PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ECONOMIA Y GESTIÓN EMPRESARIAL

PLAN DE TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA EXPORTACIÓN DE PASTA DE CACAO ECUATORIANA AL MERCADO SUIZO: PROPUESTA PARA UNA EMPRESA DE NUEVA CREACIÓN

MAURICIO ALEJANDRO CEDEÑO PURUNCAJAS
DIRECTOR: Mtro. Fernando Rosas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: ADMINISTRACIÓN EFICIENTE Y EFICAZ DE LAS ORGANIZACIONES PARA LA COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE LOCAL Y GLOBAL

QUITO, JUNIO 2026

DEDICATORIA

Con profunda gratitud y orgullo, dedico este trabajo de titulación, en primer lugar, a mis padres quienes, con su amor incondicional, sacrificio y ejemplo de esfuerzo cimentaron las bases de mi formación personal y académica. Han sido mi guía constante, mi mayor apoyo y la motivación que me ha impulsado a superar todos los obstáculos hasta alcanzar esta meta.

A mis hermanas, por estar a mi lado y por su apoyo silencioso a lo largo de este camino, por recordarme que la perseverancia y la confianza en mí mismo son siempre importantes.

A mis amigos cercanos, quienes se convirtieron en mi segunda familia. Gracias por su lealtad, por su apoyo sincero y por estar conmigo en los momentos más difíciles y significativos de esta etapa.

Y por último, me dedico este logro a mí mismo, como testimonio de un proceso de crecimiento y superación personal. Este título representa el resultado de las noches de desvelo, la constancia, la disciplina y la convicción de que, con esfuerzo y determinación, los sueños pueden convertirse en realidad.

AGRADECIMIENTOS

Quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y a la Facultad de Economía y Gestión Empresarial, por la oportunidad que me ha brindado de crecer tanto a nivel personal como académico durante mi etapa universitaria. Asimismo, agradezco a todos los docentes que fueron parte de mi proceso de aprendizaje, por compartir sus conocimientos con rigor, compromiso y vocación.

De manera muy especial, expreso mi profundo agradecimiento al Mtro. Fernando Rosas, director de este trabajo de titulación, por su valioso tiempo, paciencia y acertada orientación académica. Sus observaciones, consejos y mentoría fueron fundamentales para el desarrollo y culminación exitosa de esta investigación.

Finalmente, agradezco a mis amigos y compañeros de camino, quienes me acompañaron durante toda la carrera. Su apoyo, amistad y las experiencias compartidas hicieron de esta etapa universitaria una experiencia enriquecedora e inolvidable.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO IX

CAPÍTULO 1. ANÁLISIS DEL ENTORNO COMERCIAL ECUADOR-SUIZA Y MARCO NORMATIVO PARA LA EXPORTACIÓN DE PASTA DE CACAO 14

1.1 Marco teórico del análisis comercial 14

1.1.1 Conceptos de análisis comercial internacional 14

1.1.2 Enfoques del análisis de entorno 14

1.1.3 Importancia y objetivos del análisis comercial 15

1.1.4 Metodologías para el análisis comercial internacional 16

1.1.4.1 Análisis del macroentorno PESTEL 16

1.1.4.2 Análisis de la industria Cinco Fuerzas de Porter 18

1.1.5 Herramientas de inteligencia comercial 18

1.1.5.1 ITC TradeMap & MacMap 18

1.1.5.2 Export Potential Map 19

1.1.5.3 CBI (Centre for the Promotion of Imports) 19

1.1.5.4 International Cocoa Organization 19

1.1.5.5 Chocosuisse y Swiss Platform for Sustainable Cocoa 19

1.1.5.6 Fuentes oficiales nacionales 19

1.2 Aplicación del marco teórico 20

1.2.1 Análisis PESTEL: Contexto Ecuador-Suiza 2024-2026 20

1.2.1.1 Dimensión Política 20

1.2.1.2 Dimensión Económica 21

1.2.1.3 Dimensión Social 22

1.2.1.4 Dimensión Tecnológica 23

1.2.1.5 Dimensión Ecológica (Ambiental) 23

1.2.1.6 Dimensión Legal 24

1.2.2 Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter en el Mercado Suizo 24

1.2.2.1 Amenaza de nuevos entrantes 24

1.2.2.2 Poder de negociación de los compradores 25

1.2.2.3 Poder de negociación de los proveedores 25

1.2.2.4 Amenaza de productos sustitutos 26

1.2.2.5 Rivalidad entre competidores existentes 26

1.3 Síntesis Analítica del entorno y marco normativo 27

CAPÍTULO 2. DIAGNÓSTICO E INTELIGENCIA DE MERCADO SUIZO DE PASTA DE CACAO DE ORIGEN 28

2.1 Marco teórico de la inteligencia comercial 28

2.1.1 Definiciones y conceptos fundamentales 28
2.1.2 Tipologías de la inteligencia comercial 28
2.1.3 Importancia de la inteligencia de mercados 29
2.1.4 Metodologías y fases del proceso de inteligencia comercial 29
2.1.5 Herramientas para la aplicación de IC 30
2.2 Análisis estadístico del comercio internacional de pasta de cacao 31
2.2.2 Análisis de la demanda en el mercado suizo 32
2.2.3 Potencial de exportación no explotado 33
2.2.4 Segmentación nominal del mercado B2B y perfil del comprador típico suizo. 33
2.3 Diagnóstico técnico de la oferta: Caracterización por pisos altitudinales 34
2.3.1 Relación entre altitud y perfil organoléptico de la pasta 34
2.3.2 Estandarización técnica y mitigación de riesgos 35
2.4 Análisis de la competencia internacional en el segmento premium 35
2.4.1 Principales competidores directos de origen 35
2.4.2 Ventaja competitiva diferencial de Ecuador 35
2.5 Perfil de consumidor suizo de la pasta de cacao ecuatoriana 36
2.5.1 Caracterización psicográfica: el consumidor "*LOHAS*" 36
2.5.2 Hábitos de consumo y preferencias de segmentación 36
2.5.3 Tendencias: el auge del bean-to-bar y la trazabilidad digital 36
2.6 Síntesis del diagnóstico 37
CAPÍTULO 3. PLAN OPERATIVO: PROCESAMIENTO, CERTIFICACIÓN Y LOGÍSTICA DE EXPORTACIÓN DE PASTA DE CACAO 38
3.1 Marco conceptual de la gestión operativa y logística 38
3.1.1 Conceptos y definiciones de la gestión operativa internacional. 38
3.1.2 Tipologías de los sistemas operativos y de producción 38
3.1.3 Importancia del plan operativo en la internacionalización. 39
3.1.4 Metodologías y técnicas para la gestión operativa y de calidad. 40
3.1.5 Herramientas para la aplicación de metodologías técnicas. 42
3.2 Aplicación del plan operativo 43
3.2.1 Plan APPCC para la línea de pasta de cacao. 43
3.2.2 Modelo técnico de blending altitudinal. 45
3.2.3 Distribución física internacional (DFI). 46
3.2.4 Selección del Incoterm óptimo. 48
3.2.5 Ruta de certificación y cumplimiento EUDR / Bio Suisse. 50
3.2.6 Evaluación de la competitividad operativa del producto. 51

3.3 Síntesis del plan operativo 53
Capítulo 4. PLAN COMERCIAL B2B Y EVALUACIÓN FINANCIERA DEL EMPRENDIMIENTO EXPORTADOR. 55
4.1 Marco conceptual del plan comercial B2B y la evaluación financiera del proyecto de exportación. 55
4.1.1 Bases conceptuales 55
4.1.1.1 Planeación comercial B2B. 55
4.1.1.2 Evaluación financiera de proyectos de exportación. 56
4.1.2 Bases tipológicas 56
4.1.2.1 Estrategias de entrada al mercado internacional. 56
4.1.2.2 Tipologías de indicadores de rentabilidad. 57
4.1.3 Bases estratégicas 58
4.1.3.1 El plan comercial como eje de penetración al mercado. 58
4.1.3.2 La evaluación financiera como filtro de sostenibilidad. 59
4.1.4 Bases metodológicas y técnicas 59
4.1.4.1 Marketing Mix Internacional B2B. 59
4.1.5 Bases instrumentales 62
4.1.5.1 Matriz de costos de exportación y Price Escalation. 62
4.1.5.2 Fórmulas financieras de evaluación. 63
4.2 Desarrollo práctico 67
4.2.1 Estrategia de Marketing Mix B2B adaptada al mercado suizo. 67
4.2.2 Estructura de precios de exportación (Price Escalation) bajo el acuerdo EFTA. 69
4.2.3 Proyección de ingresos y egresos 71
4.2.4 Estructura y justificación de la inversión inicial del proyecto. 72
4.2.5 Determinación de la tasa de descuento. 73
4.2.6 Estructuración del flujo de caja libre y evaluación de rentabilidad. 74
4.2.7 Análisis de sensibilidad ante variables criticas 76
4.3 Síntesis de viabilidad 78
CONCLUSIONES 80
RECOMENDACIONES 82
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 84
ANEXOS 88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis PESTEL Ecuador-Suiza 2024-2026 20
Tabla 2. Exportaciones de pasta de cacao de Ecuador al mundo (2020-2024)..... 31
Tabla 3. Principales proveedores de pasta de cacao a Suiza (2023) 32
Tabla 4. Resumen de obligaciones y riesgos según Incoterms 2020 41
Tabla 5. Matriz de Puntos Críticos de Control (APPCC) 44
Tabla 6. Especificaciones técnicas de la mezcla para Pasta Premium 46
Tabla 7. Matriz de distribución física internacional..... 47
Tabla 8. Matriz de selección de Incoterms para la exportación de pasta de cacao 48
Tabla 9. Matriz de competitividad operativa: Pasta de cacao Ecuador-Suiza 52
Tabla 10. Síntesis del instrumental comercial y financiero del proyecto 53
Tabla 11. Síntesis del instrumental comercial y financiero del proyecto 66
Tabla 12. Matriz de Price Escalation para pasta de cacao 69
Tabla 13. Proyección de ingresos y egresos operativos..... 71
Tabla 14. Estructura detallada de la inversión inicial del proyecto 72
Tabla 15. Flujo de caja libre proyectado y descontado del proyecto 75
Tabla 16. Sensibilidad de la rentabilidad ante variaciones en el precio de venta FCA . 77
Tabla 17. Sensibilidad de la rentabilidad ante variaciones en el costo del grano de cacao 78

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Fases del análisis del macroentorno 17
Ilustración 2. Diagrama de flujo del proceso productivo con control ACCPP 45

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio aborda la paradoja de la cadena de valor del cacao ecuatoriano, caracterizada por un hito productivo proyectado en 623.000 toneladas, pero limitada por su comercialización como commodity genérico, lo que genera una brecha sin explotar de USD 30 millones en el mercado suizo. El objetivo general fue diseñar un plan de negocios para la producción y exportación de pasta de cacao de origen altitudinal dirigida al segmento B2B de alta gama en Suiza. Se aplicó un enfoque mixto, con alcance exploratorio-descriptivo y un diseño no experimental-transversal. la muestra se seleccionó a partir de un análisis de datos comerciales secundarios de herramientas del ITC. Los principales resultados confirmaron la diferenciación organoléptica en el mercado *Business-to-Business* (B2B) suizo y validaron el modelo técnico de mezcla en altitud frente a los competidores de gran volumen. Asimismo, el análisis financiero ratificó que el proyecto era viable, respaldada por un Valor Actual Neto positivo y una Tasa Interna de Retorno superior a la tasa de descuento de la industria. El aporte fundamental de esta investigación ofrece la entrega de una hoja de ruta comercial y operativa estratégica reproducible que aborde el escaso novel de sofisticación exportadora del país, aprovechando eficientemente las preferencias arancelarias del Acuerdo EFTA para transformar la oferta exportable ecuatoriana.

INTRODUCCIÓN

El cacao es uno de los productos agrícolas de mayor importancia estratégica para la economía ecuatoriana, un componente fundamental de la oferta exportable no petrolera del país. El sector ha experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años, impulsado por la expansión de las superficies cultivadas, la mejora de las prácticas agrícolas y la creciente demanda internacional de cacao fino de aroma. En este contexto, las estimaciones de producción nacional para 2026 sitúan la producción nacional por encima de las 623.000 toneladas métricas, lo que consolida a Ecuador como uno de los principales actores de la industria mundial del cacao y el mayor exportador de cacao fino de aroma (Eslabón TV, 2025). Sin embargo, gran parte de esta producción continúa comercializándose como materia prima con escaso nivel de transformación, bajo dinámicas propias de los mercados de *commodities*, donde los precios están sujetos a una elevada volatilidad internacional. Como consecuencia, una parte significativa del valor agregado generado a lo largo de la cadena global del cacao se captura en los países responsables de la manufactura, el desarrollo de marca y la comercialización de productos terminados, limitando la capacidad del Ecuador para aprovechar plenamente sus ventajas productivas y de calidad.

La presente investigación surge a partir de la identificación de una oportunidad comercial especifica derivada de la asimetría existente entre la oferta exportable ecuatoriana y las tendencias de consumo observadas en mercados de alto poder adquisitivo. De acuerdo con el International Trade Centre (ITC, 2024), el mercado suizo presenta un potencial de importación no aprovechado para productos procedentes del cacao ecuatoriano estimado en aproximadamente USD 30 millones, este mercado resulta especialmente atractivo ya que presenta una de las tasas de consumo de chocolate per cápita más elevadas del mundo, con aproximadamente 10,6 kilogramos por persona, además de que cuenta con una industria chocolatera reconocida internacionalmente por sus altos estándares de calidad, innovación y especialización.

Paralelamente, las tendencias recientes evidencian una evolución del mercado helvético hacia segmentos que presenten un mayor valor agregado, donde adquieren importancia los productos orgánicos, sostenibles, trazables y vinculados al movimiento *craft chocolate* (CBI, 2026). En este mercado, los compradores especializados buscan materias primas e

ingredientes capaces de aportar perfiles sensoriales diferenciados, transparencia en origen y cumplimiento de exigentes estándares ambientales y sociales, lo que representa una oportunidad significativa para el cacao de ecuatoriano cuando se comercializa mediante propuestas de valor claramente diferenciadas y respaldadas por sistemas de trazabilidad verificables.

Desde este punto de vista, la pasta de cacao o licor de cacao constituye una alternativa comercial especialmente viable para el canal B2B suizo. A diferencia del chocolate elaborado, cuya exportación requiere importantes inversiones en posicionamiento de marca, cumplimiento normativo, distribución y comercialización internacional, la pasta de cacao permite una integración más eficiente en la cadena de valor de fabricantes, chocolateros artesanales e importadores especializados. Además, este producto conserva las propiedades organolépticas originales del cacao fino de aroma y ofrece a los fabricantes la flexibilidad técnica necesaria para desarrollar sus propias formulaciones y productos finales, lo que permite a un emprendimiento exportador emergente centre sus esfuerzos en generar valor a través de la calidad, trazabilidad y la diferenciación sensorial (PROECUADOR, 2021).

A pesar de la reconocida calidad del cacao ecuatoriano y del crecimiento sostenido de la producción de nacional, sigue siendo escasa la adopción de estrategias de diferenciación capaces de transformar las ventajas comparativas derivadas de las condiciones agroecológicas del país en ventajas competitivas sostenibles en los mercados especializados. Como consecuencia, una parte significativa de las exportaciones sigue dependiendo de la dinámica de los mercados de *commodities*, lo que reduce la capacidad de obtener las primas de precio asociadas a la especialización y la sostenibilidad.

El análisis causal realizado mediante la técnica de los cinco porqués reveló que el problema principal no radica únicamente en la disponibilidad de materia prima o en la existencia de demanda internacional, sino en la falta de una hoja de ruta comercial estratégica que aborde las necesidades específicas de compradores especializados. Esta situación reduce la capacidad de aprovechar oportunidades derivadas de acuerdos preferenciales, como el Acuerdo de Asociación Económica entre Ecuador y los países de la Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA), y limita la captura de valor en segmentos premium del mercado internacional. De manera particular, se evidencia una insuficiente explotación comercial del potencial asociado a las diferencias organolépticas

generadas por las condiciones de cultivo en distintos pisos altitudinales del Ecuador. La falta de integración de estas características dentro de una propuesta de valor estructurada impide posicionar productos intermedios diferenciados que respondan a las demandas de fabricantes y chocolateros artesanales orientados hacia experiencias sensoriales únicas y productos de origen especifico.

En consecuencia, la presente investigación busca responder la siguiente interrogante: ¿De qué manera los factores del entorno comercial, las condiciones del mercado suizo y las capacidades operativas de un emprendimiento exportador emergente influyen en la viabilidad de diseñar e implementar un plan de negocios para la comercialización de pasta de cacao de origen altitudinal ecuatoriano, orientado al segmento de importadores especializados y chocolateros artesanales en Suiza?

Con el propósito de responder al problema planteado, el objetivo general de la investigación consiste en diseñar un plan de negocios para el procesamiento y exportación de pasta de cacao de origen altitudinal ecuatoriano al mercado suizo, integrando el análisis del entorno comercial, la inteligencia de mercado, el plan operativo y la evaluación financiera, con el fin de captar el potencial de mercado no aprovechado en el sector chocolatero de alta gama en Suiza. Para alcanzar este propósito se plantea analizar el entorno comercial internacional, el marco regulatorio aplicable y las oportunidades derivadas del acuerdo comercial EFTA, desarrollar una inteligencia comercial cuantitativa que permita identificar tendencias de demanda, competidores y oportunidades de posicionamiento, diseñar el plan operativo del negocio exportador incorporando un modelo de abastecimiento y blending técnico de cacao proveniente de distintos pisos altitudinales, y elaborar un plan comercial orientado al segmento B2B suizo complementado con una evaluación financiera que determine la viabilidad económica del proyecto.

El estudio abarca el periodo comprendido entre los años 2024 y 2026, teniendo en cuenta tanto la situación actual del mercado internacional del cacao como las proyecciones relevantes para la toma de decisiones estratégicas del emprendimiento. El estudio se concentra en el sector ecuatoriano de cacao fino de aroma y en los segmentos de compradores corporativos especializados del mercado suizo, en particular aquellos dedicados a la producción de chocolates premium, chocolates artesanales y productos de especialidad. Desde una perspectiva geográfica, el análisis se centra en los principales

centros de actividad chocolatera de Suiza, entre Zúrich, Basilea y Ginebra, debido a su importancia como centros comerciales, industriales y logísticos para la importación y el procesamiento de derivados del cacao.

En cuanto a sus limitaciones, la investigación se basa principalmente en datos secundarios obtenidos de organismos oficiales y bases de datos especializadas de comercio internacional, entre los que se incluyen ITC Trade Map, Export Potential Map, MacMap, Banco Central del Ecuador, CBI y PROECUADOR. El uso de estas fuentes responde a la necesidad de garantizar la fiabilidad estadística, la comparabilidad internacional y el acceso a información actualizada sobre flujos comerciales, aranceles, potencial de mercado y tendencia sectoriales. Debido a las restricciones de acceso físico directo al territorio suizo y a las limitaciones operativas propias de un proyecto académico desarrollado desde Ecuador, no es viable realizar un trabajo de campo presencial en el mercado objetivo. En consecuencia, el análisis se sustenta en la triangulación de fuentes estadísticas internacionales, bibliografía especializada y opiniones de expertos, con el fin de mantener niveles adecuados de validez y consistencia metodológica.

Finalmente, la investigación adopta un enfoque metodológico mixto, combinado métodos cualitativos y cuantitativos de manera complementaria. El componente cualitativo desempeña un papel predominante en el análisis estratégico y comercial, ya que ofrece información sobre las dinámicas del mercado suizo, las tendencias de consumo, los requerimientos de los compradores especializados y las oportunidades de diferenciación asociadas al origen altitudinal del cacao ecuatoriano. Por otra parte, el componente cuantitativo se centre en la evaluación financiera y económica del proyecto, facilitando la estimación de escenarios de viabilidad para la implementación del modelo de negocio propuesto. En cuanto a su alcance, la investigación es de carácter exploratorio, ya que examina la viabilidad de una propuesta específica de diferenciación organoléptica basada en pisos altitudinales, en el canal B2B suizo, y es descriptivo ya que detalla las características del entorno, los requisitos técnicos de importación y los perfiles de los compradores. Por su parte, su diseño es no experimental y transversal, dado que las variables se analizan en su contexto natural sin manipulación deliberada por parte del investigador y la información se recopila durante un periodo de tiempo específico para respaldar la formulación del plan de negocios. Este marco metodológico se basa en los lineamientos planteados por Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2014) y en las

adaptaciones para estudios de viabilidad y proyectos empresariales propuestas por Acosta (2017), lo que permite una integración coherente entre el análisis estratégico, comercial, operativo y financiero requerido para la investigación.

CAPÍTULO 1. ANÁLISIS DEL ENTORNO COMERCIAL ECUADOR-SUIZA Y MARCO NORMATIVO PARA LA EXPORTACIÓN DE PASTA DE CACAO

1.1 Marco teórico del análisis comercial

1.1.1 Conceptos de análisis comercial internacional

El análisis comercial internacional se define como el proceso sistemático de recopilación y evaluación de factores externos e internos que influyen en la capacidad de una organización para operar en mercados internacionales. Esto es aún más crítico para un emprendimiento de nueva creación, que no solo debe entender su producto, sino también las variables y exigencias de mercados externos. Como señalan Hill y Hult (2023), el desempeño empresarial depende en gran medida de la capacidad de alinear su estrategia con las condiciones del país destino, especialmente cuando se trata de economías como la suiza, donde los estándares institucionales, regulatorios y de eficiencia son considerablemente más altos que en mercados regionales.

