

Plan de negocio para la producción y exportación del alisador de keratina marca Valnis para la Comercializadora Maybell SAS

Jackson Ferley Serrano Agredo

Proyecto de Grado para Optar al Título de Ingeniero Industrial

Director

Laura Daniela Garces Carreño
Magíster en Ingeniería Industrial

Tutor

Hollman Mauricio Pérez Ladino
Representante General Comercializadora Maybell SAS

Universidad Industrial de Santander
Facultad de Ingenierías Físico - Mecánicas
Escuela de Estudios Industriales y Empresariales
Bucaramanga
2022

DEDICATORIA

A DIOS por permitirme culminar con este proyecto una etapa de mi vida llena de aprendizajes y grandes experiencias, el convertirme en un ingeniero industrial con una base ética y formado para servirle al mundo desde mi conocimiento.

A mi madre por regalarme el mejor regalo de mi vida, el ejemplo de la perseverancia y el haber inculcado en mi la educación como la herramienta más importante para lograr grandes transformaciones que agreguen valor a nuestra sociedad.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Industrial de Santander el alma máter de nosotros lo santandereanos, por permitirme culminar esta meta en mi vida y regalarme la mejor formación profesional como ingeniero industrial.

A mi directora de trabajo de grado, por su acompañamiento incondicional y apoyo permanente en el desarrollo de mi proyecto que permitió la consecución exitosa de resultados, una gran mujer quien se ha convertido en una colega y amiga.

A todos los docentes de los que tuve el privilegio de ser alumno durante mi proceso de formación profesional, gracias por sus consejos, ejemplo y paciencia en este camino de lograr ser ingeniero industrial.

A mi familia por su apoyo incondicional, motivación y buenos consejos que me han llevado a tomar las mejores decisiones en la vida.

A todos mis amigos, colegas y compañeros que han sido parte de estos años de crecimiento, sin duda alguna el camino ha sido más ameno gracias a su compañía.

A la Comercializadora Maybell de Bogotá, por su confianza y permitirme realizar este proyecto del cual disfruté cada etapa.

Tabla de contenido

Introducción	13
Cumplimiento de objetivos	14
1. Generalidades del proyecto	16
1.1 Justificación.....	16
1.2 Objetivos	20
1.2.1 Objetivo General	20
1.2.2 Objetivos Específicos	20
2. Análisis del entorno.....	22
2.1 Análisis del macro entorno de Colombia	22
2.1.1 Factores Políticos	22
2.1.2 Factores Económicos.....	24
2.1.3 Factores Sociales	26
2.1.4 Factores Tecnológicos.....	28
2.1.5 Factores Ambientales	30
2.1.6 Factores Legales	32
2.2 Análisis del micro entorno	33
2.2.1 Rivalidad entre competidores existentes	34
2.2.2 Poder de negociación de los clientes	34
2.2.3 Poder de negociación de los proveedores	36
2.2.4 Amenaza de productos sustitutos	37
2.2.5 Amenaza de entrada nuevos competidores	38
3. Investigación de mercados	40
3.1 Clasificación del producto.....	40
3.2 Análisis de exportaciones e importaciones	41
3.2.1 Exportaciones del producto	41
3.2.2 Importaciones del producto	45
3.2.3 Conclusiones análisis de exportaciones e importaciones	47
3.3 Preselección del país meta.....	48
3.4 Definición del problema de investigación de mercados.....	50
3.5 Objetivos del estudio de mercados	50
3.5.1 Objetivo general del estudio de mercados.....	50
3.5.2 Objetivos específicos del estudio de mercados	51

