto de equilibrio	30,36%	26,51%	24,56%	27,14%
Cobertura de intereses	6,60	9,7	12,70	9,65
E6) Rotaciones	2020	2021	2022	PROMEDIO
Rotación cuentas por cobrar	45,00	46,55	45,00	45,52
Rotación de inventarios	12,48	-	-	4,16
E7) Sociales	2020	2021	2022	PROMEDIO
Sueldos y salarios	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00
Valor agregado	77.553,75	87.267,40	87.209,28	84.010,14
F) CALCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO				
Factor Caja (ciclo de caja)	días	30		
CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO		VALOR USD		
Materiales directos		9.010,00		
Materiales indirectos		0,00		
Suministros y servicios		0,00		
Mano de obra directa		21.600,00		
Mano de obra indirecta		0,00		
Mantenimiento y seguros (activos fijos operativos)		0,00		
Otros costos indirectos		1.334,00		
SUBTOTAL		31.944,00		
Requerimiento diario		88,73		
Requerimiento ciclo de caja		2.662,00		
Inventario inicial		0,00		
CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO		2.662,00		