La internacionalización de la pasta de cacao exige una visión integral. Czinkota y Ronkainen (2013) destacan que el entorno internacional está compuesto por múltiples capas de incertidumbre, por lo que su análisis permite identificar cómo factores como la infraestructura, instituciones y políticas comerciales condicionan la entrada y permanencia de un producto en un mercado extranjero. El análisis comercial internacional se convierte en una herramienta clave para reducir riesgos y tomar decisiones informadas.

1.1.2 Enfoques del análisis de entorno

Existen diversos enfoques para el estudio de mercados internacionales que se clasifican según alcance, profundidad y entorno. Para el alcance de la investigación se dividen en exploratorios, descriptivos, diagnósticos y predictivos. El enfoque exploratorio busca identificar oportunidades preliminares, mientras que el descriptivo detalla las características del mercado, por otra parte, el enfoque diagnóstico, que predominará en este trabajo, se centra en determinar la viabilidad de la exportación mediante la identificación de factores de éxito o fracaso en el mercado destino (Malhotra, 2019).

Para el nivel del entorno, la literatura distingue entre el macroentorno, la industria y el microentorno, para el análisis de macroentorno (PESTEL) que ayuda a identificar fuerzas globales y nacionales fuera del control de la empresa, y el análisis de la industria (Cinco

Fuerzas de Porter), centrado en la estructura competitiva del sector cacaotero. Esta distinción permite que el investigador no solo comprenda el contexto país de Suiza, sino la estructura de poder dentro del sector chocolatero.

Para la fuente de evidencia, se clasifica en enfoques cualitativos, cuantitativos y mixtos. El enfoque cuantitativo utiliza datos estadísticos provenientes de fuentes oficiales como el International Trade Centre (ITC), mientras que el cualitativo se apoya en juicios de expertos y análisis de tendencias de consumo. Para este plan de negocios, se adopta un enfoque descriptivo-diagnóstica a nivel industrial con una metodología mixta, esta elección se justifica por la necesidad de contrastar las cifras de importación suizas con los requisitos técnicos y de sostenibilidad de los compradores, garantizando una visión global de la competitividad de la pasta de cacao ecuatoriana.

1.1.3 Importancia y objetivos del análisis comercial

Este análisis del entorno no se limita a la mera observación de variables externas, sino que implica evaluar la capacidad real de la empresa para adaptarse a las diferencias entre mercados (cultural, económica y administrativa), esta adaptación es fundamental para interpretar correctamente las reglas en el mercado objetivo. Según la Teoría de la Ventaja Competitiva de Porter (2008), la competitividad es el resultado de un proceso de especialización e innovación en respuesta a una demanda cada vez más exigente y compleja.

Este proceso toma importancia en dos ejes importantes para el correcto funcionamiento de un emprendimiento que se especializa en exportar pasta de cacao de origen altitudinal. Primero, no se trata de exportar una materia prima, sino de traducir una ventaja competitiva, como el cacao de altura, en un producto diferenciado que sea técnicamente competente y relevante para las necesidades del mercado suizo. Segundo, ayuda a la mitigación de cuatros riesgos críticos que enfrenta un nuevo entrante al mercado suizo. En primer lugar, el riesgo normativo asociado a los límites máximos de cadmio establecidos por la Comisión Europea (2014), que afectan la admisibilidad del cacao de origen altitudinal. Segundo, el riesgo de exclusión por sostenibilidad derivado de Reglamento (UE) 2023/1115 o EUDR (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2023), que exige sistemas de trazabilidad y geolocalización libres de deforestación. Tercero, el riesgo de mercado por la alta concentración de la industria,

donde un grupo reducido de empresas representadas por la Federation of Swiss Chocolate Manufacturers (Chocosuisse, 2025) controla la demanda de semielaborados. Por último, el riesgo económico por la volatilidad del precio internacional, factor que la International Cocoa Organization (ICCO, 2024) señala como determinante para la planificación financiera y la fijación de márgenes de utilidad.

En este punto es donde la inteligencia comercial se vuelve estratégica, haciendo que la información se convierta en un conocimiento práctico y crear propuestas de valor de acuerdo con las expectativas exactas de la industria chocolatera especializada. Lo que se traduce en permitir definir la segmentación B2B, determinando si la oferta se orienta a la industria chocolatera de gran escala o al nicho especializado bean-to-bar, también ayuda a orientar en la selección de certificaciones, orgánico, Fairtrade o Rainforest Alliance, que el comprador suizo valora y exige como condición de compra (CBI, 2023). Por último, sirve para diseñar la estrategia logística y de precios, permitiendo elegir el Incoterm que optimice la transferencia de riesgos y costos, el análisis tiene como objetivo establecer un precio de entrada competitivo que soporte los costos incrementales del cumplimiento de los estándares de calidad y sostenibilidad suizos.

1.1.4 Metodologías para el análisis comercial internacional

El plan de negocios consta de dos metodologías que se complementan entre sí, el análisis PESTEL y el modelo de las Cinco Fuerzas de Porter. Porter (2008) explicó que para que una empresa forme una estrategia competitiva, debe estar basada en un profundo conocimiento de la estructura de la industria y los factores macroeconómicos que la influyen.

La combinación de estas herramientas no solo guiará la estructuración, sino que reducirá la incertidumbre que ayudará a sentar una base más sólida para la toma de decisiones estratégicas en el contexto internacional.

1.1.4.1 Análisis del macroentorno PESTEL

Este análisis se utiliza para evaluar las variables externas del rendimiento empresarial, incluyendo factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales, En el caso de la pasta de cacao, el factor ecológico y legal adquiere una relevancia crítica debido a las nuevas exigencias de sostenibilidad del mercado suizo. De acuerdo con la

arquitectura metodológica de Aaker y Mills (2001), el análisis del macroentorno se ejecuta en tres fases consecutivas:

- Fase 1. Identificación de factores: Se seleccionan variables cualitativas y cuantitativas dentro de las dimensiones política, económica, social, tecnológica, ecológico y legal. Las evidencias se extraen de fuentes oficiales emisoras, como el Banco Central del Ecuador (BCE), Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), y receptoras, como la Secretaría de Estado de Economía Suiza (SECO), Oficina Federal de Aduanas y Seguridad de las Fronteras (BAZG).
- Fase 2. Valoración del impacto: Cada factor es evaluado mediante una escala cualitativa de tres niveles (alto, medio y bajo) y se determina la dirección de su efecto, clasificándolo como una oportunidad estratégica favorable para el flujo exportador o una amenaza riesgo para la operación.
- Fase 3. Matriz de síntesis: los resultados se consolidan en una matriz tridimensional, dimensión, factor, impacto/oportunidad) que sirve para la discusión narrativa del capítulo 1.

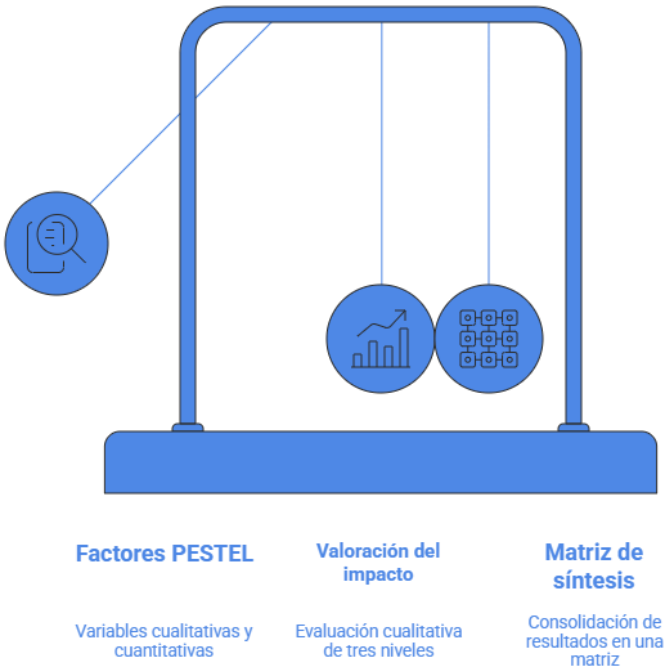


Ilustración 1. Fases del análisis del macroentorno

Fuente. Elaboración propia con base en Aaker y Mills (2001).

1.1.4.2 Análisis de la industria Cinco Fuerzas de Porter

Para mejorar el análisis macro, se evalúa la estructura de la industria de semielaborados de cacao en Suiza a través de las Cinco Fuerzas de Porter (2008). La determinación del atractivo del mercado y el poder de negociación se evalúa asignando métricas cualitativas (baja, mediana y alta) a partir de los siguientes indicadores sectoriales:

Amenaza de nuevos entrantes: Se avalúa en función de las barreras arancelarias y técnicas, específicamente los límites máximos de cadmio fijados por la Comisión Europea (2014) y las exigencias de debida diligencia del Reglamento EUDR frente a la deforestación. (Parlamento Europeo y Consejo, 2023).

Poder de negociación de los compradores: Medido a través de concentración de la industria chocolatera suiza, dominada por grandes firmas corporativas y las barreras de cambio del cliente B2B.

Poder de negociación de los proveedores: Analizado bajo la concentración de la oferta global y la diferenciación del origen del grano.

Amenaza de productos sustitutos: Evaluación del mercado de grasas vegetales alternativas y mantecas de cacao modificadas sintéticamente.

Rivalidad entre competidores existentes: Estimada según la tasa de crecimiento del consumo premium en Suiza y el número de competidores en el segmento de alta gama.

1.1.5 Herramientas de inteligencia comercial

La aplicación de las metodologías mencionadas requiere el uso de herramientas de inteligencia empresarial que permitan el acceso a datos reales y verificables.

1.1.5.1 ITC TradeMap & MacMap

Permite analizar los flujos comerciales de la partida 1803.10 (Pasta de Cacao), identificando volúmenes de importación, principales competidores y tendencias del mercado suizo, a su vez también nos ayudará a evaluar las condiciones de acceso, incluyendo aranceles preferenciales bajo acuerdos comerciales, requisitos técnicos y sanitarios.

1.1.5.2 Export Potential Map

Facilita la identificación de oportunidades de mercado no aprovechadas, mediante la estimación de la brecha entre el potencial exportador de Ecuador y la demanda efectiva en Suiza.

1.1.5.3 CBI (Centre for the Promotion of Imports)

Fuente clave para comprender las tendencias del mercado europeo, en términos de sostenibilidad, calidad y requisitos de acceso al segmento premium.

1.1.5.4 International Cocoa Organization

Respaldo técnico para la clasificación del cacao ecuatoriano dentro de la categoría de cacao fino o de aroma, lo que permite sustentar la diferenciación del producto frente a otros competidores.

1.1.5.5 Chocosuisse y Swiss Platform for Sustainable Cocoa

Aportar información relevante sobre las dinámicas de la industria chocolatera en Suiza, incluyendo tendencias de consumo, estándares de sostenibilidad y objetivos sectoriales hacia 2030, esto permite alinear la propuesta de negocios con las exigencias reales del mercado.

1.1.5.6 Fuentes oficiales nacionales

Instituciones como Anecacao y ProEcuador que permiten validar la capacidad productiva del país, la disponibilidad de oferta exportable de cacao según su origen altitudinal.

La integración de estas herramientas asegura una cobertura tridimensional del proyecto, el nivel macroentorno y legal es cubierto por MacMap, la dinámica industrial y de tendencias por el CBI, y el comportamiento específico del producto por TradeMap, eliminando lagunas informativas en el proceso del diagnóstico.

1.2 Aplicación del marco teórico

1.2.1 Análisis PESTEL: Contexto Ecuador-Suiza 2024-2026

En la tabla 1 se expone el impacto en el emprendimiento y las oportunidades estratégicas que muestra el macroentorno del mercado suizo.

Tabla 1. Análisis PESTEL Ecuador-Suiza 2024-2026

Dimensión	Factor clave identificado	Impacto / Oportunidad estratégica
Político	Acuerdo EFTA y estabilidad bilateral	Reducción de barreras administrativas y percepción de Ecuador como socio estable frente a competidores africanos.
Económico	Fortaleza del Franco Suizo (CHF) y baja inflación (0.2%)	Alta capacidad de pago por productos premium y mejora de márgenes de utilidad debido al tipo de cambio (CHF/USD).
Social	Tendencia Craft Chocolate y consumo consciente (83%)	Oportunidad de posicionamiento mediante la narrativa de "pisos altitudinales" y perfiles sensoriales únicos.
Tecnológico	Trazabilidad digital y procesamiento tecnificado	Necesidad de estandarizar la granulometría y asegurar la calidad en origen para ser compatible con la industria suiza.
Ecológico	Reglamento EUDR y certificación Bio Suisse	Ventaja competitiva si se certifica la producción agroforestal, mitigando el riesgo de exclusión del mercado europeo/suizo.
Legal	Arancel 0% y límites Cadmio	Aprovechamiento de beneficios arancelarios del EFTA bajo cumplimiento estricto de reglas de origen y estándares sanitarios.

Fuentes: Elaboración propia con base en el análisis PESTEL desarrollado.

1.2.1.1 Dimensión Política

La relación Ecuador-Suiza atraviesa un momento favorable tanto políticamente como comercialmente gracias a la vigencia del Acuerdo de Integración Comercial con la European Free Trade Association (2018), en este sentido, se han fortalecido los vínculos bilaterales y ayudan a generar un entorno más predecible para el comercio. Suiza percibe

a Ecuador como un socio estratégico para el abastecimiento de productos elaborados de valor agregado de alta calidad, en un escenario donde proveedores tradicionales enfrentan crecientes desafíos climáticos y políticos, causando una tendencia hacia la diversificación de proveedores abriendo oportunidades para países que no solo ofrecen calidad, sino también mayor estabilidad institucional. (State Secretariat for Economic Affairs, 2023).

Esta dimensión política transciende lo diplomático e impacta directamente en la reducción de barreras administrativas. La política exterior suiza prioriza actualmente la transparencia en la cadena de suministro, lo que ha derivado en normativas de debida diligencia. Por tanto, la estabilidad institucional de Ecuador y su alineación con los estándares de gobernanza del EFTA reducen el riesgo país percibido por el importador suizo, lo que facilita los contratos a largo plazo frente a mercados con mayor volatilidad regulatoria.

1.2.1.2 Dimensión Económica

Suiza es conocida por ser uno de los mercados más sólidos y estables del mundo, lo que lo convierte en un destino atractivo para productos de alto valor agregado. Con un PIB per cápita superior a los USD 90,000 y una inflación proyectada al 0.2%, según estimaciones del Swiss National Bank (2024) y proyección de la State Secretariat for Economic Affairs (2024), el entorno económico ofrece un alto grado de previsibilidad y poder adquisitivo. Estas condiciones favorecen el desarrollo de segmentos premium, en lo que tanto consumidores finales como procesadores están dispuestos a pagar precios más altos por productos diferenciados, en este contexto, la industria chocolatera suiza muestra una tendencia hacia la premiumización. Aunque el volumen de consumo muestra algunos signos de madurez, el valor del mercado sigue expandiéndose, impulsado por el incremento del precio del cacao y una creciente preferencia por productos que ofrecen mayor calidad, trazabilidad y diferenciación. Según Chocosuisse (2025), incluso en escenarios de menor volumen, los ingresos del sector han registrado un crecimiento significativo, lo que sugiere una disposición sostenida a pagar más por atributos de valor agregado.

Como divisa, el franco suizo (CHF) actúa como una moneda refugio y su fortaleza representa una ventaja potencial para los exportadores ecuatorianos. En un sistema dolarizado, una apreciación del CHF frente al dólar puede traducirse en una mayor

competitividad de precios en el mercado suizo o en mayores márgenes de rentabilidad, sin necesidad de modificar la estructura de costos (Swiss National Bank, 2024). Sin embargo, este entorno favorable debe evaluarse junto con factores operativos clave. Suiza, no cuenta con salida al mar, depende de cadenas logísticas multimodales que integren transporte marítimo y terrestre. Esta condición genera costos adicionales que deben incorporarse en el análisis financiero, ya que repercuten directamente en la rentabilidad de la operación (State Secretariat for Economic Affairs, 2024).

1.2.1.3 Dimensión Social

Suiza se ha consolidado como uno de los mercados líderes en tendencias de consumo responsable, donde el chocolate ha pasado de ser un producto masivo a convertirse en una experiencia de valor agregado. Este cambio se refleja en el auge del denominado *craft chocolate,* en el que la calidad del insumo y su origen adquieren papel fundamental, en este contexto, la pasta de cacao esta empezando a percibirse no solo como materia prima, sino como un ingrediente con atributos funcionales, asociado a beneficios como su contenido de flavonoides y antioxidante (International Cocoa Organization, 2024). El consumidor suizo está mostrando un giro hacia patrones de consumo conscientes, caracterizados por el rechazo a productos ultraprocesados y una preferencia creciente por alimentos con listas de ingredientes simples y transparentes. De acuerdo con datos de Statista (2025), aproximadamente el 83% de los consumidores prioriza estas características, lo que beneficia directamente a productos como la pasta de cacao, cuya composición puede alinearse con estas expectativas.

En este escenario, la trazabilidad y el origen del producto son factores importantes de compra para nosotros. El consumidor suizo no solo exige calidad, sino que también siente curiosidad por la historia detrás del producto y está interesado en características como el origen geográfico, el entorno de producción y la sostenibilidad de la cadena de suministro. Sobre esta base, el concepto de pisos altitudinales del caco ecuatoriano responde directamente a esta demanda. Se puede crear una identidad narrativa basada en el *terroir* y en la diferenciación del perfil sensorial.

1.2.1.4 Dimensión Tecnológica

Lograr la trazabilidad digital es un requisito clave, ya que se puede verificar el origen del producto y su conformidad con los estándares ambientales y sociales. Iniciativas como la Swiss Platform for Sustainable Cocoa (2023) enfatizan la necesidad de implementar sistemas de geolocalización y monitoreo a lo largo de toda la cadena de suministro. Al mismo tiempo, la importancia de tecnología en el procesamiento en el origen es esencial para la calidad del producto. El Centre for the Promotion of Imports (2022), afirma que métodos como la fermentación controlada y el secado técnico son esenciales para preservar cualidades sensoriales del cacao y adaptarlas a las necesidades del mercado especializado.

Es importante considerar que Suiza tiene una infraestructura altamente avanzada en procesos industriales como el refinado y el conchado, esto implica que la pasta de cacao exportada debe cumplir con especificaciones técnicas precisas, como la granularidad adecuada y la estabilidad en su composición, para ser compatible con estos sistemas de alta precisión (Swiss Platform for Sustainable Cocoa, 2023).

1.2.1.5 Dimensión Ecológica (Ambiental)

Esta dimensión se ha convertido en una de las más importantes para el acceso al mercado suizo, especialmente con la entrada en vigor del Reglamento de Deforestación de la Unión Europea (EUDR). Este reglamento exige que productos como la pasta de cacao demuestren que no provienen de tierras deforestadas después de diciembre de 2020 (European Commission, 2023). Aunque Suiza no forma parte de la Unión Europea, sus principales empresas chocolateras operan bajo estos mismos estándares debido a su alta dependencia del mercado europeo. Organizaciones como Swiss Platform for Sustainable Cocoa (2023) han establecido compromisos alineados con la sostenibilidad, la trazabilidad y la producción libre de deforestación para 2030.

Suiza cuenta con estándares propios de certificación, como Bio Suisse, que imponen criterios aún más estrictos en términos de producción orgánica y sostenibilidad. En este sentido, el manejo de cacao proveniente de diferentes pisos altitudinales, bajo esquemas diversificados y no basados en monocultivo, puede representar una fortaleza ambiental, siempre que esté respaldada por certificaciones verificables.

1.2.1.6 Dimensión Legal

El marco legal que regula la exportación de pasta de cacao ecuatoriana hacia Suiza está determinado principalmente por el Acuerdo de Integración Comercial con la European Free Trade Association, el cual establece un arancel del 0% para la partida 1803.10.00, siempre que se cumplan las condiciones establecidas en el acuerdo (International Trade Centre, 2024). Uno de los requisitos clave es el cumplimiento de las reglas de origen, que exigen que la pasta de cacao sea producida íntegramente en Ecuador a partir de granos nacionales, bajo el criterio de totalmente obtenidos. Este aspecto resulta fundamental para acceder a las preferencias arancelarias y mantener la competitividad en el mercado suizo (European Free Trade Association, 2018).

El acceso al mercado está condicionado por estrictos estándares sanitarios, en particular el control de metales pesados como el cadmio representa un factor crítico, debido a la presencia natural de este elemento en ciertos suelos volcánicos del Ecuador. En este sentido, la pasta de cacao debe cumplir con los límites máximos de residuos establecidos por la Federal Food Safety and Veterinary Office, en línea con normativas internacionales como el Reglamento (UE) 488/2014 (European Commission, 2014).

1.2.2 Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter en el Mercado Suizo

El análisis de las cinco Fuerzas evidencia que, aunque el poder de los compradores en el mercado suizo es dominante y la rivalidad es alta, existe una oportunidad para nuevos entrantes que logren diferenciarse de manera clara. En este contexto, la propuesta de cacao por pisos altitudinales permite elevar las barreras de entrada, reducir la presión competitiva directa y posicionarse en un nicho donde la calidad, la trazabilidad y el perfil sensorial son más relevantes que el precio

1.2.2.1 Amenaza de nuevos entrantes

Baja – Media

Las barreras de entrada al mercado suizo son elevadas, principalmente por requisitos técnicos y no arancelarios, más que por costos de acceso.