3.6	Resultados	51
3.6.1	Demanda actual segmento capilar	51
3.6.2	Competencia doméstica e internacional	52
3.6.3	Entrevista semiestructurada.....	54
3.6.4	Demanda potencial	55
3.6.5	Demanda real.....	58
4.	Estudio técnico	59
4.1	Descripción del producto	59
4.2	Proceso de fabricación	60
4.3	Recursos productivos	64
4.3.1	Maquinaria	64
4.3.2	Mano de obra.....	65
4.3.3	Materias primas	66
4.4	Distribución de planta	67
4.5	Análisis de capacidad	68
5.	Análisis legal	71
5.1	Acuerdos y tratados comerciales.....	71
5.2	Barreras arancelarias	72
5.3	Barreras no arancelarias	72
5.3.1	Licencias de importación	72
5.3.2	Normas de origen	73
5.3.3	Normas técnicas	75
5.3.4	Normas sanitarias	76
5.4	Requisitos de exportación	77
5.4.1	Registro sanitario INVIMA.....	77
5.4.2	Factura comercial	78
5.4.3	Certificado de origen.....	78
5.5	Otros documentos.....	79
6.	Análisis organizativo	80
6.1	Descripción de los cargos.....	80
6.2	Estructura salarial	82
6.3	Manual de funciones	84
7.	Logística internacional	84
7.1	Empaque y embalaje	84
7.2	Ruta de transporte.....	87

7.3	Contratos y formas de pago.....	89
7.4	Matriz resumen de costos logísticos.....	90
8.	Evaluación financiera.....	90
8.1	Inversiones	91
8.1.1	Capital de trabajo	91
8.1.2	Activos fijos	91
8.1.3	Activos diferidos	92
8.2	Presupuesto de ventas.....	92
8.3	Costo de la mercancía vendida.....	93
8.4	Costos indirectos de fabricación, gastos de administración y ventas.....	94
8.5	Estados financieros.....	95
8.6	Factibilidad financiera.....	98
8.7	Análisis de sensibilidad.....	99
9.	Estrategia comercial	101
9.1	Objetivos estratégicos	101
9.2	Plan de marketing	101
9.2.1	Producto	101
9.2.2	Precio.....	102
9.2.3	Plaza	105
9.2.4	Promoción	106
9.3	Análisis DOFA-CAME.....	107
9.4	Modelo de negocio	108
10.	Conclusiones	109
11.	Recomendaciones.....	112
	Referencias	114

Lista de tablas

Tabla 1 Cumplimiento de objetivos del proyecto	14
Tabla 2 Proveedores vigentes Comercializadora Maybell	36
Tabla 3 Exportaciones América Latina y el Caribe 330520	42
Tabla 4 Balanzas comerciales principales países importadores del producto 330520 preparaciones para ondulación o desrizados permanente.	46
Tabla 5 Escala de clasificación parámetros matriz de preselección de mercado	49
Tabla 6 Principales empresas importadoras del producto en 2020	54
Tabla 7 Pronóstico de demanda	59
Tabla 8 Maquinaria del proceso	64
Tabla 9 Recurso humano del proceso	65
Tabla 10 Recursos de materia prima	66
Tabla 11 Tiempos de procesamiento por etapa productiva.....	70
Tabla 12 Fabricación en lotes por día productivo	70
Tabla 13 Volumen de producción mensual en unidades de producto terminado.....	71
Tabla 14 Descripción de los cargos Comercializadora Maybell	81
Tabla 15 Cargos, salario y área de apoyo.....	83
Tabla 16 Información de embalaje de la carga	86
Tabla 17 Activos fijos	92
Tabla 18 presupuesto de ventas.....	92
Tabla 19 Costo de la mercancía vendida.....	93
Tabla 20 Prorrato de los gastos	94
Tabla 21 Estado de resultados proyectado a dos años	96
Tabla 22 Balance general proyectado a dos años.....	96
Tabla 23 Flujos de caja proyectados a dos años.....	97
Tabla 24 Indicadores de rentabilidad	98
Tabla 25 Indicadores de rentabilidad por escenarios	100
Tabla 26 Cuota de mercado principales productos sustitutos	103

Lista de figuras

Figura 1. Exportaciones Colombia (2016-2020).....	25
Figura 2. Importaciones Colombia 2020.....	25
Figura 3. Inversión Nacional en ACTI como porcentaje del PIB	30
Figura 4. Penetración marcas categoría Hair Care mercado colombiano	35
Figura 5. Importaciones Colombia en Valor USD de preparaciones para ondulación y desrizado.....	39
Figura 6. Variación exportaciones América Latina y el Caribe (USD miles) preparaciones para ondulación o desrizado.	42
Figura 7. Lista de los mercados importadores para un producto exportado por Colombia en 2020, producto 330520 preparaciones para ondulación o desrizados permanente.	44
Figura 8. Exportaciones representativas Colombia del producto 330520 preparaciones para ondulación o desrizados permanente (USD miles).	45
Figura 9. Participación global América Latina y el Caribe en las importaciones del producto 330520 preparaciones para ondulación o desrizados permanente (porcentaje).	46
Figura 10. Variación en las importaciones del producto 330520 preparaciones para ondulación o desrizados permanente en Colombia años 2016-2020.	47
Figura 11 Valor en USD millones para los principales países exportadores del producto hacia Costa Rica 2020	53
Figura 12 Diagrama de flujo proceso de fabricación keratina capilar	63
Figura 13 Diseño de planta.....	68
Figura 14 Rotulación del embalaje.....	76
Figura 15 Logotipo estibas ICA	77
Figura 16 Plataforma DIAN	80
Figura 17 Dimensiones pallet.....	84
Figura 18 Acomodación de cajas en pallet.....	85
Figura 19 Contenedor 40 pies palletwide con acomodación total de la carga	87
Figura 20 Ruta terrestre.....	88
Figura 21 Ruta marítima	89
Figura 22 Prototipo de etiqueta	102
Figura 23 Estudio de precios principales productos sustitutos	104
Figura 24 Variación en la distribución de cosméticos por medio minoritas Costa Rica	105

Figura 25 Matriz DOFA-CAME	107
Figura 26 Canvas del modelo de negocio	108

Lista de Apéndices

- Apéndice A: Pareto ventas de productos empresa año 2019
- Apéndice B: Pareto ventas de productos empresa año 2020
- Apéndice C: Estados financieros empresa
- Apéndice D: Variaciones de las exportaciones productos capilares
- Apéndice E: Importaciones del producto
- Apéndice F: Datos importaciones de productos colombianos Trademap 2020
- Apéndice G: Datos importaciones partida 33 aceites esenciales y resinoides Trademap
- Apéndice H: Datos exportaciones e importaciones partida 330520 Trademap
- Apéndice I: Matriz de preselección mercado meta
- Apéndice J: Evaluación financiera y demanda
- Apéndice K: Estudio técnico
- Apéndice L: Certificado de origen
- Apéndice M: Análisis organizativo
- Apéndice N: Proceso logístico y sus costos

RESUMEN

Título: Plan de negocio para la producción y exportación del alisador de keratina marca Valnis para la Comercializadora Maybell SAS¹.

Autor: Jackson Ferley Serrano Agredo²

Palabras clave: Plan de negocio, exportación, producto capilar, evaluación financiera y comercial, Costa Rica.

Descripción:

El presente trabajo de grado tiene como objetivo formular un plan de negocio para la producción y exportación del alisador de keratina marca Valnis para la Comercializadora Maybell, empresa del sector cosméticos y cuidado personal de la ciudad de Bogotá, Colombia. El producto conforma la línea de consumo capilar de la compañía y con su incorporación al portafolio existente se prevé el inicio de las exportaciones de la empresa al mercado centro-americano.

El mercado meta centro-americano escogido es Costa Rica. Se realiza una priorización de tres países a partir de un análisis de exportaciones e importaciones del producto objeto de estudio, con veinte tres variables agrupadas en cinco categorías: económico, comercio internacional, logística, política comercial, demografía y estabilidad política. Este análisis, sumado a la aceptación de marcas internacionales por parte del mercado local ofrece las condiciones ideales para escoger dicho país. De igual importancia, el proyecto contempla el análisis del proceso productivo que permite determinar la capacidad de producción mensual para abastecer la demanda pronosticada en el estudio de mercados, y una evaluación financiera por escenarios en la que se varían el precio de ventas y los gastos de administración y ventas, para determinar la viabilidad del proyecto desde el punto financiero.