- Barreras técnicas y regulatorias: El cumplimiento de normativas como el Reglamento de Deforestación (EUDR), los límites de cadmio y certificaciones como Bio Suisse y Fairtrade International actúan como filtros de entrada (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión europea, 2023).
- Diferenciación del producto: La propuesta basada en mezclas de cacao por pisos altitudinales genera una barrera adicional, al requerir trazabilidad, conocimiento técnico y acceso a múltiples zonas productivas.
- Presión de nuevos orígenes: Países como Perú, Madagascar o República Dominicana están fortaleciendo su posicionamiento en cacao de especialidad, lo que mantiene una amenaza moderada en este segmento.

1.2.2.2 Poder de negociación de los compradores

Alto – Muy alto

El mercado suizo presenta compradores altamente exigentes y con fuerte capacidad de negociación.

- Concentración de industria: Grandes empresas como Barry Callebaut, Lindt & Sprüngli y Nestlé dominan el mercado y establecen estándares técnicos y precios base (CBI, 2026; Chocosuisse, 2025).
- Altas exigencias de calidad: Los chocolateros suizos demandan perfiles sensoriales específicos, trazabilidad completa y consistencia en el producto.
- Costos de cambio relativamente bajos: Si el producto no cumple con los estándares esperados, los compradores pueden cambiar en el segmento artesanal, donde se valora la exclusividad.
- Mitigación mediante diferenciación: La oferta de mezclas altitudinales con perfiles únicos puede reducir este poder, especialmente en el segmento artesanal, donde se valora la exclusividad.

1.2.2.3 Poder de negociación de los proveedores

Medio

El poder de los proveedores depende del nivel de especialización del cacao requerido.

- Fragmentación en origen: En Ecuador, los productores están atomizados, lo que reduce su poder individual (Anecacao, 2024).
- Dependencia de nicho: Al trabajar con cacao específico de ciertas zonas altitudinales, el emprendimiento depende de fincas o asociaciones concretas.
- Necesidad de incentivos: El pago de un premium de calidad es necesario para asegurar el suministro y fidelizar a los productores, reduciendo el riesgo de desabastecimiento.

1.2.2.4 Amenaza de productos sustitutos

Baja

En el segmento de chocolate premium los sustitutos son limitados.

- Ausencia de sustitutos directos: La pasta de cacao pura es un ingrediente insustituible en la chocolatería de alta gama (International Cocoa Organization, 2024).
- Sustitutos indirectos: Grasas vegetales o productos alternativos existen, pero su uso está restringido en estándares premium.
- Ventaja de origen: La diferenciación por perfiles sensoriales y origen refuerza la posición frente a posibles sustitutos.

1.2.2.5 Rivalidad entre competidores existentes

Alta

El mercado suizo es maduro y altamente competitivo, especialmente en el segmento de especialidad.

- Competencia internacional: Ecuador compite directamente con países como Perú y Colombia en cacao de origen y sostenibilidad (ITC Trade Map, 2024).
- Competencia por posicionamiento: Mientras países africanos dominan el volumen, la competencia relevante se da en el segmento premium.
- Estrategia de nicho: La rivalidad puede reducirse al evitar competir por precio y enfocarse en atributos como el *terroir*, la trazabilidad y los perfiles sensoriales.

1.3 Síntesis Analítica del entorno y marco normativo

Este análisis destaca un entorno comercial favorable entre Ecuador y Suiza, ayudando a que la pasta de cacao ecuatoriana pueda ingresar en el mercado suizo con la reducción de aranceles establecidos en el acuerdo EFTA. Desde una perspectiva de acceso al mercado, este marco preferencial complementado por el hecho de que la demanda de productos especializados ha ido en crecimiento, fortalece la viabilidad económica del proyecto. Sin embargo, esta viabilidad se basa en adherencia muy estricta a estándares de cumplimiento técnico y legal, particularmente para la trazabilidad y sostenibilidad, en relación con directivas como el Reglamento de Deforestación de la Unión Europea (EUDR) y las regulaciones de seguridad alimentaria sobre los límites de cadmio. Los factores no solo dificultan la entrada al mercado, sino que también remodelan y modifican la competencia en el mercado suizo.

Por otro lado, el análisis basado en el modelo de las Cinco Fuerzas de Porter valida que la industria del chocolate suizo se caracteriza por un alto poder de negociación de os compradores y una intensa rivalidad, con un número creciente de productores en el segmento premium. Como resultado, las nuevas empresas no logran establecerse únicamente por el entorno, sino que tienen éxito cuando convierten una ventaja comparativa en una ventaja competitiva concreta dentro del mercado, algo así como el origen altitudinal del cacao ecuatoriano.

En este sentido, este proyecto basado en mezclas de cacao por pisos altitudinales ofrece una oportunidad de diferenciación, pero a nivel estratégico, siempre que esa diferenciación pueda traducirse en términos de características técnicas que el producto pueda demostrar, como perfiles sensoriales consistentes y evidencia de trazabilidad. Por lo tanto, no se debe asumir que la propuesta puede ser respaldada comercialmente, sino que debe demostrarse a través de herramientas de inteligencia de mercado que se describirán en el próximo capítulo.

CAPÍTULO 2. DIAGNÓSTICO E INTELIGENCIA DE MERCADO SUIZO DE PASTA DE CACAO DE ORIGEN

2.1 Marco teórico de la inteligencia comercial

2.1.1 Definiciones y conceptos fundamentales

La inteligencia comercial (IC) es el proceso sistemático y ético de recolección y análisis de información sobre capacidades, acciones y propósitos de los competidores, clientes y el entorno de mercado. Según Hill y Hult (2023), la IC se distingue de la simple acumulación de datos por su capacidad de transformar la información en conocimiento accionable para la toma de decisiones estratégicas. Complementando esta visión, Acosta (2017) sostiene que la IC en el ámbito exportador permite reducir la incertidumbre inherente a los mercados internacionales, facilitando la identificación de nichos donde la oferta exportable ecuatoriana encuentra ventajas comparativas, a diferencia del *Business Intelligence* que se enfoca en la optimización de datos internos de la empresa.

En el contexto de los negocios internacionales, la IC actúa como una herramienta que permite a la empresa exportadora identificar señales débiles en el mercado global, como cambios en las regulaciones de seguridad alimentara o nuevas tendencias de consumo gourmet, transformando datos en ventajas competitivas.

2.1.2 Tipologías de la inteligencia comercial

La IC no es un proceso rígido, sino que se divide según el enfoque del análisis:

- Inteligencia de mercado: Centrada en las tendencias de consumo, segmentación de clientes y canales de distribución. Es vital para entender el comportamiento del consumidor de alta gama en Suiza.
- Inteligencia competitiva: Enfocada en el monitoreo de los actores rivales, estructuras de costos, participación de mercado y estrategias de diferenciación de otros países exportadores de cacao.
- Inteligencia de producto: Análisis de las características técnicas, empaques y certificaciones (orgánicas, Fairtrade, origen). Para la pasta de cacao, esto incluye el análisis de perfiles sensoriales y trazabilidad.

- Inteligencia geopolítica y económica: Evaluación de riesgos país, tipos de cambio y tratados comerciales, como el acuerdo EFTA, del cual Suiza es miembro principal.

2.1.3 Importancia de la inteligencia de mercados

La implementación de un sistema de inteligencia comercial es un elemento clave para mitigar el riesgo de mercado y reducir la asimetría de información en operaciones internacionales. Según Hill y Hult (2023), la importancia de la IC radica en su capacidad para identificar ventajas competitivas sostenibles mediante el monitoreo de cambios en las preferencias de los consumidores y las maniobras de los competidores. Complementando este enfoque, Dos Santos (2017), sostiene que la IC otorga una capacidad de anticipación estratégica, permitiendo que la empresa no solo reaccione al entorno, sino que se adelante a las tendencias globales.

En el caso de las exportaciones de pasta de cacao ecuatoriana hacia Suiza, la IC es fundamental para determinar si la propuesta de valor basada en los pisos altitudinales tiene oportunidades reales de éxito en el segmento de productos de especialidad. Este análisis ayuda a evitar decisiones basadas en suposiciones y permite que la estrategia se centre en nichos en los que la trazabilidad y el perfil sensorial son los principales factores que impulsan la compra (CBI, 2022).

La IC desempeña un rol estratégico en tres áreas clave. En primer lugar, optimiza el posicionamiento del producto al validar si el valor agregado ofrecido satisface efectivamente la demanda del mercado suizo. Segundo, garantiza el cumplimiento normativo al anticipar barreras técnicas como los límites de cadmio o regulaciones ambientales como el EUDR, evitando posibles pérdidas financieras. Por último, mejora la eficiencia en la asignación de recursos al orientar los esfuerzos comerciales hacia segmentos de mayor rentabilidad en lugar de competir en mercados masivos dominados por economías de escala.

2.1.4 Metodologías y fases del proceso de inteligencia comercial

La ejecución de la IC se desarrolla a través de una metodología cíclica y estructurada que garantiza la calidad y validez de los resultados. Según Hernández-Sampieri et al. (2014), este proceso debe seguir un rigor metodológico que asegure la recolección de datos confiables para la resolución de problemas específicos en el entorno de los negocios.

Este proceso inicia con la fase de planificación, en la cual se definen las preguntas de investigación en función de los objetivos estratégicos del negocio, como la identificación de precios de referencia o segmentos de mercado prioritarios (Garrette et al., 2018). Posteriormente, se lleva a cabo la recolección de información mediante el uso combinado de técnicas de investigación secundaria, como el análisis de bases de datos e informes sectoriales de organismos como el International Trade Centre. La siguiente etapa corresponde al procesamiento y análisis de los datos, donde la información recopilada se transforma en conocimiento útil mediante la aplicación de herramientas como el análisis de potencial exportador y a segmentación estratégica. Este paso permite convertir datos estadísticos en proyecciones de mercado y conclusiones accionables (Czinkota y Ronkainen, 2013). Finalmente, la metodología concluye con la difusión de los resultados, etapa en la que la información generada se traduce en decisiones estratégicas, especialmente en términos de precio, producto, plaza y promoción, facilitando su aplicación en el mercado objetivo.

2.1.5 Herramientas para la aplicación de IC

Para garantizar el rigor de este plan de negocios, se emplean herramientas de soporte técnico desarrolladas por organismos multilaterales:

- ITC TradeMap: Herramienta líder para el análisis de flujos comerciales mediante el uso de códigos del Sistema Armonizado (1803.10), permitiendo evaluar volúmenes, valores y unidades de valor de importación/exportación.
- ITC Market Access Map: Fundamental para identificar aranceles aplicables, contingentes y medidas no arancelarias.
- ITC Export Potential Map: Aplicación que utiliza modelos económicos para estimar el potencial de exportación no explotado de Ecuador hacia Suiza basándose en la oferta exportable y la demanda del mercado destino.
- ITC Standards Maps: Analiza el cumplimiento voluntario de sostenibilidad. Observa los criterios de certificación exigidos en destino, como Orgánico, Fairtrade, Rainforest Alliance. Compite con las guías sectoriales locales, prefiriéndose por su matriz de contraste simultaneo.
- Chocosuisse Sectorial Data: Plataforma de la Federación de Fabricantes de Chocolate Suizos que provee métricas de consumo doméstico, importación de semielaborados y

tendencias de molienda interna. Es a herramienta sectorial primaria sin competidor equivalente en especificidad geográfica.

- Centre for the Promotion of Imports (CBI): Herramienta europea centrada en las tendencias del consumidor de alimentos premium. Monitorea variables conductuales, evolución del segmento gourmet y exigencias de trazabilidad.

2.2 Análisis estadístico del comercio internacional de pasta de cacao

2.2.1 Análisis de la oferta exportable ecuatoriana (1803.10)

Ecuador ha consolidado su posición como un actor estratégico en la exportación de derivados de cacao, pasando de ser un proveedor de materia prima a un competidor en producto semielaborados. Según datos del International Trade Centre (2024), las exportaciones de cacao han mostrado una tendencia de crecimiento sostenido en los últimos 5 años. Este comportamiento no solo refleja la robustez de la capacidad productiva nacional, sino que también en cambio estratégico en la matriz exportadoras que buscan capturar mayor valor agregado en origen, aprovechando la reputación del Cacao Arriba y las certificaciones de sostenibilidad.

Tabla 2. Exportaciones de pasta de cacao de Ecuador al mundo (2020-2024)

Año	Valor exportado (USD Miles)	Cantidad (Toneladas)	Valor unitario (USD/TON)
2020	72,393	20,167	3,590
2021	68,204	19,015	3,587
2022	76,678	21,137	3,628
2023	98,567	24,906	3,958
2024	184,360	34,866	5,288
Promedio	100,040.4	24,018.2	4,010.2

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de ITC TradeMap (2024).

Los datos revelan un crecimiento del 154% en el valor exportado entre 2020 y 2024. Es particularmente notable el salto ocurrido en el último año, donde el valor unitario promedio pasó de 3,958 USD/TON a 5,288 USD/TON. Este crecimiento del 33% en el precio por tonelada sugiere dos fenómenos críticos para este plan de negocios. Primero, la industria está dispuesta a pagar primas de precio más altas por la pasta de cacao ecuatoriana, lo que valida la estrategia de introducir un producto diferenciado. Segundo, el aumento simultáneo en cantidad y precio demuestra que Ecuador no solo está

produciendo más, sino que está mejorando su posicionamiento en segmentos de mayor valor.

Para este proyecto, el promedio de 4,010.2 USD/TON servirá como línea base para la evaluación financiera. Sin embargo, dado que el mercado suizo se enfoca en el segmento premium y de especialidad, se proyecta que la pasta diferenciada por pisos altitudinales pueda capturar un valor superior al promedio global observado en 2024, aprovechando la disposición al pago identificado en el análisis PESTEL.

2.2.2 Análisis de la demanda en el mercado suizo.

Suiza, a pesar de su tamaño geográfico, es uno de los mayores importadores de pasta de cacao de alta calidad para abastecer su industria chocolatera de renombre mundial. El análisis de las importaciones helvéticas permite identificar quiénes son los competidores directos de Ecuador en este mercado.

Tabla 3. Principales proveedores de pasta de cacao a Suiza (2023)

País Proveedor	Valor importado (USD Miles)	Participación de mercado (%)
Alemania	51,492	44,4%
Francia	21,329	19,6%
Países Bajos	10,527	12,7%
Ecuador	5	<0 %
Mundo	115,908	100%

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de ITC TradeMap (2024)

La demanda suiza está dominada un 76,7% por tres países de la Unión Europea, este dato es importante para la inteligencia comercial del proyecto, ya que estos países no poseen producción propia de cacao, su rol es el de transformadores industriales que compran grano en el mercado global para vender pasta estandarizada a la industria suiza.

La participación actual de Ecuador es marginal, USD 5,000 en 2023, lo que indica que casi la totalidad del cacao ecuatoriano que llega a Suiza lo hace como grano para ser procesado localmente o a través de los intermediarios europeos mencionados. Esto valida la hipótesis de este plan de negocios, existe un espacio de desintermediación. Al exportar directamente pasta de cacao diferenciada por pisos altitudinales, el emprendimiento puede capturar el margen de valor que actualmente se queda en la industria transformadora

europea (Alemania, Francia y Países Bajos), ofreciendo al chocolatero suizo un producto con trazabilidad total desde el origen.

2.2.3 Potencial de exportación no explotado

Para determinar la viabilidad real del proyecto, se utiliza la herramienta Export Potential Map, la cual utiliza un modelo económico que cruza la oferta exportable la oferta exportable de Ecuador, la demanda proyectada de Suiza y las condiciones de acceso. Según los datos del ITC proyectados al 2030, el potencial de exportación de pasta de cacao asciende a USD 314,000, mientras que las exportaciones de referencia históricas son de apenas USD 3,100.

Esto revela un potencial sin exportar restante de USD 310,000, lo que representa una brecha de mercado del 99%. Esta subutilización de la capacidad exportadora no se debe a una falta de demanda en Suiza, que es el mercado con mayor consumo per cápita de chocolate del mundo, sino a la falta de una oferta que logre saltar los intermediarios europeos y ofrezca una propuesta de valor basa en la especialidad y el origen directo.

2.2.4 Segmentación nominal del mercado B2B y perfil del comprador típico suizo.

El mercado suizo para la pasta de cacao ecuatoriana, si desgrasar, se segmenta de forma nominal en do canales industriales estratégicos bien diferenciados:

A. Segmento Industrial Corporativo de Alta Escala: Compuesto por los grandes manufactureros y refinadores globales asentados en Suiza, tales como Lindt & Sprüngli, Barry Callebaut Suiza, Chocolate Frey (Migros) y Chocolats Halba (Coop.). su perfil de compra se caracteriza por la demanda de altos volúmenes de suministro anual continuo, contratos de cobertura a largo plazo fijados bajo la cotización de la Bolsa de Londres (ICCO), rigurosas pruebas de laboratorio para trazas de cadmio y la exigencia mandatoria de certificaciones de debida diligencia de no deforestación (Reglamento EUDR).
B. Segmento Especializado y Artesanal (*bean-to-bar* / chocolatería gourmet): Integrado por marcas de nicho exclusivas como Läderach, Villars Maitre Chocolatier, Sprüngli, y pequeños obradores artesanales independientes enfocados en la trazabilidad del origen. El perfil de este comprador prioriza la prima por calidad organoléptica y

certificaciones diferenciadas, como Bio Suisse, Fairtrade o Rainforest Alliance. Están dispuestos a pagar un precio de transferencia superior al promedio internacional, manejando volúmenes de importación consolidados más pequeños, lotes en pallets o contenedores compartidos, operados idealmente bajo Incoterm FCA-Guayaquil o CIP-Suiza para mitigar sus riesgos logísticos.

2.3 Diagnóstico técnico de la oferta: Caracterización por pisos altitudinales

Para que la inteligencia comercial sea efectiva, se debe integrar variables de diferenciación técnica. En el caso ecuatoriano, la ventaja competitiva para el mercado suiza reside en la diversidad de sus ecosistemas. Según el INIAP (2021), la altitud no solo modifica el clima, sino que altera el metabolismo del árbol de cacao, influyendo directamente en la síntesis de precursores de sabor y aroma en el grano, lo que permite una estratificación técnica de la oferta exportable.

2.3.1 Relación entre altitud y perfil organoléptico de la pasta

La caracterización de la oferta para este proyecto se basa en la segmentación de zonas productivas según su nivel sobre el mar, permitiendo estandarizar mezclas técnicas para clientes específicos en Suiza, de acuerdo con los perfiles identificados por ANECACAO (2024):

- Zona de Tierras Bajas (0-400 msnm): Comprende principalmente las provincias de Los ríos y Guayas. La pasta de cacao de esta zona se caracteriza por un sabor clásico a chocolate, con notas predominantes de nueces y maderas, ideal para bases de cobertura con perfiles robustos.
- Zona de Pie de Monte (400-900 msnm): Ubicada en las estribaciones de la cordillera. Aquí la maduración más lenta del fruto permite una mayor concentración de ácidos orgánicos, resultando en una pasta con notas frutales y una acidez media-alta que busca el chocolatero premium.
- Zona Amazónica y de Alta Montaña (900-1.200 msnm): Representa al segmento con mayor exclusividad. La altitud extrema favorece el desarrollo de notas florales, como el jazmín y la rosa, y cítricas. Esta pasta es la que compite en el mercado suizo de origen único, donde el precio es secundario frente a la complejidad sensorial (ANECACAO, 2024).

2.3.2 Estandarización técnica y mitigación de riesgos

La inteligencia producto indica que los chocolateros artesanales en Suiza valoran la consistencia técnica y la inocuidad. La selección de fincas en zonas de alta montaña no solo responde a un criterio de sabor, sino a una estrategia de cumplimiento normativo. Investigaciones del INIAP (2023) señalan que ciertas zonas de la Amazonía alta presentan naturalmente niveles de cadmio inferiores a los de la región litoral, lo que garantiza el cumplimiento de los límites máximos permitidos por la Oficina Federal de Seguridad Alimentaria y Veterinaria de Suiza (OSAV), cuyo umbral estricto de 0,80 mg/kg para chocolates con alta concentración de sólidos de cacao representa la principal barrera técnica de entrada al mercado helvético.

2.4 Análisis de la competencia internacional en el segmento premium

Aunque el mercado suizo está dominado por exportadores europeos, la competencia relevante para el cacao de altura ecuatoriano proviene de otros países de origen que también apuestan por la diferenciación (CBI, 2022).

2.4.1 Principales competidores directos de origen

Se identifican tres rivales estratégicos según su posicionamiento en el mercado helvético (ITC, 2024):

- Perú: Es el competidor más agresivo en el segmento orgánico, utilizando marcas regionales que compiten directamente con la narrativa de origen de Ecuador.
- República Dominicana: Líder en exportación de cacao orgánico con certificaciones Fairtrade, consolidado en cadenas que priorizan la ética social.
- Madagascar: Referente para chocolateros que buscan notas exóticas y frutales muy específicas, aunque con volúmenes de exportación limitados.

2.4.2 Ventaja competitiva diferencial de Ecuador

A diferencia de estos competidores, la propuesta ecuatoriana basada en pisos altitudinales ofrece una ventaja técnica superior, la capacidad de proveer perfiles sensoriales consistentes y diferenciados dentro de un mismo origen nacional. Esto facilita al chocolatero suizo la creación de mezclas exclusivas sin la complejidad logística de

importar desde múltiples geografías, aprovechando la calidad intrínseca del caco fino de aroma certificado (ANECACAO, 2024).