¹ Trabajo de grado

² Facultad de ingenierías Físico-Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director: Laura Daniela Garces Carreño, Mtr en Ingeniería Industrial.

ABSTRACT

Title: Business plan to manufacture and export the straightening preparation branded Valnis for the Comercializadora Maybell SAS³.

Author: Jackson Ferley Serrano Agredo⁴

Key words: Business plan, exports, hair care product, financial & commercial evaluation, Costa Rica.

Description:

The current degree work aims to formulate a business plan to manufacture and export the straightening preparation branded Valnis for the Comercializadora Maybell, a company from the beauty and personal care sector of Bogota, Colombia. The product integrates the hair care portfolio and this incorporation aims for the company to begin exports to the Central American market.

The Central American selected market is Costa Rica. To ensure this market is the most appropriate for the first phase of exports, two other countries have been analyzed with a comparison matrix using twenty-three variables labeled in five categories: local economy, trade market, logistics, commercial politics, demography & political stability. This analysis besides the highest penetration of international brands to the local beauty and personal care market provides ideal conditions and is certain to select this target. Additionally, this project evaluates the manufacturing process to determine the monthly production capacity to supply the forecasted demand predicted in the market study, as well as a financial evaluation fluctuating the final consumer price and costs, to determine possible financial outcomes.

³ Bachelor Thesis.

⁴ Facultad de ingenierías Físico-Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director: Laura Daniela Garces Carreño, Mtr en Ingeniería Industrial.

Introducción

La industria de la cosmética y el aseo personal en Colombia tiene una amplia trayectoria que ha logrado la consolidación de altos niveles de consumo a nivel nacional e internacional. Este sector representa alrededor del 4,4% del Producto Interno Bruto (PIB), genera más de un millón de empleos en el país y es el quinto mercado en la región de América Latina y el Caribe (Zapata, 2018). Asimismo, el sector se compone por dos subsectores: Los cosméticos (maquillaje, artículos de aseo personal, color y tratamiento capilar) y los artículos de aseo del hogar (detergentes, jabón de lavar, y demás productos de aseo del hogar).

La línea de tratamiento capilar del subsector cosmético hace parte del portafolio de productos de la Comercializadora Maybell SAS. Esta empresa de la ciudad de Bogotá con más de 13 años en el mercado cosmético y de aseo personal colombiano ha logrado un posicionamiento a nivel nacional con sus productos de alta rotación marca Valnis. En su planeación estratégica de los próximos años se encuentra contemplada su expansión e internacionalización hacia mercados extranjeros. Es por esto que nace la idea de desarrollar el presente trabajo en la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales de la Universidad Industrial de Santander.

Con este proyecto se pretende iniciar las actividades de exportación de la empresa al desarrollar una keratina capilar que complemente el portafolio de productos existente y cuyo beneficio principal sea la diversificación de la compañía hacia un mercado internacional. Por este motivo, en el presente proyecto se ha planteado una metodología que tiene como alcance: la determinación del país meta de exportación, el proceso productivo y los recursos necesarios, la logística internacional, y la viabilidad del proyecto desde el punto de vista financiero y comercial.

Cumplimiento de objetivos

Tabla 1

Cumplimiento de objetivos del proyecto

OBJETIVOS	CUMPLIMIENTO
Realizar un análisis del macro-entorno y el micro-entorno para identificar los factores incidentes en el lanzamiento del nuevo producto.	Análisis del entorno (Capítulo 2, pág.22)
Desarrollar una investigación de mercados de la keratina para el cabello, a través de fuentes secundarias y entrevistas semiestructuradas a especialistas en el comercio internacional del producto, que permita identificar las oportunidades de exportación, el país como mercado meta y la demanda junto con los posibles clientes finales.	Investigación de mercados (Capítulo 3, pág.40)
Elaborar un estudio técnico del proceso productivo de la keratina que permita identificar los requerimientos de mano de obra, maquinaria y capacidad para el desarrollo de este producto.	Estudio técnico (Capítulo 4, pág. 59)
Elaborar un análisis legal que permita conocer la normatividad establecida por el Invima y los entes reguladores del país meta, así como los tratados y acuerdos comerciales bilaterales.	Análisis legal (Capítulo 5, pág.71)
Elaborar un estudio organizativo, diseñando y/o modificando el manual de funciones de los trabajadores que intervienen en el proceso de elaboración de la keratina, incluyendo su estructura salarial.	Análisis organizativo (Capítulo 6, pág. 80)
Definir la logística de exportación para situar el producto en el mercado meta, cumpliendo con los términos negociados entre la empresa y los posibles compradores.	Estudio logístico (Capítulo 7, pág. 84)

Continuación tabla 1*Cumplimiento de objetivos del proyecto*

Efectuar la evaluación financiera del proyecto a partir de criterios de decisión como: el VPN y la TIR, complementado con un análisis de sensibilidad que permita evaluar la viabilidad y la rentabilidad del proyecto.	Evaluación financiera (Capítulo 8, pág. 90)
Diseñar un plan estratégico para el inicio de las exportaciones de la empresa, definiendo el modelo de negocio y sus objetivos, así como las estrategias de marketing que permitan llevar a cabo una comercialización exitosa en el país meta.	Plan estratégico (Capítulo 9, pág.101)

1. Generalidades del proyecto

1.1 Justificación

La Comercializadora Maybell SAS es una empresa de la ciudad de Bogotá inscrita el 22 de octubre de 2013 ante Cámara de Comercio, cuya actividad principal es el comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador; su actividad secundaria es la fabricación de jabones, detergentes, perfumes y preparados de tocador. En el año 2019 se realizó una ampliación de la planta con una línea de producción de primer nivel para el acondicionamiento y envasado de productos cosméticos logrando un área de 200 m². Cuenta con un equipo de trabajo de 29 personas, de las cuales 13 son administrativos y 16 son operarios. Las instalaciones de la empresa se encuentran ubicadas en la calle 70 # 72 A 63 de Bogotá, Colombia.

Actualmente la empresa genera ingresos por las ventas de las siguientes líneas de producto: Enjuague bucal, gel antibacterial, gel capilar, jabón antibacterial, lavalozas, plásticos, pañitos importados y talco antibacterial. Durante el año 2019 se registraron un total de 2.763.121 unidades de producto vendidas, encontrando que el 80% del total de las ventas de ese año corresponden a las siguientes líneas: Talco antibacterial, plásticos, gel antibacterial y gel capilar (Apéndice A).

Por otro lado, durante el año 2020 se registraron un total de 3.537.091 unidades de producto vendidas, de las cuales el 86% del total están representadas por las líneas de: Gel antibacterial, pañitos importados, talco antibacterial, plásticos y gel capilar (Apéndice B).

Comparando el Apéndice A y el Apéndice B, se observa que la empresa experimentó un incremento del 28% de las unidades de producto vendidas en el 2020 respecto al 2019; siendo el gel antibacterial y los pañitos importados los más representativos del 2020 con tasas de crecimiento del 131% y 960% respectivamente. Parte de este incremento en la demanda de los productos se atribuye a la aparición del Coronavirus SARS-CoV2 y a los lineamientos de protección para mitigar la propagación del virus de la organización Mundial de la Salud: *“Limpiar las manos regularmente y a fondo con un desinfectante para manos a base de alcohol como gel antibacterial o con agua y jabón”* ((OMS), 2021).

Debido a la alta demanda de estos productos, los ingresos de la empresa por actividades ordinarias en 2020 fueron de \$4.383.346.141 pesos colombianos, representando un incremento del 310,31% respecto a las ventas de \$1.068.301.779 en el año 2019 (Apéndice C). Este aumento en los ingresos a raíz de un mayor volumen de ventas a nivel nacional le permitió a la empresa contemplar una posible apertura a un mercado internacional con la producción y exportación de un nuevo producto.