2.5 Perfil de consumidor suizo de la pasta de cacao ecuatoriana

2.5.1 Caracterización psicográfica: el consumidor "*LOHAS*"

El consumidor objetivo en Suiza para la pasta de cacao ecuatoriana se clasifica bajo el perfil *LOHAS* (*Lifestyles of Health and Sustainability*). Este segmento no solo busca un producto alimenticio, sino una experiencia ética y saludable. Se caracteriza por la consciencia ambiental, priorizando productos que demuestren una huella de carbono reducida y ausencia de deforestación. El aprecio por el origen es fundamental, ya que valora conocer la historia detrás del producto, el concepto de pisos altitudinales apela directamente a su sofisticación intelectual y sensorial. Finalmente, la disposición al sobreprecio, según datos de Swissinfo (2024), el consumidor suizo gasta en promedio más de 280 CHF anuales en productos orgánicos, lo que demuestra una baja sensibilidad al precio cuando se garantiza calidad y ética.

2.5.2 Hábitos de consumo y preferencias de segmentación

Suiza ostenta el consumo per cápita más alto del mundo, aproximadamente 10.5 a 11 kg anuales. Sin embargo, la inteligencia de mercado revela un cambio crítico, el volumen de consumo de chocolate de leche está estancado, mientras que el chocolate oscuro y los productos, *single origin*, crecen a una tasa anual de 4.5% (CBI, 2023). El consumidor gourmet suizo prefiere barras con más del 70% de cacao, lo que incrementa la demanda de pasta de cacao de alta pureza y perfiles sensoriales complejos. El producto no se percibe como una golosina, sino como un superalimento o un artículo de lujo para degustación, similar al vino fino o al café de especialidad.

2.5.3 Tendencias: el auge del bean-to-bar y la trazabilidad digital

La inteligencia comercial identifica tres tendencias disruptivas en el mercado helvético que favorecen este plan de negocios. Primero, micro-chocolateros en ciudades como Zúrich buscan proveedores directos de pasta de cacao para controlar el proceso de refinado y ofrecer sabores únicos. Segundo, el uso de códigos QR en el empaque que muestren la altitud exacta, la finca de origen y los niveles de cadmio es ahora una expectativa, no un valor agregado. La pasta de cacao 100% pura es altamente demandada

por el segmento vegano y de alimentación funcional en Suiza, al ser producto libre de lácteos y azúcares añadidos.

2.6 Síntesis del diagnóstico

El análisis de mercado realizado lleva a la conclusión de que existe una oportunidad comercial de gran valor para la pasta de cacao ecuatoriana en Suiza, basada en tres pilares estratégicos. Primero, el análisis estadístico demuestra que, aunque el volumen de importaciones directas desde Ecuador es marginal, el mercado suizo demanda productos de alta calidad, pagando valores unitarios significativamente superiores a la media mundial, USD 5,288/TON en 2024 (ITC, 2024). Segundo, la identificación de una brecha de potencial no explotado del 99%, USD 310,000 según el ITC, confirma que el mercado no está saturado para proveedores de origen directo que logran eludir a los transformadores europeos. Por último, el análisis del perfil psicográfico revela un consumidor suizo sofisticado, LOHAS, que prioriza la trazabilidad y la sostenibilidad. La diferenciación por pisos altitudinales no solo satisface un requisito sensorial de este segmento, sino que se ajusta a la necesidad técnica de mitigar los riesgos derivados de contaminantes, como el cadmio, y de cumplir con las regulaciones de deforestación (EUDR). Estos hallazgos constituyen la base para el diseño del Marketing Mix que se desarrollará en el siguiente capítulo, orientado a posicionar la pasta de cacao ecuatoriana como un ingrediente de especialidad en la industria chocolatera suiza.

CAPÍTULO 3. PLAN OPERATIVO: PROCESAMIENTO, CERTIFICACIÓN Y LOGÍSTICA DE EXPORTACIÓN DE PASTA DE CACAO

3.1 Marco conceptual de la gestión operativa y logística

3.1.1 Conceptos y definiciones de la gestión operativa internacional.

La administración de operaciones internacionales se define como el diseño, dirección y control de los procesos que transforman la materia prima en productos terminados para satisfacer las necesidades del cliente. Según Heizer y Render (2021), la gestión operativa se centra en la creación de valor mediante la eficiencia en la cadena de transformación. En el caso de la exportación de pasta de cacao de especialidad, la administración de operaciones no se limita a la producción, sino que se convierte en el mecanismo técnico que garantiza la conservación de las propiedades organolépticas desarrolladas en origen. Esto resulta especialmente importante cuando el producto se diferencia por su perfil sensorial, ya que cualquier falla en el proceso puede afectar directamente su calidad percibida en el mercado destino.

Por esta razón, la estrategia operativa debe priorizar la integridad del producto por encima de la economía de escala. Para la pasta de cacao proveniente de diferentes pisos altitudinales, esto implica la implementación de procesos flexibles que permitan trabajar con lotes pequeños y segregados según su origen, evitando mezclas no controladas que puedan diluir los atributos de sabor, aroma y trazabilidad que constituyen la propuesta de valor. El plan operativo no solo organiza el flujo de producción, sino que asegura que la diferenciación técnica construida en origen se mantenga durante todo el proceso de transformación y exportación.

3.1.2 Tipologías de los sistemas operativos y de producción

Los sistemas operativos se clasifican según volumen de producción y el nivel de personalización del producto. En el caso de productos de especialidad como la pasta de cacao diferenciada por pisos altitudinales, la operación debe responder a la necesidad de mantener trazabilidad, consistencia sensorial y control de calidad, más que a la producción masiva.

Uno de los enfoques más adecuados es la producción por lotes, que permite procesar cantidades específicas de cacao de forma separada y en condiciones controladas. Este

sistema facilita la selección de granos según su origen geográfico, perfil sensorial o certificación, evitando la contaminación cruzada y permitiendo una mezcla técnica posterior según criterios predefinidos. Esto protege la integridad del producto y garantiza la repetibilidad de los perfiles organolépticos que exige el mercado suizo. Para este proyecto, resulta estratégico aplicar un modelo de operación por maquila, que implica externalizar la capacidad de producción a una planta de procesamiento. Según Krajewski et al. (2019), este modelo proporciona acceso a infraestructura especializada, tecnología avanzada y cumplimiento normativo sin asumir los altos costos fijos de inversión en maquinaria propia.

La combinación de la producción por lotes y la maquila permite alcanzar un equilibrio entre la flexibilidad y la eficiencia financiera. Mientras la producción por lotes garantiza la diferenciación técnica del producto, la maquila reduce el riesgo inicial y facilita el cumplimiento de las normas internacionales de seguridad y exportación. En este contexto, el sistema operativo no solo satisface una necesidad productiva, sino que se convierte en una herramienta estratégica para mantener la propuesta de valor del negocio y asegurar su viabilidad en el mercado internacional.

3.1.3 Importancia del plan operativo en la internacionalización.

La importancia de un plan operativo sólido radica en su capacidad para reducir los principales riesgos asociados a la exportación, como el incumplimiento de estándares de calidad y los retrasos en la cadena logística. En el comercio con Suiza, las operaciones no funcionan simplemente como un proceso interno, sino como la base de la propuesta de valor, ya que la competitividad depende de la capacidad de entregar un producto consistente, trazable y técnicamente confiable. En este contexto, el control estricto de los Puntos Críticos de Control (PCC) es esencial para garantizar el cumplimiento de requisitos sanitarios y técnicos, especialmente en aspectos sensibles como los niveles de cadmio. La pasta de cacao destinada al mercado suizo debe ajustarse a límites máximos permitidos por la OSAV, lo que requiere un monitoreo desde la selección del grano hasta el procesamiento final.

Además, la gestión operativa debe prevenir fallas logísticas que puedan comprometer la calidad del producto durante el transporte internacional, dado que Suiza depende de cadenas multimodales que combinan transporte marítimo y terrestre. Según David y

Stewart (2021), la eficiencia operativa es el factor que permite transformar una oportunidad de negocio en una ventaja competitiva sostenible, ya que garantiza continuidad, la confiabilidad y el cumplimiento de los compromisos con los compradores internacionales. Un plan operativo sólido no solo reduce riesgos, sino que también garantiza que la propuesta de valor basada en la mezcla controlada de cacao por pisos altitudinales pueda mantenerse de forma efectiva en el mercado de exportación.

3.1.4 Metodologías y técnicas para la gestión operativa y de calidad.

Para garantizar la calidad y la seguridad en la transformación y exportación de pasta de cacao, es necesario aplicar metodologías que permitan supervisar tanto la producción como la logística internacional. En este proyecto, se consideran dos herramientas fundamentales, la metodología Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC) y la Distribución Física Internacional (DFI).

La metodología APPCC, constituye un sistema preventivo orientado a identificar, evaluar y controlar los riesgos que pueden afectar la inocuidad del producto durante el proceso productivo. Esta técnica permite detectar peligros físicos, químicos y biológicos en etapas críticas como la recepción del grano, fermentación, secado, molienda y almacenamiento. Su aplicación resulta indispensable para cumplir con los estándares internacionales de seguridad alimentaria exigidos por mercados como el suizo, especialmente en el control de contaminantes como el cadmio y en la preservación de la calidad sensorial del cacao.

La metodología de zonificación agroecológica y blending técnico constituye el fundamento conceptual de la propuesta de valor del proyecto. El blending o mezcla técnica se defino como el proceso de combinar granos de cacao de distintas zonas productivas con el fin de estandarizar el perfil sensorial y controlar variables críticas de calidad, como el contenido de cadmio (Afoakwa, 2016). Esta técnica es ampliamente utilizad en la industria del chocolate de especialidad para garantizar consistencia organoléptica entre lotes y responder a los requerimientos técnicos de compradores internacionales, esta metodología se apoya en la zonificación agroecológica ya especificada en la sección 2.3.1. A partir de esta clasificación, se desarrollan recetas técnicas de mezcla que permiten combinar lotes con características complementarias. Además de estandarizar el perfil organoléptico, esta metodología contribuye a la mitigación de riesgos regulatorios, ya que permite mezclar lotes con diferentes

concentraciones de cadmio para garantizar el cumplimiento de los límites definidos por la empresa. Estas metodologías convierten la diversidad productiva del Ecuador en una ventaja competitiva tangible, al transformar las variaciones naturales propias del origen en un producto homogéneo y trazable, adaptado a las exigencias del mercado suizo de chocolate de especialidad.

Por otro lado, la Distribución Física Internacional (DFI) se enfoca en la planificación y coordinación de todas las actividades necesarias para el desplazamiento eficiente de la carga desde el origen hasta el comprador final. Esto incluye la selección del empaque adecuado, como sistemas al vacío que protejan la pasta de cacao de la humedad, oxidación y contaminación externa, el embalaje para exportación y la definición del medio de transporte más conveniente.

Dentro de la DFI, la elección del Incoterm representa una decisión estratégica, ya que determina la distribución de costos, responsabilidades y transferencia de riesgos entre exportador e importador. Términos como FCA, Free Carrier, o CIP, Carriage and Insurance Paid To, pueden resultar adecuados dependiendo del nivel de control logístico que el emprendimiento decida asumir (Chopra y Meindl, 2016). Estas metodologías permiten que la gestión operativa no se limite a producir, sino que asegure que la pasta de cacao mantenga su calidad, trazabilidad y competitividad durante todo el proceso de exportación.

Tabla 4. Resumen de obligaciones y riesgos según Incoterms 2020

Grupo	Incoterm	Denominación	Punto de entrega y riesgo	Transporte Principal
Multimodal	EXW	Ex Works	Fábrica del vendedor	Comprador
	FCA	Free Carrier	Punto convenido (con carga)	Comprador
	CPT	Carriage Paid to	Lugar de destino convenido	Vendedor
	CIP	Carriage and Insurance Paid to	Lugar de destino convenido	Vendedor (con seguro)
	DAP	Delivered at Place	Lugar de destino (sobre vehículo)	Vendedor
	DPU	Delivered at place Unloaded	Lugar de destino (descargado)	Vendedor
	DDP	Delivered Duty Paid	Lugar de destino (nacionalizado)	Vendedor

Tabla 4. (Continuación)

Grupo	Incoterm	Denominación	Punto de entrega y riesgo	Transporte Principal
Marítimo	FAS	Free Alongside Ship	Costo del buque en puerto	Comprador
	FOB	Free on Board	Sobre el buque en puerto	Comprador
	CFR	Cost and Freight	Sobre el buque en puerto	Vendedor
	CIF	Cost, Insurance and Freight	Sobre el buque en puerto	Vendedor (con seguro)

Nota. Adaptado de International Chamber of Commerce (2019).

3.1.5 Herramientas para la aplicación de metodologías técnicas.

La correcta implementación de las metodologías operativas y de calidad requiere el uso de herramientas que permitan controlar, monitorear y visualizar cada etapa del proceso productivo y logístico. En el caso de la exportación de pasta de cacao de especialidad, estas herramientas son fundamentales para garantizarla consistencia del producto, la trazabilidad y el cumplimiento de los estándares exigidos por el mercado suizo.

Una de las principales herramientas son los diagramas de flujo de procesos, los cuales permiten representar de manera visual cada etapa de la transformación, desde la recepción del grano hasta la obtención de la pasta de cacao terminada. Su utilidad radica en facilitar la identificación de cuellos de botella, puntos críticos de control y posibles riesgos de contaminación o pérdida de calidad durante el proceso.

Por otro lado, los diagramas de Gantt constituyen una herramienta clave para la planificación del tiempo operativo y logístico, especialmente en el control del lead time de exportación. Esta herramienta permite coordinar de forma eficaz la recogida del cacao, reduciendo los retrasos que puedan afectar la entrega al cliente o la estabilidad del producto.

Se utilizará la Matriz de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC) cuyo objetivo es identificar, evaluar y controlar sistemáticamente los peligros significativos para la seguridad alimentaria en cada etapa del proceso de transformación industrial. Un modelo de balance de masas para blending altitudinal, utilizado para estandarizar matemáticamente los perfiles organolépticos y mitigar los niveles de contaminantes

mediante la mezcla técnica controlada de materias primas procedentes de diversas fuentes.

Se utilizará la matriz multicriterio ponderada para la selección de Incoterms 2020 con el fin de evaluar y seleccionar las condiciones comerciales óptimas mediante la ponderación de variables logísticas, comerciales y de riesgo.

Finamente, sistemas de trazabilidad digital, como códigos QR o plataformas basadas en *blockchain*, permiten registrar y verificar el historial completo del producto, desde la finca de origen hasta el comprador final. Estas herramientas son especialmente importantes para demostrar el cumplimiento de normativas como el Reglamento de Deforestación (EUDR) y certificaciones de sostenibilidad como Bio Suisse, así como para reforzar la confianza del importador en la transparencia de la cadena de suministro.

Estas herramientas no solo facilitan la aplicación técnica de la operación, sino que también convierten la trazabilidad y el control en elementos visibles de la propuesta de valor exportadora.

3.2 Aplicación del plan operativo

3.2.1 Plan APPCC para la línea de pasta de cacao.

El sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC) se implementa bajo los lineamientos del Codex Alimentarius Commission (2020), con el objetivo de identificar, evaluar y controlar los riesgos asociados al procesamiento de pasta de cacao, con especial énfasis en los peligros de tipo químico. En este caso, el principal peligro de tipo químico identificado es el contenido de cadmio, metal pesado cuya presencia en el cacao ecuatoriano responde factores edáficos y de absorción radicular de la planta (Argüello et al., 2019). El Punto Crítico de Control (PCC) se establece en la etapa de la recepción de la materia prima, donde se verifica que cada lote de cacao cumpla con los límites máximos permitidos de cadmio antes de ingresar al proceso productivo. Este control se realiza mediante análisis de laboratorios acreditados, asegurando el cumplimiento de estándares internacionales de inocuidad alimentaria, en línea con el Reglamento (UE) 488/2014 y los lineamientos aplicados por la OSAV.

Dado que la pasta de cacao se comercializa como materia prima industrial, el límite crítico de cadmio no se define como un valor único y fijo, sino en función de su uso posterior en

la cadena de transformación, Aunque el Reglamento (UE) 488/214 establece un límite de 0,80 mg/kg para chocolates con ≥50% de sólidos e cacao, el proyecto adopta un umbral interno más estricto para la pasta pura, ≤0,50 mg/kg, con el fin de garantizar que el cliente disponga de un margen técnico suficiente en sus formulaciones finales (Metsärinne el al., 2022). El Plan APPCC también incluye la segregación de lotes según su perfil químico, permitiendo gestionar mezclas controladas que mantengan tanto el cumplimiento regulatorio como la consistencia sensorial. Esta práctica es clave para evitar que la combinación de cacao de diferentes zonas incremente el contenido final de cadmio por encima de los niveles aceptables.

Tabla 5. Matriz de Puntos Críticos de Control (APPCC)

Etapa	Peligro	Límite Crítico	Monitoreo	Acción Correctiva	¿PCC?
Recepción	Cadmio (Cd)	≤0,50 mg/kg en pasta	Análisis por lote	Rechazo de lote > 0,50	Si
Tostado	Microbiológico	Temp > 120°C / 15 min	Sensores PT100	Ajuste de quemadores	Si

Fuente. (Codex Alimentarius, 2020).

La aplicación del APPCC no solo garantiza la inocuidad del producto, sino que se convierte en un elemento estratégico para asegurar la viabilidad de la exportación, al controlar el principal riesgo técnico desde el inicio de la cadena productiva.

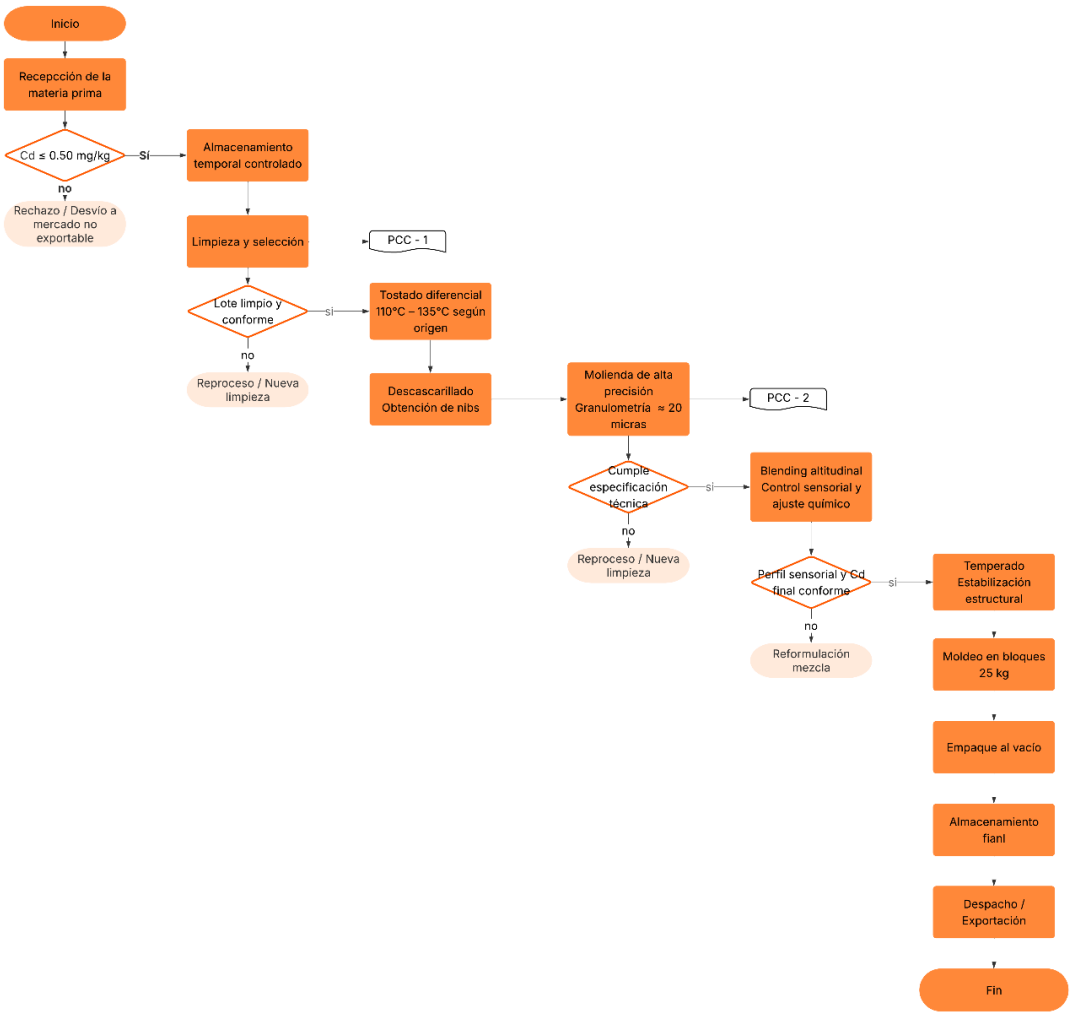


Ilustración 2. Diagrama de flujo del proceso productivo con control ACCPP

Fuente. Elaboración propia con base en Codex Alimentarius Commission (2020).

3.2.2 Modelo técnico de blending altitudinal.

La ventaja competitiva del proyecto se materializa a través de un proceso de mezcla técnica, de granos de cacao provenientes de distintos pisos altitudinales. Esta metodología permite transformar la variabilidad natural del cacao ecuatoriano en una propuesta estandarizada y controlada, alineada con las exigencias del mercado suizo de especialidad. El modelo se basa en una dosificación controlada de granos provenientes de tres pisos altitudinales, bajo (0-400 msnm), medio (400-900 msnm) y alto (900-1200 msnm), donde cada uno aporta atributos sensoriales específicos. A partir de esta combinación, se diseñan perfiles organolépticos estandarizados, como notas cítricas, florales o terrosas, que

permiten desarrollar diferentes presentaciones comerciales, orientadas a segmentos específicos del mercado artesanal en cantones como Zúrich, Basilea y Ginebra.

Este modelo no solo cumple una función sensorial, sino también técnica, ya que la mezcla controlada permite ajustar variables críticas como el contenido de cadmio y la consistencia del producto, lo que garantiza el cumplimiento normativo y la repetibilidad del perfil de sabor. Esto reduce el impacto de las variaciones estacionales y garantiza un suministro confiable, un factor clave para los chocolateros artesanales.

El *blending* altitudinal se convierte en la columna vertebral operativa que conecta la diversidad geográfica del Ecuador con las exigencias técnicas del mercado suizo, permitiendo ofrecer un producto diferenciado, consistente y escalable.

El proceso de mezcla se llevará a cabo utilizando un balance de masas basado en tres perfiles organolépticos: la zona baja con aromas a frutos secos, la zona media con notas florales y la zona alta con una acidez frutal. En la tabla 6 se presentará un ejemplo técnico de mezcla.

Tabla 6. Especificaciones técnicas de la mezcla para Pasta Premium

Piso altitudinal	Rango (msnm)	Origen Sugerido	% de mezcla
Bajo	0-400	Los Ríos / Guayas	40%
Medio	400-900	Estribaciones	40%
Alto	900-1200	Amazonía / Alta Montaña	20%

Nota. Elaboración propia basada en datos armonizados con INIAP (2021) y perfiles sensoriales de Beckett (2017).

3.2.3 Distribución física internacional (DFI).

La estrategia logística del proyecto se basa en una ruta multimodal optimizada que garantiza la integridad física y química de la pasta de cacao durante su tránsito internacional. De acuerdo con David y Stewart (2021), la DFI para productos derivados del cacao de especialidad debe dar prioridad a la mitigación de la fatiga térmica, ya que fluctuaciones superiores a los 5°C pueden desencadenar procesos de recristalización no deseada.

El proceso comienza con el transporte de la pasta de cacao desde la planta de maquila hacia el Puerto de Guayaquil. Se especifica el uso de camiones con aislamiento térmico

para el tramo nacional del trayecto. Es imprescindible que la carga se preenfríe a la temperatura establecida, entre 15°C y 18°C, antes ser cargada en el contenedor, para evitar el efecto sauna por el calor residual (Cabrera Cánovas, 2022).

Para el tránsito internacional, se adopta el uso de un contenedor refrigerado (Reefer) de 20 pies, configurado a una temperatura constante de 16°C y con la ventilación cerrada para minimizar el ingreso de humedad externa. Según Beckett el al. (2017), mantener la pasta de cacao en este rango térmico es la única vía técnica para asegurar que los cristales de manteca de cacao permanezcan estables, evitando el *fat bloom* o afloramiento de grasa. Esta configuración de refrigeración activa elimina la dependencia de aislantes pasivos y protege el producto frente a las temperaturas extremas de las zonas ecuatoriales durante el tramo marítimo, se mantiene una humedad relativa inferior al 65%, límite crítico para prevenir la degradación sensorial y el desarrollo de mohos (Afoakwa, 2016).

La carga arriba a los puertos de Róterdam o Amberes, nodos estratégicos que cuentan con terminales especializadas para contenedores refrigerados y conexiones directas de barcaza o ferrocarril hacia Suiza. Desde estos puntos, el tramo final hacia los cantones suizo se ejecuta mediante transporte terrestre bajo temperatura controlada, asegurando el cumplimiento de la Ordenanza del DFI suiza sobre higiene (RS 817.02). Este esquema garantiza que la pasta de cacao llegue al importador con su perfil de aroma y textura intactos, cumpliendo con los estándares de inocuidad OSAV (2024).

Tabla 7. Matriz de distribución física internacional

Etapa	Modo	Origen - Destino	Lead Time (Días)	Parámetro Técnico
Nacional	Terrestre	Planta – Puerto GYE	1	Camión con asilamiento
Internacional	Marítimo	GYE – Róterdam	22	Reefer 20’ (16°C)
Europeo	Multimodal	Róterdam - Zúrich	4	Control humedad < 64%

Nota. Adaptado con David y Stewart (2021).

3.2.4 Selección del Incoterm óptimo.

Tabla 8. Matriz de selección de Incoterms para la exportación de pasta de cacao

Criterio de selección	Peso	FCA (Multimodal)	CIP (Multimodal)
Control de carga	25%	5	4
Mitigación de riesgos	25%	4	5
Simplicidad administrativa	15%	5	2
Competitividad comercial	20%	3	5
Seguridad de cobro	15%	4	5
PUNTUACIÓN PONDERADA	100%	4,25	4,35

Fuente. Adaptado con David y Stewart (2021). Escala de puntuación: 1 (Muy bajo/desfavorable) a 5 (Muy alto/Favorable).

La selección del Incoterm es una decisión estratégica que influye en la gestión de riesgos, la estructura de costos y el nivel de servicio ofrecido al cliente. Este proyecto adopta una estrategia dual adaptada al nivel de madurez operativa de la empresa y al tipo de cliente objetivo.

Se establece como término inicial el FCA, Free Carrier, con lugar de convenio en Guayaquil. Bajo este esquema, el exportador cumple con su obligación de entregar la mercancía al transportista designado por el comprador, sumiendo responsabilidad únicamente por el despacho de exportación. Esta elección se basa en criterios técnicos y financieros, lo que permite minimizar la exposición a la volatilidad de la tarifa de los fletes internacionales, los riesgos logísticos en tránsito y los posibles sobrecostos en destino. Como señala David y Stewart (2021), el uso del FCA permite al exportador centrar sus recursos en el control de calidad, el cumplimiento normativo y la consistencia del producto, delegando la gestión del transporte internacional al importador suizo, quien suele tener mayor experiencia y poder de negociación frente a operadores logísticos (Bergami, 2023).

Como estrategia de diferenciación para clientes específicos, principalmente chocolateros artesanales del segmento *bean-to-bar*, se plantea una transición condicionada hacia el CIP – Zúrich o Basilea. Bajo esta modalidad el exportador asume la responsabilidad de la contratación del transporte principal y del seguro de la carga hacia el destino acordado. Desde una perspectiva operativa, este modelo permite un mayor control sobre la cadena

logística, en particular en lo que respecta a variables críticas como la humedad, la manipulación, y la estabilidad térmica del producto durante el tránsito.

Según Chopra y Meindl (2021), esta integración logística puede traducirse en una mayor fiabilidad del suministro, un factor muy valorado en mercados exigentes. Sin embargo, la adopción del CIP no se concibe como un estándar general, sino como una decisión selectiva, condicionada tanto por la capacidad operativa del exportador como por las preferencias del comprador. En el mercado suizo, muchos importadores consolidados prefieren gestionar directamente la logística internacional, por tanto, el uso de CIP solo será viable cuando represente una ventaja real para el cliente y no un aumento innecesario del riesgo para el exportador (Hill y Hult, 2023).

La estrategia logística combina una entrada prudente al mercado mediante FCA, que reduce la exposición al riesgo en las etapas iniciales, con una proyección hacia esquemas más integrados como CIP, orientados a capturar valor en nichos específicos. Este enfoque evita asumir capacidades logísticas que la empresa aún no posee, manteniendo la posibilidad de evolucionar hacia una oferta más sofisticada a medida que se consolide la operación.

La matriz de evaluación muestra que los Incoterms más adecuados para el proyecto son FCA y CIP, ambos diseñados para operaciones multimodales y compatibles con la ruta logística propuesta desde Ecuador a Suiza.

El Incoterm FCA se establece como la opción recomendada para la etapa inicial del proyecto y para operaciones con importadores establecidos o *traders* suizos que cuentan con contratos propios con navieras y operadores logísticos. Bajo este término, la empresa exportadora entrega la mercancía al transportista designado por el comprador en el lugar acordado en Guayaquil, asumiendo únicamente los costos y riesgos hasta ese punto. La principal ventaja de FCA radica en la reducción de la exposición financiera y operativa del emprendimiento, ya que evita la volatilidad de las tarifas de los fletes internacionales, los cargos portuarios y costos asociados al transporte en destino. Además, como término multimodal, es más flexible y técnicamente más apropiado que el FOB para exportaciones que combinan transporte terrestre y marítimo. Según la International Chamber of Commerce, el FCA es uno de los Incoterms más recomendados para exportadores que utilizan contenedores.

El Incoterm CIP obtiene la puntuación más alta debido a su mayor competitividad comercial y al valor agregado que representa para compradores especializados, como chocolateros *bean-to-bar* y fabricantes artesanales en ciudades como Zúrich, Basilea o Ginebra. Bajo CIP, el exportador asume la contratación del transporte principal y del seguro internacional hasta el destino acordado. Aunque el riesgo se transfiere al comprador una vez entregada la carga al primer transportista, el vendedor mantiene el control operativo de la logística y debe contratar una cobertura amplia de seguro conforme a las Institute Cargo Clauses (A), tal como lo exigen los Incoterms 2020 de la ICC. Este enfoque permite ofrecer un servicio integral "puerta a puerta", muy valorado por pequeños compradores que carecen de departamentos especializados en comercio exterior. Asimismo, brinda la oportunidad de obtener un mayor margen de beneficio al incorporar servicios logísticos dentro del precio de exportación.

3.2.5 Ruta de certificación y cumplimiento EUDR / Bio Suisse.

El acceso al mercado suizo requiere una convergencia regulatoria entre las normativas públicas obligatorias y los estrictos estándares privados de alta exigencia. En este contexto, la operación se alinea con el reglamento (UE) 2023/1115 (EUDR), que establece la obligación de debida diligencia para garantizar que productos como el cacao no provengan de tierras deforestadas después del 31 de diciembre de 2020 (Parlamento Europeo y Consejo de la UE, 2023). A partir de 2026, su plena aplicación exige que cada lote exportado vaya acompañado con una Declaración de Debida Diligencia, vinculada a las coordenadas geográficas de las parcelas de origen, lo que implica la implementación de sistemas de información geográfica para garantizar la trazabilidad total (Trase, 2024). Si bien Suiza no forma parte de la Unión Europea, su industria chocolatera ha adoptado estos estándares bajo el principio de equivalencia regulatoria, principalmente para proteger su acceso al mercado comunitario. Según la Swiss Platform for Sustainable Cocoa (2023), la trazabilidad total de la cadena de suministro es un objetivo estratégico hacia 2030, consolidando la transparencia digital como una barrera de entrada técnica para nuevos exportadores. Complementariamente, el proyecto incorpora la certificación de Bio Suisse, cuyos estándares superan los requisitos básicos de la normativa europea de agricultura ecológica. Esta certificación exige el pleno respeto de los ciclos naturales, la biodiversidad y las prácticas agrícolas sostenibles, así como condiciones estrictas durante la fase de transformación, como la separación física obligatoria durante la maquila para

evitar contaminación cruzada. También impone restricciones logísticas, como limitaciones en el transporte aéreo, que deben tenerse en cuenta en la planificación operativa (Bio Suisse, 2024).

La certificación se gestionará a través de organismos acreditados como Kiwa BCS Öko-Garantie, lo que garantiza la integridad del proceso desde la finca hasta el producto final. La obtención del sello "Brote" (*Bud*) permite acceder al segmento de mayor valor en el mercado suizo, donde los consumidores priorizan atributos como la sostenibilidad, la trazabilidad y la responsabilidad social por encima del precio (CBI, 2026).

Sin embargo, la implementación de esta ruta requiere un enfoque progresivo, la certificación orgánica implica periodos de conversión que pueden extenderse entre dos y tres años, por lo que el proyecto priorizará las fincas con condiciones iniciales favorables para reducir tiempos de adaptación y asegurar la viabilidad operativa acorto plazo.

Esta estrategia transforma el cumplimiento normativo en una ventaja competitiva estructural, posicionando la pasta de cacao como un producto alineado con las futuras demandas del mercado suizo, donde la transparencia y la sostenibilidad ya no son atributos diferenciadores, sino requisitos de entrada.

3.2.6 Evaluación de la competitividad operativa del producto.

Las decisiones operativas desarrolladas en este capítulo no solo constituyen un conjunto de procedimiento técnicos, sino que también representan los elementos que permiten transformar la propuesta de valor del proyecto en una oferta exportable competitiva y sostenible. En el caso de la pasta de cacao ecuatoriana diferenciada por pisos altitudinales, la competitividad operativa se sustenta en tres dimensiones complementarias: técnica, logística y regulatoria.

La competitividad técnica se fundamenta en la capacidad de la empresa para garantizar un producto consistente, inocuo y sensorialmente diferenciado. Esta dimensión se apoya en el Plan APPCC descrito en la sección 3.2.1, particularmente en el control del contenido de cadmio como principal peligro químico, y en el modelo de blending altitudinal presentado en la sección 3.2.1, la combinación de estas herramientas permite asegurar que la pasta de cacao cumpla con los requisitos de inocuidad del mercado suizo y al mismo tiempo, ofrezca perfiles sensoriales distintivos con notas florales, frutales y cítricas que

no se encuentran en productos estandarizados de tipo *commodity*. La competitividad logística proviene de la estructuración de una cadena de suministro eficiente y adaptada a las características del producto. La DFI definida en la sección 3.2.3, junto con la selección estratégica de los Incoterms descrita en la sección 3.2.4, permite minimizar la exposición financiera del exportador y asegurar el mantenimiento de la calidad durante el transporte.

La competitividad regulatoria se basa en el cumplimiento anticipado de los requisitos normativos y certificaciones exigidos por el mercado suizo. La ruta de certificación presentada en la sección 3.2.5 incluye la implementación de mecanismos de trazabilidad georreferenciada para cumplir con el Reglamento (UE) 2023/1115 sobre productos de libre deforestación (EUDR), así como la eventual obtención de la certificación Bio Suisse. Este enfoque transforma las barreras regulatorias en una ventaja competitiva al demostrar a los compradores suizos que el producto no solo cumple con la legislación vigente, sino que también satisface las expectativas del segmento premium en términos de sostenibilidad y transparencia. Estas tres dimensiones demuestran que la competitividad del proyecto no solo depende de la calidad intrínseca del cacao ecuatoriano, sino de la capacidad de la empresa para traducir esa calidad en un producto técnicamente sólido, logísticamente confiable y que cumpla con las demandas del mercado suizo. De esta manera, el plan operativo se convierte en el respaldo tangible de la propuesta de valor y en uno de los principales determinantes de la viabilidad comercial y financiera del negocio.

Tabla 9. Matriz de competitividad operativa: Pasta de cacao Ecuador-Suiza

Dimensión	Factor de competitividad	Decisión Operativa	Impacto en el mercado suizo.
Técnica	Inocuidad y calidad sensorial	Control de PCC Cadmio (≤0,50 mg/kg) y Blending altitudinal (3.2.1 y 3.2.2).	Acceso garantizado al segmento premium sin riesgo de rechazo fronterizo por metales pesados.
Logística	Integridad y respuesta	DFI con cadena de frío (16°C) y selección FCA/CIP (3.2.3 y 3.2.4)	Preservación de la estructura química de la pasta y optimización del costo financiero del transporte.
Regulatoria	Sostenibilidad y acceso	Certificación Bio Suisse y cumplimiento EUDR (3.2.5)	Eliminación de barreras no arancelarias

Nota. Elaboración propia bajo el marco MentorDigi IC (2024).

3.3 Síntesis del plan operativo

La integración de todas las metodologías y herramientas operativas desarrolladas, permite estructurar un proceso exportador técnicamente coherente y alineado con los estándares del mercado suizo. Este enfoque no solo reduce riesgos operativos, sino que garantiza la consistencia en la calidad, la trazabilidad del producto y el cumplimiento normativo.

En este contexto, el plan operativo deja de ser un componente descriptivo para convertirse en la base cuantitativa del análisis financiero. Variables como el lead time de exportación, los costos logísticos como el transporte, almacenamiento y seguro, los costos de maquila y los gastos asociados a certificaciones y el cumplimiento normativo constituyen insumos directos para la construcción de los flujos de caja proyectados.

El capítulo 4 se basará en estos parámetros técnicos para calcular indicadores clave como el Punto de Equilibrio y la Tasa Interna de Retorno. Sin la validación presentada, estos indicadores carecerían de sustento empírico, ya que no reflejarían las condiciones reales de producción y comercialización del producto en el mercado internacional.

Para garantizar la coherencia interna del proyecto y proporcionar una trazabilidad matemática transparente a lo largo este capítulo. La tabla 10 resume las variables operativas, logísticas y regulatorias que abandonan el carácter descriptivo para convertirse formalmente en los insumos cuantitativos fijos del flujo de caja proyectado y el análisis de sensibilidad económica.

Tabla 10. Síntesis del instrumental comercial y financiero del proyecto

Variable operativa / Financiera	Valor	Unidad	Fuente oficial / Referencia
Volumen físico estándar por lote	10	TM	Capacidad optima del contenedor consolidado LCL
Costo del servicio de maquila industrial	6,30	USD/kg	Cotización de planta procesadora local
Costo logístico nacional interno	0,15	USD/kg	Tarifa de transporte terrestre local y estiba a puerto
Gastos aduaneros y portuarios de salida	0,12	USD/kg	Tarifas de operador logístico y aduana (SENAE)
Tarifa arancelaria efectiva en Suiza	0,00	% ad-valorem	Arancel ad-valorem preferencial, acuerdo EFTA
Flete internacional	0,32	USD/kg	Cotización de la naviera
Prima de seguro de transporte internacional	0,08	USD/kg	Póliza de seguro de carga internacional contratada

Tabla 10. (Continuación)

Variable operativa / Financiera	Valor	Unidad	Fuente oficial / Referencia
Costo anualizado certificación Bio Suisse	6.500	USD/año	Cotización oficial Kiwa BCS Öko-Garantie
Costo anualizado trazabilidad EUDR	4.000	USD/año	Costo de plataforma digital de georreferenciación
Análisis de cadmio por espectrometría	350,00	USD/lote	Arancel acreditado por el SAE
Lead time total puerta a puerta	26	Días	Cronograma logística crítico consolidado

Nota. Elaboración propia basado en los datos técnicos y cotizaciones comerciales recopiladas y validadas en el desarrollo del plan operativo y normativo del proyecto.

Capítulo 4. PLAN COMERCIAL B2B Y EVALUACIÓN FINANCIERA DEL EMPRENDIMIENTO EXPORTADOR.

4.1 Marco conceptual del plan comercial B2B y la evaluación financiera del proyecto de exportación.

4.1.1 Bases conceptuales

4.1.1.1 Planeación comercial B2B.

En el ámbito de los negocios internacionales, la planeación comercial Business-to-Business (B2B) se refiere al proceso mediante el cual la empresa diseña su estrategia de mercado en función de los requerimientos técnicos, logísticos y comerciales de clientes industriales extranjeros (Kotler y Armstrong, 2021). En este tipo de relaciones, las decisiones de compra se sustentan principalmente en criterios objetivos como la calidad del producto, el cumplimiento normativo, la trazabilidad, la consistencia del suministro y la confiabilidad del proveedor.

A diferencia de los mercados de consumo masivo, donde las decisiones de compra suelen ser influenciadas por factores emocionales y de marca, el mercado B2B se caracteriza por las relaciones comerciales a largo plazo, demanda derivada y procesos de negociación basados en especificaciones técnicas y análisis económicos (Hill y Hult, 2023). Esto significa que el éxito comercial depende de la capacidad del exportador para demostrar que su oferta genera un valor tangible para el cliente industrial.

En el caso de la exportación de pasta de cacao ecuatoriana hacia Suiza, la planeación comercial B2B consiste en adaptar la propuesta de valor a las necesidades de los chocolateros artesanales, los fabricantes premium y los importadores especializados. Estos compradores priorizan atributos como el perfil sensorial, la trazabilidad por origen, el cumplimiento del Reglamento EUDR, los límites de cadmio y la estabilidad del producto durante el transporte internacional. Por lo tanto, la empresa no se limita a comercializar únicamente pasta de cacao, sino una mezcla técnica diferenciada por pisos altitudinales, diseñada para proporcionar perfiles aromáticos específicos y garantizar la consistencia en aplicaciones industriales.

4.1.1.2 Evaluación financiera de proyectos de exportación.

La evaluación financiera de proyectos de exportación se define como el proceso sistemático de identificar, cuantificar, y analizar los ingresos, costos e inversiones asociados a una iniciativa empresarial, con el objetivo de determinar si el proyecto es capaz de recuperar el capital invertido y generar una rentabilidad superior al costo de oportunidad de los recursos utilizados (Sapag Puelma y Sapag Chain, 2023).

En proyectos enfocados al comercio internacional, esta evaluación debe incorporar variables adicionales que impactan directamente en la rentabilidad, tales como los costos logísticos, seguros, gastos aduaneros, tiempos de tránsito, riesgos cambiarios y beneficios arancelarios derivados de acuerdos comerciales. Según David y Stewart (2021), la integración adecuada de estos elementos permite una estimación más precisa de los flujos de caja y reducir la incertidumbre asociada a operaciones transfronterizas.