Según datos sobre exportaciones de productos capilares desde Colombia al exterior tomados de la Dirección de Impuestos y Aduanas de Colombia (DIAN) a través de Legiscomex⁵, se encuentra que de las cuatro partidas arancelarias correspondientes a: Lacas para el cabello, demás preparaciones capilares (aceites), champuses para el cabello y preparaciones para ondulación o desrizado; esta última obtuvo la variación más alta en el valor de las exportaciones (pesos colombianos COP) con un 19,10% durante el segundo semestre

⁵ Legiscomex: Base de Datos con contenido especializado para la gestión de comercio internacional. Esta herramienta de inteligencia comercial permite analizar la información del comercio exterior que realizan Colombia, Venezuela y México con el resto del mundo.

del 2020 respecto al 2019 (Apéndice D). Además, países como Chile, Costa Rica, Estados Unidos, Panamá y El Salvador aumentaron el valor de las importaciones de preparaciones para ondulación o desrizado desde Colombia en más de un 10% durante el segundo semestre de 2020 (Apéndice E).

A partir de los Apéndices D y E, se puede determinar una tendencia positiva en el valor de las exportaciones y un incremento de la demanda internacional de las preparaciones para ondulación o desrizado, generando una oportunidad para la empresa en el desarrollo de un producto para exportar contemplado en esta línea capilar, que para el caso corresponde al “alisador de keratina marca Valnis”. Este es un producto para el cabello semiviscoso, que ayuda a hidratarlo y a mantener su vitalidad, dándole fuerza y brillo. Además, ayuda a regenerar las fibras capilares disminuyendo el encrespamiento del cabello.

La propuesta de valor de este nuevo producto radica en su composición de aceites y extractos naturales propios de la biodiversidad colombiana, que lo constituyen como biodegradable: extracto de hoja de aloe barbadensis, hoja de camellia sinensis, aceite de corteza de canela, extracto de raíz acorus calamus, extracto de resina commiphora myrrha y extracto de tamarindo.

En este orden de ideas, la empresa proyecta para el año 2022 el inicio de sus actividades de exportación con el desarrollo del alisador de keratina marca Valnis. Debido al interés de la empresa en incorporar este nuevo producto a su portafolio en aras de fomentar su diversificación a un mercado internacional y al desconocimiento del tipo de proceso y los recursos necesarios del mismo, se formula este plan de negocio que tendrá como alcance: la determinación del país meta de exportación, el proceso productivo y los recursos necesarios, la

logística internacional y la viabilidad del proyecto desde el punto de vista financiero y comercial.

1.2 Objetivos

1.2.1 *Objetivo General*

Formular un plan de negocio para la producción y exportación del alisador de keratina marca Valnis para la comercializadora Maybell SAS.

1.2.2 *Objetivos Específicos*

- Realizar un análisis del macro-entorno y el micro-entorno para identificar los factores incidentes en el lanzamiento del nuevo producto.
- Desarrollar una investigación de mercados de la keratina para el cabello, a través de fuentes secundarias y entrevistas semiestructuradas a especialistas en el comercio internacional del producto, que permita identificar las oportunidades de exportación, el país como mercado meta y la demanda junto con los posibles clientes finales.
- Elaborar un estudio técnico del proceso productivo de la keratina que permita identificar los requerimientos de mano de obra, maquinaria y capacidad para el desarrollo de este producto.
- Elaborar un análisis legal que permita conocer la normatividad establecida por el Invima y los entes reguladores del país meta, así como los tratados y acuerdos comerciales bilaterales.
- Elaborar un estudio organizativo, diseñando y/o modificando el manual de funciones de los trabajadores que intervienen en el proceso de elaboración de la keratina, incluyendo su estructura salarial.

- Definir la logística de exportación para situar el producto en el mercado meta, cumpliendo con los términos negociados entre la empresa y los posibles compradores.
- Efectuar la evaluación financiera del proyecto a partir de criterios de decisión como: el VPN y la TIR, complementado con un análisis de sensibilidad que permita evaluar la viabilidad y la rentabilidad del proyecto.
- Diseñar un plan estratégico para el inicio de las exportaciones de la empresa, definiendo el modelo de negocio y sus objetivos, así como las estrategias de marketing que permitan llevar a cabo una comercialización exitosa en el país meta.