Para el presente proyecto, la evaluación financiera considera el beneficio arancelario del 0% otorgado por el Acuerdo EFTA, así como los costos asociados a la DFI y las condiciones de venta bajo los Incoterms FCA y CIP. A partir de esta información, se aplicarán indicadores como el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), el período de recuperación de inversión y el punto de equilibrio, con el propósito de determinar la viabilidad económica de la exportación de pasta de cacao diferenciada por pisos altitudinales.

4.1.2 Bases tipológicas

4.1.2.1 Estrategias de entrada al mercado internacional.

Las estrategias de entrada a mercados internacionales pueden clasificarse según el nivel de control, inversión y riesgo que asume la empresa exportadora. Entre las modalidades más comunes se encuentran la exportación indirecta, la exportación directa, las alianzas estratégicas, las licencias y la inversión extranjera directa (Czinkota y Ronkainen, 2013). La selección de la estrategia más adecuada depende del tamaño de la empresa, su experiencia internacional, la complejidad del mercado objetivo y los recursos disponibles.

En el contexto del comercio B2B, estas estrategias se complementan con diferentes modelos de relación interempresarial y enfoque de fijación de precios. Los modelos transaccionales se enfocan principalmente en operaciones puntuales y en la negociación

por precio, mientras que los colaborativos implican integración técnica y coordinación entre proveedor y cliente, especialmente en procesos de desarrollo de productos o control de calidad (Hill y Hult, 2023).

De manera complementaria, las estrategias de pricing internacional pueden dividirse en tres enfoques principales, basado en costos, orientado a la competencia y basado en el valor percibido. El primero consiste en agregar un margen de utilidad sobre el costo total de producción y exportación, el segundo busca alinear el precio con el promedio del mercado, y el tercero fija el precio en función de los beneficios diferenciadores que percibe el cliente, como calidad, sostenibilidad, trazabilidad o exclusividad del producto (Kotler y Armstrong, 2021).

Para un emprendimiento ecuatoriano de nueva creación enfocado en la exportación de pasta de cacao hacia Suiza, las alternativas más viables son la exportación indirecta y la exportación directa. La exportación indirecta reduce la carga operativa y los riesgos comerciales al utilizar intermediarios especializados, sin embargo, limita el margen de rentabilidad y reduce el control sobre la propuesta de valor. En contraste, la exportación directa permite establecer relaciones comerciales sin intermediarios con chocolateros artesanales e importadores especializados, facilitando un mayor control sobre atributos diferenciadores como el blending altitudinal, la trazabilidad y las certificaciones de sostenibilidad.

El presente proyecto adopta la exportación directa como estrategia principal de entrada al mercado suizo, complementada con un modelo relacional B2B y una estrategia de fijación de precios basada en el valor percibido. Esta combinación permite capturar el valor agregado de la especialidad del producto y construir relaciones comerciales sostenibles con compradores del segmento premium.

4.1.2.2 Tipologías de indicadores de rentabilidad.

Los indicadores financieros utilizados en la evaluación de proyectos pueden clasificarse en dos grandes categorías: indicadores de valor absoluta e indicadores de rentabilidad relativa (Berk y DeMarzo, 2020). Ambos enfoques son complementarios y permiten analizar la conveniencia económica de una inversión desde distintas perspectivas.

Los indicadores de valor absoluto miden la riqueza monetaria generada por el proyecto. El principal representante de esta categoría es el VAN, que consiste en descontar al presente los flujos futuros de efectivo y restar la inversión inicial. Un VAN positivo indica que el proyecto genera valor por encima del rendimiento mínimo exigido por los inversionistas. Por otro lado, los indicadores de rentabilidad relativa expresan el rendimiento del proyecto en términos porcentuales. La TIR representa la tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a cero y permite comparar la rentabilidad del proyecto con el costo de oportunidad del capital. Si la TIR supera la tasa mínima requerida, el proyecto se considera financieramente atractivo.

Además, se utilizan otros indicadores como el período de recuperación de la inversión y la relación beneficio-costo, que facilitan la evaluación de liquidez y la eficiencia financiera del proyecto. En conjunto, estos indicadores permiten determinar si la exportación de pasta de cacao ecuatoriana hacia Suiza genera una rentabilidad suficiente para compensar el riesgo asumido y justificar la inversión inicial.

4.1.3 Bases estratégicas

4.1.3.1 El plan comercial como eje de penetración al mercado.

El plan comercial es la herramienta estratégica que transforma la propuesta de valor del proyecto en una oferta atractiva para el mercado objetivo. Su función no se limita a definir acciones de venta, sino que establece como la empresa comunicará y posicionará sus atributos diferenciadores frente a la competencia. En mercados maduros y altamente exigentes, la diferenciación es un factor determinante para evitar competir únicamente por precio y acceder a segmentos con mayor disposición de pago (Porter, 2008).

En este contexto, la estrategia comercial del proyecto se centra en posicionar el blending altitudinal como un atributo técnico y sensorial distintivo. La combinación controlada de cacao de diferentes pisos altitudinales permite desarrollar perfiles aromáticos únicos y consistentes capaces de satisfacer las necesidades de chocolateros artesanales y fabricantes premium. Esta propuesta se complementa con elementos de alto valor percibido, como la trazabilidad por origen, el cumplimiento del Reglamento EUDR y la certificación Bio Suisse, que refuerzan la credibilidad de la oferta y elevan las barreras de entrada para competidores de menor sofisticación.

De esta manera, el plan comercial actúa como eje de penetración al mercado suizo, al articular el producto, el precio, la logística y la comunicación en una estrategia coherente orientada a construir relaciones B2B de largo plazo y capturar el valor agregado asociado al cacao ecuatoriano de especialidad.

4.1.3.2 La evaluación financiera como filtro de sostenibilidad.

Desde una perspectiva estratégica, la evaluación financiera sirve para validar la sostenibilidad económica de la propuesta comercial y operativa. Más allá de estimar utilidades, este análisis permite identificar el nivel de ventas necesario para cubrir todos los costos del proyecto y determinar si la rentabilidad prevista compensa adecuadamente el riesgo asumido (Sapag Puelma y Sapag Chain, 2023).

Asimismo, la aplicación de indicadores como el VAN y la TIR permite determinar si el proyecto genera valor para los inversionistas y si el crecimiento proyectado puede sostenerse sin comprometer la liquidez de la empresa. En consecuencia, la evaluación financiera funciona como un filtro estratégico que reduce la incertidumbre y respalda la toma de decisiones con base en criterios objetivos en rentabilidad y riesgo.

4.1.4 Bases metodológicas y técnicas

4.1.4.1 Marketing Mix Internacional B2B.

La metodología central para estructurar la estrategia comercial del proyecto es el Marketing Mix Internacional, complementado con el modelo estratégico STP (Segmentación, Targeting y Posicionamiento). Este modelo permite adaptar las variables controlables de la empresa a las condiciones y demandas del mercado objetivo, con el fin de generar una propuesta de valor coherente y competitiva (Kotler y Armstrong, 2021).

El proceso metodológico se desarrolla secuencialmente a través de cuatro etapas integradas. La primera consiste en segmentar el mercado industrial, donde los potenciales compradores se agrupan según variables macrosegmentales y microsegmentales. Las variables macrosegmentales incluyen la ubicación geográfica de los principales chocolateros suizos como Zúrich, Berna y Basilea, y el volumen potencial de compra. Las variables microsegmentales incluyen la trazabilidad y los requisitos de certificación orgánica y ambiental.

La segunda etapa consiste en la selección del mercado objetivo, en esta fase se evalúa el atractivo de cada segmento y se identifican los nichos donde la propuesta de valor posee mayor potencial competitivo. Como resultado, se prioriza el segmento de chocolateros *bean-to-bar*, fabricantes gourmet e importadores especializados de pequeño y mediano tamaño, descartando el mercado masivo centrado únicamente en el precio. Esta selección se basa en que los compradores premium valoran atributos diferenciadores como el perfil sensorial, la sostenibilidad y la trazabilidad del producto (Hill y Hult, 2023).

La tercera etapa corresponde al posicionamiento estratégico. En este proceso se construye la identidad comercial del producto a partir de una ventaja competitiva clara y defendible. El proyecto posiciona la pasta de cacao ecuatoriana como un ingrediente especializado producido mediante blending técnico por pisos altitudinales, capaz de ofrecer perfiles aromáticos consistentes y características organolépticas superiores para la industria chocolatera premium suiza.

Finalmente, la cuarta etapa consiste en la estructuración del Marketing Mix Internacional (4Ps), donde se configuran las variables comerciales de manera integrada. La variable producto corresponde a una pasta de cacao premium elaborada a partir de un blending técnico, la variable precio se define en función de un enfoque de precios basado en el valor, el ahorro arancelario derivado del acuerdo EFTA y la disposición de pagar del segmento premium suizo, la variable plaza se orienta a canales B2B, específicamente importadores especializados, chocolateros *bean-to-bar* y fabricantes gourmet, la variable promoción se apoya en herramientas de marketing relacional, participación en ferias y comunicación de certificaciones como EUDR y Bio Suisse.

En conjunto, esta metodología permite traducir la propuesta de valor del blending altitudinal en decisiones comerciales concretas y alineadas con las expectativas del mercado suizo.

4.1.4.2 Metodología de la evaluación financiera de proyectos.

La evaluación financiera de proyectos de exportación constituye una metodología cuantitativa orientada a determinar la viabilidad económica de una iniciativa empresarial mediante la proyección sistemática de ingresos, costos, inversiones y flujos de efectivo futuros (Sapag Puelma y Sapag Chain, 2023). En el contexto del comercio internacional,

esta metodología adquiere una complejidad adicional debido a la influencia de variables externas como el riesgo cambiario, los costos logísticos internacionales y la volatilidad de los precios de las materias primas. La metodología aplicada en el presente proyecto se desarrolla a través de cuatro etapas técnicas interrelacionadas.

La primera etapa corresponde a la construcción del flujo de caja libre, procedimiento mediante el cual se ordenan cronológicamente los ingresos y egresos esperados durante el horizonte de evaluación. En este flujo se incorporan variables críticas del modelo exportador, entre ellas el costo del grano de cacao, el servicio de maquila, los gastos de certificación EUDR y Bio Suisse, los costos logísticos bajo los Incoterms FCA y CIP, los gastos administrativos y el precio de venta proyectado para el mercado suizo. Asimismo, se incluyen las inversiones iniciales en capital de trabajo y activos operativos, excluyendo los costos de financiamiento para medir la rentabilidad intrínseca del proyecto.

La segunda etapa consiste en la determinación de la tasa de descuento o costo de oportunidad del capital (k). Para ello se emplea el modelo CAPM adaptado, el cual incorpora la tasa libre de riesgo, la prima de riesgo del mercado y el diferencial asociado al riesgo país ecuatoriano, reflejando el rendimiento mínimo exigido por los inversionistas en función de la incertidumbre del entorno económico y sectorial (Berk y DeMarzo, 2020).

La tercera etapa corresponde al cálculo de los indicadores de rentabilidad. En esta fase se aplican las fórmulas del Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), el punto de equilibrio y el periodo de recuperación de la inversión. El VAN permite medir la riqueza neta generada por el proyecto en términos absolutos, mientras que la TIR representa el rendimiento porcentual esperado del capital invertido. Estos indicadores constituyen los principales criterios técnicos para aceptar o rechazar la inversión propuesta.

La cuarta y última etapa consiste en el análisis de sensibilidad sobre variables críticas del modelo financiero. Esta técnica permite evaluar la solidez del proyecto ante escenarios adversos, simulando variaciones en factores como el precio internacional del cacao, el costo de la materia prima, el valor del transporte marítimo, el tipo de cambio CHF/USD y el volumen de ventas proyectado. El objetivo es identificar los umbrales críticos de

rentabilidad y determinar el nivel de exposición del proyecto ante cambios en el entorno comercial internacional.

La combinación de proyecciones de flujo de caja y el análisis de sensibilidad proporciona una base cuantitativa sólida para respaldar la toma de decisiones estratégicas y demostrar la sostenibilidad financiera de la exportación de pasta de cacao ecuatoriana hacia el mercado suizo.

4.1.5 Bases instrumentales

4.1.5.1 Matriz de costos de exportación y Price Escalation.

La ejecución operativa del plan comercial internacional requiere el uso de herramientas técnicas especializadas que permitan estructurar la oferta exportable, respaldar la propuesta de valor y facilitar las relaciones comerciales con compradores industriales extranjeros (Czinkota y Ronkainen, 2013). En el contexto de las exportaciones B2B de pasta de cacao a Suiza, estas herramientas cumplen una función estratégica, ya que el proceso de compra industrial se basa en criterios técnicos, normativos y financieros, en lugar de los incentivos publicitarios tradicionales.

La primera herramienta es la Matriz de Price Escalation o matriz de costos de exportación. Esta herramienta permite estructurar secuencialmente el precio internacional del producto, incorporando progresivamente los costos asociados a cada etapa de la cadena logística y comercial. La matriz parte del costo unitario de producción de la pasta de cacao y añade costos de acopio, maquila, análisis de laboratorio, certificaciones, empaque, transporte interno, gastos portuarios, flete internacional, seguros y márgenes de utilidad. Su principal ventaja sobre los métodos simplificados de fijación por costo directo radica en su capacidad para calcular con precisión los precios según los Incoterms FCA-Guayaquil y CIP-Suiza, demostrando el impacto financiero de cada eslabón logístico sobre el precio final de exportación. Además, esta herramienta constituye la base para la proyección de ingresos utilizada en la evaluación financiera del proyecto.

La segunda herramienta es la Ficha Técnica de Especialidad, un documento técnico-comercial que comunica las especificaciones físicas, químicas y sensoriales de la pasta de cacao. A diferencia de los catálogos promocionales convencionales, esta herramienta satisface las necesidades de los departamentos de Investigación y Desarrollo (I+D) y

control de calidad de las empresas chocolateras suizas. La ficha técnica incorpora variables críticas como el porcentaje de grasa, la humedad, la viscosidad, el perfil organoléptico, el origen altitudinal, los límites de cadmio, el cumplimiento EUDR y las certificaciones orgánicas, lo que la convierte en un soporte técnico indispensable en el proceso de negociación industrial.

La tercera herramienta es el Mapa de la Propuesta de Valor B2B, una herramienta estratégica que conecta las necesidades técnicas del comprador con los atributos diferenciadores del producto exportado. Esta herramienta identifica las frustraciones, los riesgos y los requerimientos operativos del cliente industrial, como la inconsistencia del perfil sensorial o la falta de trazabilidad, y los contrasta con los elementos de valor añadido proporcionados por el exportador, en particular el blending altitudinal, la estabilidad organoléptica y el cumplimiento normativo. Su aplicación permitirá verificar el grado de alineación entre la oferta ecuatoriana y las expectativas del segmento premium suizo.

La cuarta herramienta comprende los directorios especializados y ferias internacionales para el desarrollo de negocios. Estas herramientas permiten identificar compradores potenciales, distribuidores e importadores especializados en ingredientes de cacao premium. A diferencia del marketing digital masivo, los directorios sectoriales y los eventos especializados, como las plataformas del CBI o las ferias de la industria chocolatera europea, facilitan los procesos de venta consultiva directa y networking profesional altamente segmentado. Su uso es estratégico para el ingreso a nichos B2B donde las relaciones comerciales se basan en la confianza técnica, la trazabilidad y la continuidad de suministro.

Estas herramientas permiten la implementación de la estrategia comercial internacional del proyecto, transformando la propuesta de valor del blending altitudinal en herramientas concretas de negociación, la diferenciación y el posicionamiento competitivo dentro del mercado industrial suizo.

4.1.5.2 Fórmulas financieras de evaluación.

La evaluación financiera del proyecto se basa en fórmulas matemáticas e instrumentos cuantitativos estandarizados que permiten determinar objetivamente la rentabilidad

esperada de la inversión, el riesgo y la sostenibilidad económica de la inversión (Berk y DeMarzo, 2020). Estas herramientas transforman la información operativa y comercial del proyecto en indicadores de decisión gerencial para la aceptación o el rechazo de la propuesta de exportación.

El primer instrumento corresponde al Valor Actual Neto (VAN), cuya función es actualizar los flujos de caja futuros a valor presente utilizando una tasa de descuento que refleje el costo de oportunidad del capital. Su formulación matemática es:

$$VAN = \sum_{t=1}^{n} \frac{F_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Donde:

- F_t: Flujo de caja en el periodo t
- k: Tasa de descuento o costo de capital
- n: número de períodos evaluados
- I_0: Inversión inicial

El criterio de decisión establece que el proyecto es financieramente fiable cuando el VAN es mayor que cero, ya que en ese caso genera valor adicional después de recuperar la inversión y remunerar el capital invertido (Sapag Puelma y Sapag Chain, 2023).

El segundo instrumento es la Tasa Interna de Retorno (TIR), definida como la tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a cero. Su expresión matemática es:

$$0 = \sum_{t=1}^{n} \frac{F_t}{(1+TIR)^t} - I_0$$

La TIR funciona como indicador de rendimiento porcentual del capital invertido. El proyecto se considera aceptable cuando la TIR supera la tasa mínima requerida por los inversionistas o costo de capital del proyecto (Berk y DeMarzo, 2020).

El tercer instrumento corresponde al Modelo de Valoración de Activos de Capital (CAPM) adaptado, utilizado para calcular el costo del capital propio (K_e) mediante la

incorporación del riesgo de mercado y del riesgo asociado al entorno ecuatoriano. Su fórmula aplicada es:

$$K_e = R_f + \beta(MRP) + RP_{país}$$

Donde:

- K_e: Costo del capital propio
- R_f: Tasa libre de riesgo
- β: Coeficiente Beta o riesgo sectorial
- MRP: Prima de riesgo del mercado
- $RP_{país}$: Riesgo país

Este modelo permite estimar el rendimiento mínimo exigido por los inversionistas considerando tanto la volatilidad sectorial como las condiciones macroeconómicas del país de origen (Berk y DeMarzo, 2020).

El cuarto instrumento es la Plantilla de Flujo de Caja Libre, una matriz financiera estructurada cronológicamente que consolida ingresos operativos, costos de producción, gastos administrativos, inversiones iniciales y flujos netos anuales. Este instrumento constituye la base operativa para la aplicación del VAN y la TIR.

El quinto instrumento corresponde al Punto de Equilibrio Operativo, que se utiliza para determinar el volumen mínimo de exportación requerido para cubrir todos los costos del proyecto. Su fórmula es:

$$PE = \frac{CF}{P - CV}$$

Donde:

- PE: Punto de equilibrio
- CF: Costos fijos totales
- P: Precio de venta unitario
- CV: Costo variable unitario

Este indicador nos permite identificar el nivel mínimo de ventas necesario para que la utilidad operativa sea cero.

Finalmente, se incorpora la Técnica de Análisis de Sensibilidad Bidireccional, una herramienta que simula variaciones simultáneas en variables críticas como el precio internacional del cacao, el costo de la materia prima, los fletes marítimos o el tipo de cambio. A diferencia del análisis unidireccional, esta técnica permite una representación más realista de la volatilidad propia del comercio internacional y la evaluación del comportamiento del VAN y la TIR bajo escenarios adversos (Sapag Puelma y Sapag Chain, 2023).

Esta herramienta financiera proporciona una base técnica sólida para evaluar la viabilidad económica de la exportación de pasta de cacao ecuatoriana hacia Suiza y sustentar la toma de decisiones estratégicas del emprendimiento.

Tabla 11. Síntesis del instrumental comercial y financiero del proyecto

Herramienta / Instrumento	Tópico Capitular	Función principal en el proyecto	Variable crítica que observa	Fuente metodológica
Matriz Price Escalation	Plan Comercial	Estructurar secuencialmente el precio internacional bajo Incoterms.	Costos logísticos, de DFI y márgenes de utilidad.	Czinkota y Ronkainen (2013).
Ficha Técnica de Especialidad	Plan Comercial	Certificar las especificaciones físicas, químicas y organolépticas.	Límites de cadmio, porcentaje de grasa y perfil sensorial.	CBI (2023).
Mapa de Propuesta de Valor	Plan Comercial	Alinear los atributos del blending altitudinal con las necesidades del cliente B2B.	Grado de ajuste técnico y satisfacción industrial.	Kotler y Armstrong (2021).
Fórmula del VAN y TIR	Evaluación Financiera	Determinar la viabilidad económica absoluta y relativa de la inversión.	Creación de riqueza monetaria y rendimiento porcentual.	Sapag y Sapag (2023)
Fórmula CAPM Adaptada	Evaluación Financiera	Calcular la tasa de corte mínima exigida por los inversionistas.	Costo de oportunidad del capital ajustado a riesgo país.	Damodaran (2024)

Tabla 11. (Continuación)

Herramienta / Instrumento	Tópico Capitular	Función principal en el proyecto	Variable crítica que observa	Fuente metodológica
Matriz de sensibilidad bidireccional	Evaluación Financiera	Simular escenarios de rentabilidad ante volatilidad de mercado.	Variación porcentual de precios y costos de materia prima.	Berk y DeMarzo (2020).
Fórmula del punto de equilibrio	Evaluación Financiera	Establecer el volumen mínimo de exportación necesario para no perder.	Umbral crítico de ventas físicas anuales (Kilogramos).	Sapag y Sapag (2023).

Nota. Elaboración propia como cierre del marco conceptual y puente metodológico hacia la aplicación.

4.2 Desarrollo práctico

4.2.1 Estrategia de Marketing Mix B2B adaptada al mercado suizo.

La estrategia comercial del proyecto se estructura mediante la adaptación del Marketing Mix Internacional al contexto B2B, con el propósito de alinear la oferta exportable con los requerimientos técnicos, logísticos y regulatorios de la industria chocolatera premium en Suiza (Kotler y Armstrong, 2021). Esta metodología permite traducir la propuesta de valor del blending altitudinal en decisiones concretas de producto, precio, plaza y promoción.

- Producto: La oferta comercial cosiste en pasta de cacao, partida arancelaria 1803.10, elaborada a partir de una mezcla técnica de granos provenientes de distintos pisos altitudinales del Ecuador. El producto se presenta en bloques industriales de 25kg, empacados en fundas de polietileno grado alimenticio y cajas de cartón corrugado aptas para exportación. Su principal atributo diferenciador es el blending altitudinal, que permite estandarizar perfiles sensoriales con notas florales, frutales y achocolatadas, diseñadas para satisfacer las exigencias del segmento *bean-to-bar* y de fabricantes premium suizos. La oferta está respalda por un análisis de laboratorio que certifican niveles de cadmio inferiores al límite interno de 0,50 mg/kg, trazabilidad completa por lote y cumplimiento del Reglamento (UE) 2023/1115 (EUDR), así como la posibilidad de acceder a certificaciones como Bio Suisse (CBI, 2023).

- Precio: La política interna de precios se basa en una estrategia de fijación por valor percibido (*value-based pricing*), en la cual el precio no depende exclusivamente de la cotización internacional del cacao, sino del valor técnico y sensorial que aporta el producto al comprador industrial (Czinkota y Ronkainen, 2013). La estructura de precio se construye mediante una matriz de *Price Escalation*, que incorpora los costos de producción, la maquila, las certificaciones, la logística y el margen de utilidad esperado. El beneficio arancelario del 0% otorgado por el Acuerdo EFTA fortalece la competitividad del producto al eliminar los costos de importación que afectan a proveedores con preferencias arancelarias.
- Plaza: El canal de distribución seleccionado es directo, bajo un modelo B2B que conecta al exportador con importadores especializados, chocolateros artesanales y fabricantes gourmet ubicados en ciudades como Zúrich, Basel y Bern. Este enfoque permite mantener el control sobre la trazabilidad, la comunicación del origen y la negociación comercial. La operación comenzará bajo el Incoterm FCA-Guayaquil y, a medida que aumente la capacidad operativa, se ofrecerá CIP al destino convenido, brindando servicios logísticos integrales a clientes estratégicos (Hill y Hult, 2023).
- Promoción: En el sector B2B, la promoción se basa en el marketing relacional y la venta consultiva técnica. Las acciones incluyen el envío de muestras comerciales acompañadas de fichas técnicas, análisis de laboratorio, certificados de cumplimiento y perfiles sensoriales para facilitar la evaluación del producto por parte de los departamentos de compras e investigación y desarrollo de los clientes. Además, la estrategia incluye la participación en ferias internacionales y eventos de *networking* del sector chocolatero, así como el contacto directo con potenciales compradores a través de plataformas especializadas y programas de promoción comercial (CBI, 2022).

Esta configuración del Marketing Mix permite posicionar la pasta de cacao ecuatoriana no como una materia prima genérica, sino como un ingrediente especializado con atributos técnicos, sensoriales y normativos alineados con las exigencias del mercado suizo.

4.2.2 Estructura de precios de exportación (Price Escalation) bajo el acuerdo EFTA.

Para determinar la viabilidad financiera del proyecto, se desarrolla un análisis de costos utilizando la técnica de Price Escalation (Czinkota y Ronkainen, 2013), adaptada a las condiciones de mercado del año 2026. La simulación técnica se estructura sobre la base de un lote comercial de exportación de 10 toneladas métricas (10.000 kg) de pasta de cacao, partida arancelaria 1803.10, consolidada en un contenedor refrigerado.

Premisas básicas de la simulación (valores referenciales de mercado 2026):

- Costo de materia prima, grano de cacao fino de aroma con trazabilidad: USD 4.200 por tonelada métrica, reflejando la estabilización del mercado tras la corrección global (Anecacao, 2024; ICCO, 2024).
- Rendimiento de transformación: Se calcula un factor de rendimiento del 80%, para obtener 1kg de pasta pura se requiere 1,25 kg de grano limpio, lo que eleva el costo de la materia prima neta por tonelada de pasta a USD 5.250.
- Margen de utilidad esperado por el exportador: 25% sobre el costo operativo en origen.
- La Tabla 12 detalla de forma secuencial la acumulación de costos logísticos, operativos y aduaneros en Ecuador para establecer el valor de venta final.

Tabla 12. Matriz de Price Escalation para pasta de cacao

Componente del Costo / Precio	Costo Unitario (USD/Kg)	Costo total Lote (USD)	Fuente / Justificación técnica
Materia prima equivalente (Grano)	5,25	52.500	Rendimiento 80% sobre precio base 2026
Costo de acopio y transporte interno	0,15	1.500	Logística desde fincas a centros de acopio
Servicio de maquila en planta certificada	0,65	6.500	Tostado, descascarillado y molienda
Empaque industrial (cajas y fundas HD)	0,12	1.200	Bloques de 25kg con barrera de humedad
Pruebas de laboratorio	0,05	500	Certificación de límites Reg. (UE) 488/2014
Amortización de certificación anual Bio Suisse	0,08	800	Alícuota asignada por lote de exportación

Tabla 12. (Continuación)

Componente del Costo / Precio	Costo Unitario (USD/Kg)	Costo total Lote (USD)	Fuente / Justificación técnica
EXW (Ex Works) – Costos de producción	**6,30**	**63.000**	**Costo de manufactura total**
Tramitología, despacho aduanero y Agrocalidad	0,09	900	Declaración Aduanera y fitosanitarios
Transporte terrestre interno	0,07	700	Flete interno hacia Terminal Portuaria Guayaquil
Gastos portuarios en Guayaquil	0,11	1.100	Gastos de estiba, pesaje y uso de terminal
FCA-Guayaquil – Costo operativo	**6,57**	**65.700**	**Costo total puesto en puerto de origen**
Margen de utilidad del exportador (25%)	1,64	16.425	Retorno requerido sobre la inversión operativa
Precio de venta FCA Guayaquil	**8,21**	**82.125**	**Precio de transferencia al comprador B2B**
Flete marítimo internacional (Reefer 20°C)	0,45	4.500	Guayaquil a Puerto Base Europeo (Rotterdam)
Seguro de transporte internacional	0,05	500	Cobertura contra todo riesgo internacional
Precio de venta CIP-Rotterdam	**8,71**	**87.125**	**Punto de entrega en Hub logístico europeo**

Nota. Simulación de costos proyectada con base en los flujos operativos definidos en la arquitectura del plan de negocios (2026).

Análisis estratégico de la matriz de precios

El precio de venta resultante de USD 8,21 por kilogramo FCA-Guayaquil, equivalente a USD 8.212,50 por tonelada métrica de pasta, se posiciona competitivamente dentro del mercado suizo de especialidad. La aplicación del instrumento de Price Escalation demuestra dos factores estratégicos críticos para la sostenibilidad del emprendimiento:

- Aprovechamiento del acuerdo EFTA: Debido a que el arancel de importación en Suiza para la pasta de cacao ecuatoriana es del 0%, el precio CIP-Rotterdam/Suiza de USD 8,21/kg no sufrirá recargos impositivos aduaneros. Esto representa una ventaja frente a países que no cuentan con este tratado y que deben transferir ese costo al precio final del comprador industrial.

- Sostenibilidad del margen: La estructura demuestra que, incluso asumiendo costos elevados de maquila especializada, análisis de cadmio rigurosos y la segregación de lotes exigida por el blending altitudinal, el proyecto genera un margen de utilidad neto de USD 1,64 por kilogramo. Este ingreso unitario será el insumo fundamental para la construcción del Flujo de Caja Proyectado.

4.2.3 Proyección de ingresos y egresos

La proyección de los flujos económicos del emprendimiento se estructura bajo un horizonte temporal de cinco años, periodo estándar recomendado para la evaluación de proyectos agroindustriales de exportación (Sapag Puelma y Sapag Chain, 2023). Los ingresos operativos se calculan utilizando el volumen de ventas anualizado y el precio de venta FCA-Guayaquil de USD 8,21 por kg determinado en la matriz de Price Escalation. Los egresos contemplan los costos de producción (EXW) y los gastos operativos fijos de comercialización y administración.

La tabla 13 presenta la consolidación de las proyecciones de ingresos y costos operativos, asumiendo un incremento anual constante del 10% en el volumen comercializado a partir del año 2.

Tabla 13. Proyección de ingresos y egresos operativos

Concepto / Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Volumen (Kg/año)	30.000	33.000	36.300	39.930	43.923
Ingresos operativos (FCA)	**246.300**	**270.930**	**298.023**	**327.825,30**	**360.607,83**
Costos de producción (EXW)	189.000	207.900	228.690	251.559	276.714,90
Gastos administrativos y ventas	15.000	15.450	15.913	16.390,91	16.882,63
Gastos portuarios y aduanas (Ecuador)	8.100	8.910	9.801	10.781,10	11.859,74
Egresos operativos totales	**212.100**	**232.260**	**254.404**	**278.731,01**	**305.456,74**
Utilidad Operativa	**34.200**	**38.670**	**43.618**	**49.094,29**	**55.151,09**

Nota. Estimaciones proyectadas a partir de una tasa de inflación anual estimada del 3% aplicada exclusivamente a los gastos administrativos fijos.

4.2.4 Estructura y justificación de la inversión inicial del proyecto.

Con base en los lineamientos metodológicos de Sapag Puelma y Sapag Chain (2023) para la preparación y evaluación de proyectos, la cuantificación de la inversión inicial constituye el punto de partida crítico para determinar la viabilidad del modelo de negocios. Al estructurarse el plan de exportación bajo un esquema operativo de activos ligeros (asset-light), donde el proceso físico de molienda y transformación del grano de cacao fino de aroma se delega a una planta procesadora local mediante un contrato de maquila, el proyecto no registra inversiones en activos fijos tangibles. Los requisitos de capital para el periodo 0 se concentran exclusivamente en activos diferidos o intangibles, y en el capital de trabajo neto necesario para respaldar el primer ciclo operativo.

La inversión inicial total se ha fijado en USD 90.000, cantidad que garantiza suficientes de fondos para la constitución legal, el cumplimiento de las estrictas barreras no arancelarias del mercado helvético y la adquisición de la primera cosecha y materia prima. En la tabla 14, se detalla el desglose, fuente y la justificación técnica de cada uno de los elementos que componen el capital inicial del proyecto.

Tabla 14. Estructura detallada de la inversión inicial del proyecto

Categoría/ Rubro	Monto (USD)	Participación (%)	Fuente / Justificación técnica comercial
1. Activos diferidos	**21.800**	**24,22%**	**Subtotal de inversiones tangibles y regulatorias.**
Constitución de la empresa y permisos	1.800	2%	Tasas oficiales del SRI, Superintendencia de Compañías, Cámara de Comercio y obtención de registro de exportador en Ecuapass.
Cuota inicial certificación Bio Suisse	6.500	7,22%	Cotización oficial de Kiwa BCS Öko-Garantie, requisito imperativo para el acceso al nicho orgánico suizo.
Sistema de trazabilidad y georreferenciación EUDR	4.000	4,44%	Implementación de la plataforma digital de mapeo poligonal de fincas, requerida para cumplir con la normativa de debida diligencia de la UE.
Análisis de Cadmio (kit inicial primera campaña)	3.500	3,89%	Costo de análisis por espectrometría de masas en laboratorio acreditado por el SAE, limites menores a 0,8 mg/kg.

Tabla 14. (Continuación)

Categoría/ Rubro	Monto (USD)	Participación (%)	Fuente / Justificación técnica comercial
Fianza y depósito en garantía (planta maquiladora)	6.000	6,67%	Depósito de seguridad estipulado en el contrato preparatorio de maquila industrial para asegurar el turno de producción
2. Capital de trabajo neto	**63.000**	**70%**	**Fondo operativo para el primer ciclo de exportación**
Financiamiento del primer lote	63.000	70%	Costo total de producción en origen (EXW), equivalente a 10TON * USD 6.300 por tonelada según los costos parametrizados en la tabla 11.
3. Fondo de contingencia	**5.200**	**5,78%**	**Reserva técnica par imprevistos**
Fondo de respaldo general	5.200	5,78%	Asignación para mitigar fluctuaciones imprevistas en el precio spot del grano o demoras logísticas en el puerto.
INVERSIÓN INICIAL TOTAL	**90.000**	**100%**	**Monto consolidado y auditable para la evaluación del VAN.**

Nota. Elaboración propia (2026). La estructura asume que el ciclo operativo de 22 a 28 días desde la compra del grano hasta la entrega en el nodo portuario bajo Incoterm FCA-Guayaquil exige que el 100% del costo del primer lote de exportación sea financiado con recursos propios en el año 0, evitando descalces financieros o rupturas en la cadena de suministro internacional.

4.2.5 Determinación de la tasa de descuento.

Para evaluar la viabilidad del proyecto, es necesario determinar la tasa mínima de rendimiento que exigen los inversionistas, conocida como costo de oportunidad del capital. De acuerdo con Damodaran (2024), en mercados emergentes esta tasa se calcula utilizando el enfoque del Modelo de Valoración de Activos de Capital (CAPM) adaptado, el cual suma la tasa libre de riesgo, la prima por riesgo de mercado ajustada por el riesgo sectorial (Beta) y el Riesgo País del Ecuador.

$$k = R_F + (\beta * MRP) + RP_{pais}$$

Los parámetros económicos indexados y justificados con corte al año 2026 corresponden a las siguientes fuentes oficiales y sectoriales:

- Tasa libre de riesgo R_f: Fijada en 4,5% correspondiente al rendimiento promedio de los bonos del Tesoro de los Estados Unidos a 10 años, considerando el activo financiero de referencia para el análisis de inversiones internacionales (U.S. Department of the Treasury, 2026).
- Prima por riesgo de mercado global MRP: Establecida en 5,5% la cual representa el diferencial histórico de rendimiento exigido por los inversionistas en el mercado de renta variable por sobre los activos libres de riesgo (Damodaran, 2024).
- Beta sectorial desapalancada β: Se adoptó un coeficiente de 0,85, valor correspondiente al premio global del sector de procesamiento de alimentos y agroindustria, reflejando que el negocio de derivados de cacao posee una volatilidad sistemática inferior a la media del mercado general (Damodaran, 2024).
- Riesgo país $RP_{país}$: Fijado en 6,5% (650 puntos básicos), con base en el indicador Emerging Markets Bond Index (EMBI Ecuador) de JP Morgan, que refleja la prima de riesgo macroeconómico del país, la cual se prevé que se mantenga estable debido a la certeza comercial y la seguridad jurídica que proporciona el marco legal del acuerdo bilateral EFTA para las exportaciones no tradicionales de alto valor agregado (Banco Central del Ecuador, 2026).

Al sustituir los factores en la fórmula del modelo, se obtiene:

$$k = 4{,}5\% + (0{,}85 * 5{,}5\%) + 6{,}5\%$$

$$k = 4{,}5\% + 4{,}675\% + 6{,}5\% = 15{,}7\%$$

4.2.6 Estructuración del flujo de caja libre y evaluación de rentabilidad.

Siguiendo los criterios metodológicos de Sapag Puelma y Sapag Chain (2023), la evaluación financiera requiere una presentación tabular completa y transparente del flujo de caja. El resultado operativo se estructura bajo el Incoterm FCA-Guayaquil, definiendo con precisión los costos de producción y los gatos portuarios y aduaneros en el Ecuador. En el año 5 se incorpora la recuperación del capital de trabajo invertido en el periodo cero.

Tabla 15. Flujo de caja libre proyectado y descontado del proyecto

Concepto / Año	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos operativos (FCA)	-	246.300	270.930	298.023	327.825	360.608
(-) Costos de producción	-	189.000	207.900	228.690	251.559	276.715
(-) Gatos portuarios y aduaneros	-	8.100	8.910	9.801	10.781	11.859
(-) Gastos admin. y ventas	-	15.000	15.450	15.913	16.391	16.882
Utilidad operativa	**-**	**34.200**	**38.670**	**43.618**	**49.094**	**55.151**
(-) Impuesto a la renta (22%)	-	7.524	8.507	9.596	10.801	12.133
Utilidad neta	**-**	**26.676**	**30.163**	**34.022**	**38.293**	**43.018**
(+) Recuperación Cap. De trabajo	-	-	-	-	-	15.000
(-) Inversión inicial	90.000	-	-	-	-	-
Flujo de caja libre	**90.000**	**26.676**	**30.163**	**34.022**	**38.293**	**58.018**
Factor de descuento (15,7%)	1,0000	0,8643	0,7470	0,6456	0,5580	0,4823
Flujo descontado	**90.000**	**23.056,07**	**22.531,76**	**21.964,60**	**21.367,49**	**27.982,08**

Nota. Elaboración propia (2026). Los ingresos operativos se encuentran indexados a un crecimiento anual constante del 10% en el volumen físico de exportación de pasta de cacao. El impuesto a la renta del 22% se aplica de forma estricta sobre la utilidad operativa antes de provisiones de acuerdo con el régimen impositivo para sociedades en el Ecuador. La inversión inicial de USD 90.000 se compone de USD 21.800 en activos diferidos, como los gastos de constitución, desarrollo de marca y auditorias de certificación fitosanitaria y orgánica, y los USD 63.000 en capital de trabajo neto y 5.200 como fondo de contingencia. Los factores de descuento se calculan mediante a función estándar $(1+k)^{-t}$, donde k=0,157.

A partir de los flujos netos proyectados y los factores de descuentos, se procedió a aplicar los instrumentos de evaluación financiera requeridos. El primer instrumento corresponde al VAN, cuya función es actualizar los flujos de caja futuros a valor presente utilizando una tasa de descuento que refleje el costo de oportunidad del capital.

- Cálculo del Valor Actual Neto (VAN):

$$VAN = \left[\frac{26.676}{(1+0{,}157)^1} + \frac{30.163}{(1+0{,}157)^2} + \frac{34.022}{(1+0{,}157)^3} + \frac{38.293}{(1+0{,}157)^4} + \frac{58.018}{(1+0{,}157)^5}\right] - 90.000$$

$$VAN = [23.056{,}07 + 22.531{,}76 + 21.964{,}60 + 21.367{,}49 + 27.982{,}08] - 90.000$$

$$VAN = 116.902 - 90.000$$

$$VAN = 26.902$$

El criterio de decisión establece que el proyecto es financieramente fiable cuando el VAN es mayor a cero, ya que en ese caso genera valor adicional después de recuperar la inversión y remunerar el capital invertido (Sapag Puelma y Sapag Chain, 2023). Al registrarse un VAN=26.902, se ratifica de forma concluyente la viabilidad del plan de agroexportación.

- Cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR):

La TIR representa la tasa que iguala al VAN a cero. Tras la resolución matemática del polinomio financiero, el resultado arroja:

TIR = 23,94%

El criterio de decisión determina que, debido a que la TIR es significativamente mayor que la tasa de descuento exigida, 15,7%, el proyecto es altamente rentable y posee un margen de seguridad robusto para absorber posibles incrementos de costos o contracciones en la demanda.

4.2.7 Análisis de sensibilidad ante variables criticas

La evaluación financiera de proyectos de exportación se desarrolla bajo supuestos de estabilidad en variables como el precio de venta, los costos logísticos y el volumen comercializado. Sin embargo, en el comercio internacional estas variables están sujetas a fluctuaciones constantes, por los que resulta necesario complementar el análisis base con un estudio de sensibilidad que permita medir la solidez del proyecto frente a escenarios adversos (Sapag Puelma y Sapag Chain, 2023).

Se realiza un análisis de sensibilidad bidireccional sobre los indicadores de rentabilidad, VAN y TIR, con el propósito de identificar el grado de exposición del proyecto a cambios en las variables con mayor incidencia sobre los flujos de caja. Esta técnica permite determinar si la rentabilidad proyectada se mantiene positiva bajo condiciones menos favorables y evaluar la resiliencia económica del modelo de negocio.

- **Escenario A: Variación en el precio internacional de venta (FCA).**

El precio de venta es la variable que más impacto tiene en la rentabilidad del proyecto, ya que determina directamente el margen de contribución unitario. En el segmento premium suizo, la disposición a pagar puede verse afectada por la llegada de nuevos competidores, la evolución de la demanda de chocolates de especialidad o presiones de negociación por parte de los compradores industriales.

Para evaluar esta sensibilidad se analiza el efecto de variaciones de ±10% y ±20% sobre el precio base estimado de USD 8,21 por kilogramo bajo condición FCA-Guayaquil. La tabla 16 presenta el comportamiento proyectado del VAN y la TIR ante cada escenario.

Tabla 16. Sensibilidad de la rentabilidad ante variaciones en el precio de venta FCA

Escenario	Variación	Precio FCA (USD/Kg)	VAN Resultante	TIR Resultante	Estado del proyecto
Optimista alto	+20%	9,85	USD 114.718,34	76,2%	Altamente viable
Optimista moderado	+10%	9,03	USD 73.567,07	53,8%	Altamente viable
Base	**0%**	**8,21**	**USD 32.415,80**	**31,4%**	**Viable y rentable**
Pesimista moderado	-10%	7,39	USD -8.735,47	10,1%	No viable (TIR < k)
Pesimista alto	-20%	6,57	USD -49.886,74	-12,4%	Pérdida de capital

Nota. Elaboración propia basada en las proyecciones financieras del modelo (2026). Tasa de descuento de corte = 15,7%.

El análisis revela una alta sensibilidad al precio: una contracción del 10% en el precio de venta reduce el VAN por debajo de cero, lo que establece un límite critico mínimo de USD 7,58 por Kg para que el emprendimiento mantenga su viabilidad.

- **Escenario B: Variación en el costo del grano de cacao en origen.**

El costo del grano de cacao es el componente más importante de la estructura de costo de producción, por lo que cualquier fluctuación en su precio impacta de manera directa sobre el margen de contribución del proyecto. Si bien las proyecciones del mercado internacional para 2026 muestran una relativa estabilización en comparación con la volatilidad observada en años posteriores, persisten factores asociados con fenómenos meteorológicos, enfermedades fitosanitarias, cambios en la oferta local y presiones

especulativas sobre los precios internacionales del cacao. En el caso específico del Ecuador, el precio del grano también puede verse influenciado por la disponibilidad de cacao fino de aroma con características sensoriales y niveles de cadmio compatibles con los estándares del mercado suizo. Dado que el modelo de negocio requiere materia prima seleccionada por origen y perfil altitudinal, es razonable suponer que el costo del grano puede fluctuar por encima del promedio del mercado convencional.

Con el fin de evaluar la sensibilidad del proyecto ante esta variable critica, la tabla 17 presenta el efecto de variaciones de ±10% y ±20% sobre el costo base de adquisición del grano estimado en USD 4,20 por kilogramo. El análisis permite determinar el impacto de dichas variaciones sobre el VAN y la TIR, identificando el nivel máximo de incremento que el proyecto puede absorber sin comprometer su rentabilidad.

Tabla 17. Sensibilidad de la rentabilidad ante variaciones en el costo del grano de cacao

Escenario	Variación	Costo grano (USD/Kg)	VAN Resultante	TIR Resultante	Criterio de aceptación
Favorable alto	-20%	3,36	USD 111.390,92	74,4%	Aceptar proyecto
Favorable moderado	-10%	3,78	USD 71.903,36	52,9%	Aceptar proyecto
Base	**0%**	**4,20**	**USD 32.415,80**	**31,4%**	**Aceptar proyecto**
Desfavorable moderado	+10%	4,62	USD -7.071,76	11%	Rechazar (VAN < 0)
Desfavorable alto	+20%	5,04	USD -46.559,32	-10,3%	Rechazar (VAN < 0)

Nota. Elaboración propia basada en las proyecciones financieras del modelo (2026).

El modelo tolera un incremento máximo del 7,8% en el costo del grano de cacao, hasta alcanzar los USD 4,53/Kg) antes de destruir valor económico (VAN = 0). Cualquier incremento superior requerirá que la empresa traslade el costo al cliente suizo mediante una cláusula de indexación de precios en los contratos de suministros B2B, o bien, que optimice el rendimiento técnico de la maquila para reducir el costo unitario de transformación.

4.3 Síntesis de viabilidad

El análisis integrado de las variables comerciales y financieras permite concluir que la exportación de pasta de cacao ecuatoriana diferenciada mediante blending altitudinal

hacia el mercado suizo constituye un proyecto técnica, comercial y económicamente viable para las condiciones previstas en 2026.

Desde una perspectiva comercial, la estrategia de Marketing Mix B2B demuestra que la propuesta de valor logra alejar el producto del modelo tradicional de *commodity* y lo posiciona como un ingrediente de especialidad con atributos claramente diferenciados. El blending técnico por pisos altitudinales, y respaldado por trazabilidad integral, cumplimiento del Reglamente EUDR y la posibilidad de obtener la certificación Bio Suisse, permite el acceso a nichos de alto valor como chocolateros *bean-to-bar*, fabricantes premium e importadores especializados, cuya disposición a pagar es superior a la observada en mercados convencionales.

Desde una perspectiva financiera, los resultados obtenidos confirman la capacidad del proyecto para generar valor. Con una inversión inicial estimada de USD 90.000, el modelo proyecta un valor actual neto de USD 26.902 y una tasa de tasa interna de retorno del 23,94%, indicadores que superan significativamente la tasa de descuento utilizada del 15,7%. Estos resultados demuestran que la inversión no solo recupera el capital comprometido, sino que también genera una rentabilidad atractiva en relación con el riesgo asumido.

El análisis de sensibilidad complementa esta evaluación al demostrar que, si bien la rentabilidad depende de variables críticas como el precio de venta y el costo del grano, el proyecto mantiene un margen de resistencia razonable frente a fluctuaciones moderadas del mercado. La identificación de umbrales de tolerancia proporciona una herramienta práctica para la gestión estratégica, permitiendo anticipar decisiones comerciales y operativas ante escenarios adversos.

Los hallazgos de este capítulo confirman que el modelo de negocio propuesto es coherente con las demandas del mercado suizo y financieramente sostenible a mediano plazo. La diferenciación técnica del producto, combinada con una estructura de costos controlada y una estrategia comercial orientada al segmento premium, constituye una base sólida para la internacionalización del emprendimiento y para la consolidación de una ventaja competitiva sostenible.

CONCLUSIONES

La investigación confirma la existencia de una oportunidad comercial real para la exportación de pasta de cacao ecuatoriana al mercado suizo, basada en la convergencia entre la oferta de cacao fino de aroma del Ecuador y la creciente demanda de ingredientes diferenciados por parte de la industria chocolatera premium. La aplicación de herramientas de inteligencia comercial, análisis del entorno internacional y evaluación de mercado identificó un potencial exportador no aprovechado, demostrando que los compradores especializados valoran atributos asociados a la trazabilidad, sostenibilidad, calidad sensorial y origen del producto. En consecuencia, la investigación valida la viabilidad de desarrollar un negocio enfocado en la comercialización de pasta de cacao con valor agregado al segmento B2B suizo.

El análisis de mercado mostró que la diferenciación basada en el blending altitudinal constituye una ventaja competitiva sostenible frente a la oferta tradicional de cacao estandarizado. La integración de metodologías de segmentación, elaboración de perfiles de compradores industriales y el análisis de la competencia revelo que los fabricantes de chocolate premium priorizan la consistencia organoléptica, el origen verificable y la especialización técnica por encima de criterios asociados únicamente al precio. En este contexto, el modelo de mezcla de cacao procedente de distintos pisos altitudinales se consolidó como el principal diferenciador de la propuesta de valor, transformando una ventaja agroecológica en una ventaja comercial con potencial de generación de primas de mercado.

La estructuración del plan operativo validó la viabilidad técnica, logística y regulatoria del proyecto. La implementación de procedimientos de control de calidad, trazabilidad integral, análisis de cadmio, cumplimiento del sistema HACCP, certificación Bio Suisse y adaptación a los requisitos del Reglamento Europeo sobre Deforestación (EUDR) permitieron diseñar una operación alineada con las demandas del mercado internacional. Asimismo, la selección estratégica de Incoterms, la planificación logística multimodal y la definición de protocolos de suministro demostraron que el modelo operativo es capaz de garantizar la calidad del producto y el cumplimiento de los estándares exigidos por los compradores suizos.

La evaluación financiera confirma la viabilidad económica del emprendimiento exportador y la capacidad del proyecto para generar valor a largo plazo. La aplicación de herramientas de formulación y evaluación de proyectos, incluyendo proyecciones de flujos de caja, el cálculo del costo de capital mediante CAPM adaptado, análisis del Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y análisis de sensibilidad, determinó que la inversión propuesta recupera el capital invertido y genera un retorno superior al costo de oportunidad. Los resultados mostraron que el proyecto mantiene indicadores favorables bajo las condiciones proyectadas y que los principales factores de riesgo se concentran en las fluctuaciones del precio de venta y del costo de la materia prima.

La competitividad del proyecto no solo depende de la exportación de un derivado de cacao, sino también de la integración estratégica de la diferenciación, la sostenibilidad, el cumplimiento normativo y la gestión empresarial. La investigación demostró que la creación de valor se origina en la articulación de atributos técnicos, sensoriales y normativos que permiten alejarse del enfoque tradicional de comercialización de *commodities*. En este sentido, la combinación de blending altitudinal, trazabilidad georreferenciada, certificaciones especializadas y un enfoque comercial B2B posiciona a la pasta de cacao ecuatoriana como un producto exportable capaz de competir en segmentos de altamente especializados y de alto valor agregado dentro del mercado suizo.

Finalmente, se concluye que el diseño del plan de negocios cumple con éxito el objetivo general de la investigación, al demostrar que existe una alternativa comercial, técnica y financieramente viable para exportar pasta de cacao ecuatoriana al mercado suizo. La propuesta desarrollada proporciona una hoja de ruta integral para la creación de un emprendimiento exportador, transformando las características distintivas del cacao ecuatoriano en una ventaja competitiva capaz de generar valor económico sostenible y fortalecer la integración internacional de productos con mayor nivel de transformación.

RECOMENDACIONES

Fortalecer progresivamente los sistemas de trazabilidad y control documental a lo largo de toda la cadena de suministro. Se recomienda implementar mecanismos digitales de georreferenciación, registros de producción y monitoreo continuo para garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos por el Reglamento Europeo sobre Deforestación (EUDR) y satisfacer las demandas de transparencia de los compradores industriales suizos. Asimismo, se aconseja realizar auditorías periódicas del origen de la materia prima y el cumplimiento de las normas de origen aplicables del marco del Acuerdo EFTA.

Consolidar alianzas estratégicas de suministro con productores ubicados en diferentes pisos altitudinales. La diferenciación comercial propuesta se basa en el modelo blending altitudinal, por lo que se recomienda formalizar acuerdos de suministro a largo plazo con asociaciones y productores ubicados en distintas zonas productoras del Ecuador. Esta estrategia garantizará la disponibilidad de materia prima, reducir riesgos de desabastecimiento y mantener la consistencia sensorial requerida por el segmento premium suizo.

Profundizar las estrategias de relaciones comerciales directas con compradores especializados. Se recomienda fortalecer los vínculos con chocolateros artesanales, fabricantes premium e importadores especializados mediante modelos de venta consultivos, el envío de muestras técnicas y el desarrollo conjunto de perfiles de sabor. Establecer relaciones comerciales a largo plazo contribuirá a una mayor estabilidad de la demanda y consolidará el posicionamiento del producto dentro del canal B2B.

Implementar un sistema permanente de inteligencia comercial internacional. Se recomienda monitorear continuamente las tendencias de la demanda, lo cambios regulatorios y las estrategias de la competencia internacional mediante herramientas especializadas como Trade Map, Export Potential Map y Market Access Map. Este monitoreo permitirá anticipar cambios en las condiciones del mercado y ajustar oportunamente las decisiones comerciales y operativas del emprendimiento.

Mantener actualizaciones constantes sobre las normativas internacionales y las certificaciones de sostenibilidad. Dada la constante evolución de las regulaciones

relacionadas con la seguridad alimentaria, la sostenibilidad, los límites de contaminantes y la debida diligencia ambiental, es fundamental establecer mecanismos internos de monitoreo normativo que permitan anticipar los cambios regulatorios y preservar la competitividad de la oferta exportable.

Estandarizar los protocolos técnicos de calidad y control de procesos. Se recomienda fortalecer los procedimientos de selección de materia prima, control de cadmio, fermentación, secado, tostado y molienda, para garantizar la consistencia física, química y sensorial de la pasta de cacao exportada. La estandarización operativa permitirá mantener la propuesta de valor diferenciada y satisfacer las exigencias de la industria chocolatera especializada.

Optimizar continuamente la gestión logística internacional. Se sugiere evaluar periódicamente la conveniencia de operar bajo Incoterms FCA o CIP según el perfil del cliente, así como incorporar herramientas de monitoreo de temperatura y humedad durante el transporte internacional. Estas acciones contribuirán a reducir riesgos logísticos y preservar la calidad del producto durante su tránsito hacia Europa.

Fortalecer el monitoreo de los indicadores financieros y de gestión de riesgos. Dada la sensibilidad del proyecto a las variaciones en el precio de venta y en el costo de la materia prima, se recomienda establecer un sistema para el monitoreo continuo de indicadores como el flujo de caja, los márgenes operativos, el punto de equilibrio, el VAN y TIR. Asimismo, es aconsejable evaluar periódicamente escenarios de sensibilidad para anticipar posibles impactos derivados de la volatilidad del mercado internacional del cacao.

Se recomienda impulsar la investigación futura sobre nuevos mercados y estrategias de diversificación. Se recomienda desarrollar estudios comparativos en otros mercados europeos y explorar oportunidades de expansión hacia nuevos derivados del cacao con valor agregado. Estas investigaciones permitirán identificar alternativas de crecimiento y fortalecer la sostenibilidad del modelo de negocio a largo plazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aaker, D. A. y Mills, M. (2001). Strategic Market Management (6.ª ed.). John Wiley & Sons.

Acosta, K. (2017). *Inteligencia de Mercados*. Ediciones de la U.

Afoakwa, E. O. (2016). *Chocolate science and technology* (2.ª ed.). Wiley-Blackwell.

ANECACAO. (2024). *Estado situacional de la cadena de valor del cacao ecuatoriano 2024*. Asociación Nacional de Exportadores de Cacao.

ANECACAO. (2024). *Guía de perfiles sensoriales del cacao fino de aroma por zonas geográficas de Ecuador*. Asociación Nacional de Exportadores de Cacao.

Argüello, D., Chavez, E., Lauryssen, F., Vanderschueren, R., Smolders, E. y Montalvo, D. (2019). Bioavailability of cadmium in pistachio and cocoa-producing soils of Ecuador. *Environmental Pollution*, 252, 568-576. https://doi.org/10.1016/j.envpol.2019.05.127

Beckett, S. T., Fowler, M. S. y Ziegler, G. R. (Eds.). (2017). *Beckett's industrial chocolate manufacture and use* (5.ª ed.). Wiley-Blackwell.

Bergami, R. (2023). *Incoterms 2020 and trade practice: A guide for international business*. Edward Elgar Publishing.

Berk, J., y DeMarzo, P. (2020). *Finanzas corporativas* (5.ª ed.). Pearson.

Cabrera Cánovas, A. (2022). *Distribución física internacional de mercancías*. Marge Books.

CBI - Centre for the Promotion of Imports. (2022). *The Swiss market potential for specialty cocoa*. Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands. https://www.cbi.eu/market-information/cocoa/switzerland/market-potential

CBI - Centre for the Promotion of Imports. (2023). *The European market potential for specialty cocoa*. Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands. https://www.cbi.eu/market-information/cocoa/specialty-cocoa/market-potential

CBI - Centre for the Promotion of Imports. (2023). *Entering the European market for specialty cocoa*. Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands. https://www.cbi.eu/market-information/cocoa/specialty-cocoa/market-entry

Centre for the Promotion of Imports from developing countries [CBI]. (2023). *Entering the Swiss market for cocoa*. https://www.cbi.eu

Codex Alimentarius Commission. (2020). *General principles of food hygiene CXC 1-1969 (Rev. 2020)*. FAO/WHO.

Comisión Europea. (2014). *Reglamento (UE) n. ° 488/2014 por el que se modifica el Reglamento (CE) n. ° 1881/2006 por lo que respecta al contenido máximo de cadmio en los productos alimenticios*. http://data.europa.eu/eli/reg/2014/488/oj

Chocosuisse. (2024). *Key figures of the Swiss chocolate industry: Consumption and trends*. Association of Swiss Chocolate Manufacturers. https://www.chocosuisse.ch/en/statistics

Chocosuisse. (2025). *The Swiss Chocolate Industry: Key Figures and Sustainability Report 2025*. Federation of Swiss Chocolate Manufacturers.

Chopra, S., y Meindl, P. (2016). *Gestión de la Cadena de Suministro: Estrategia, Planeación y Operación* (6.ª ed.). Pearson Education.

Chopra, S. y Meindl, P. (2021). *Supply chain management: Strategy, planning and operation* (7.ª ed.). Pearson.

Czinkota, M. R., y Ronkainen, I. A. (2013). *International Marketing* (10.ª ed.). Cengage Learning.

Damodaran, A. (2024). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset* (4.ª ed.). Wiley.

David, P., y Stewart, R. (2021). *International Logistics: The Management of International Trade Operations* (6.ª ed.). Cicero Books.

Dos Santos, R. (2017). *Estrategias de Marketing Internacional*. Ediciones Paraninfo.

European Commission. (2014). *Commission Regulation (EU) No 488/2014 as regards maximum levels of cadmium in foodstuffs*. Official Journal of the European Union.

European Commission. (2023). *Regulation (EU) 2023/1115 on the making available on the Union market and the export from the Union of certain commodities and products associated with deforestation and forest degradation*. Official Journal of the European Union.

European Free Trade Association [EFTA]. (2018). *Comprehensive Economic Partnership Agreement between the Republic of Ecuador and the EFTA States*.

Federation of Swiss Chocolate Manufacturers [Chocosuisse]. (2025). *The Swiss chocolate industry: Facts and figures*. https://www.chocosuisse.ch

Garrette, B., Phelps, C. y Sibony, O. (2018). Cracked it! How to solve big problems and sell solutions like top strategy consultants. Palgrave Macmillan.

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Heizer, J., y Render, B. (2021). *Principios de Administración de Operaciones* (12.ª ed.). Pearson Educación.

Hill, C. W. L., y Hult, G. T. M. (2023). *International Business: Competing in the Global Marketplace* (14.ª ed.). McGraw-Hill Education.

INIAP. (2021). *Zonificación agroecológica del cacao fino de aroma en el Ecuador: Caracterización de suelos y clima para la optimización de la calidad*. Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias.

INIAP. (2023). *Contenido de cadmio en suelos y granos de cacao: Análisis de la biodiversidad y mitigación de riesgos para mercados internacionales*. Informe Técnico.

International Chamber of Commerce [ICC]. (2019). *Incoterms 2020: ICC rules for the use of domestic and international trade terms* (Publication No. 723E). ICC Publishing.

International Cocoa Organization [ICCO]. (2024). *Quarterly Bulletin of Cocoa Statistics: Focus on health benefits and market trends*. https://www.icco.org

International Trade Centre [ITC]. (2024). *Export Potential Map: Spot export opportunities for cocoa paste from Ecuador to Switzerland*. https://exportpotential.intracen.org/

International Trade Centre [ITC]. (2024). *Market Access Map: Tariffs and non-tariff measures for cocoa paste (1803.10)*. https://www.macmap.org

International Trade Centre [ITC]. (2024). *TradeMap: Trade statistics for international business development (Cocoa paste 1803.10)*. https://www.trademap.org

Krajewski, L. J., Malhotra, M. K., y Ritzman, L. P. (2019). *Administración de operaciones: Procesos y cadena de suministro* (12.ª ed.). Pearson.

Kotler, P., y Armstrong, G. (2021). *Principios de marketing* (18.ª ed.). Pearson Educación.

LOHAS Switzerland. (2025). *Consumer behavior and sustainable lifestyles in the DACH region*. Green Marketing Reports.

Malhotra, N. K. (2019). *Investigación de mercados: Conceptos esenciales*. Pearson.

Metsärinne, S., Heiniö, R. L. y Sinkkonen, S. (2022). Cadmium in cocoa and chocolate: A review of the analytical aspects and the state of the art. *Journal of Food Composition and Analysis*, 114. https://doi.org/10.1016/j.jfca.2022.104803

OSAV - Oficina Federal de Seguridad Alimentaria y Veterinaria. (2024). *Regulaciones sobre contaminantes en productos alimenticios: Cadmio en el cacao*. Confederación Suiza.

Office fédérale de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires [OSAV]. (2024). *Ordonnance du DFI sur les denrées alimentaires et les objets usuels (RS 817.02)*. Confédération Suisse. https://www.fedlex.admin.ch

Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. (2023). *Reglamento (UE) 2023/1115 relativo a la comercialización en el mercado de la Unión y a la exportación desde la Unión de determinadas materias primas y productos derivados asociados a la deforestación y la degradación forestal*. http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1115/oj

Porter, M. E. (2008). *The Five Competitive Forces That Shape Strategy*. Harvard Business Review, 86(1), 78-93.

Quintero, M. L., y Díaz, K. (2021). *El chocolate como producto de especialidad: Tendencias de consumo en Europa*. Revista de Negocios Internacionales, 14(2), 45-60.

Sapag Puelma, J. M., y Sapag Chain, N. (2023). *Preparación y evaluación de proyectos* (7.ª ed.). McGraw-Hill.

State Secretariat for Economic Affairs [SECO]. (2023). *Switzerland's Free Trade Policy and Agreements: Focus on EFTA-Ecuador*.

State Secretariat for Economic Affairs [SECO]. (2024). *Economic Forecasts Switzerland 2024-2025*.

Statista. (2025). *Chocolate confectionery market in Switzerland: Consumption and consumer preferences*.

Swiss National Bank [SNB]. (2024). *Inflation forecasts and monetary policy assessment*.

Swiss Platform for Sustainable Cocoa [SWISSCO]. (2023). *Roadmap 2030: Strategic goals for a traceable and sustainable cocoa supply chain*. https://www.kakaoplattform.ch/files/kakaoplattform/pdf/Roadmap_2030_EN.pdf

Swissinfo. (2024, 15 de enero). *El mercado de productos orgánicos en Suiza alcanza cifras récord*. https://www.swissinfo.ch/spa/sociedad/el-mercado-organico-suizo

Trase. (2024). *Trase Handbook: Assessing deforestation risks in commodity supply chains*. Stockholm Environment Institute & Global Canopy. https://www.trase.earth

ANEXOS