2. Análisis del entorno

2.1 Análisis del macro entorno de Colombia

Con el fin de realizar un diagnóstico del marco de la cosmética y el aseo personal en Colombia para determinar las condiciones que favorezcan la idea de negocio, se presenta a continuación un análisis del macro entorno colombiano mediante la metodología PESTEL.

2.1.1 Factores Políticos

Colombia es un estado social de derecho, organizado en forma de república unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, tal como se afirma en el artículo primero de la constitución política de 1991 (COLOMBIA, 1991).

La distribución de poderes se divide en tres ramas: Poder ejecutivo, poder legislativo y poder judicial. El poder ejecutivo está conformado por el presidente de la República, los ministros de despacho y los directores de departamentos administrativos, así como por los gobernadores, alcaldías, superintendencias, establecimientos públicos y empresas comerciales del estado.

El poder legislativo se conforma por dos cámaras: Cámara de Representantes con 172 miembros y el Senado con 108 miembros. Los miembros de ambas se eligen de forma directa por sistema proporcional con una duración del mandato de cuatro años. Se resalta que el

fraccionamiento de los partidos políticos ha debilitado el papel del congreso como ente legislador y se ha vuelto un foco de corrupción político. Según los resultados del Barómetro Global de Corrupción para América Latina y el Caribe 2019, se encuentra que los miembros del congreso (64%) son considerados como las personas más involucradas en hechos de corrupción en el país (Caribe, 2019).

El poder judicial se encarga de aplicar las normas para proteger los derechos, el cumplimiento de obligaciones y en general de solucionar conflictos para garantizar una convivencia pacífica entre los ciudadanos y el estado (Derecho, 2020). Se compone por el Consejo de Estado, la Corte Constitucional, la Corte Suprema de Justicia, Jurisdicciones, Fiscalía General de la Nación y el Consejo Superior de la Judicatura.

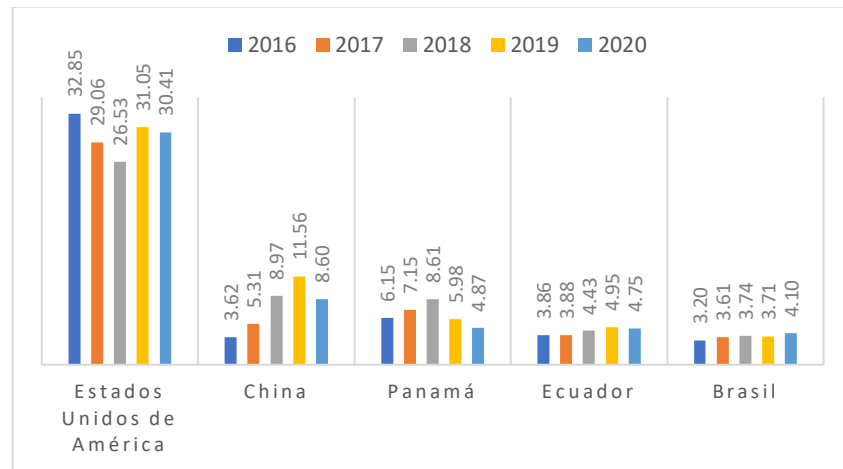
Por otro lado, el presidente actual es Ivan Duque Marquez quien inició su mandato en agosto 7 del 2018 y lo terminará en agosto 7 del 2022. Duque, del partido Centro Democrático ganó las elecciones con el 53,95% de los votos; los pilares de su gobierno son: La legalidad, el emprendimiento y la equidad, con ejes transversales en términos de infraestructura, sostenibilidad ambiental e innovación. En términos de política extranjera, la administración del presidente tiene tres componentes: Fortalecer la relación diplomática con los Estados Unidos, abrir mecanismos de inversión extranjera (especialmente inversión privada de china) y diversificar los destinos de importación y exportación (years, 2020).

En materia de comercio internacional, el Ministerio de Comercio Industria y Turismo ha facilitado una red de acuerdos comerciales para el acceso a mercados, disminución de aranceles, condiciones justas de competencia y un marco legal claro. Este último a través de la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE), que canaliza trámites de comercio exterior de

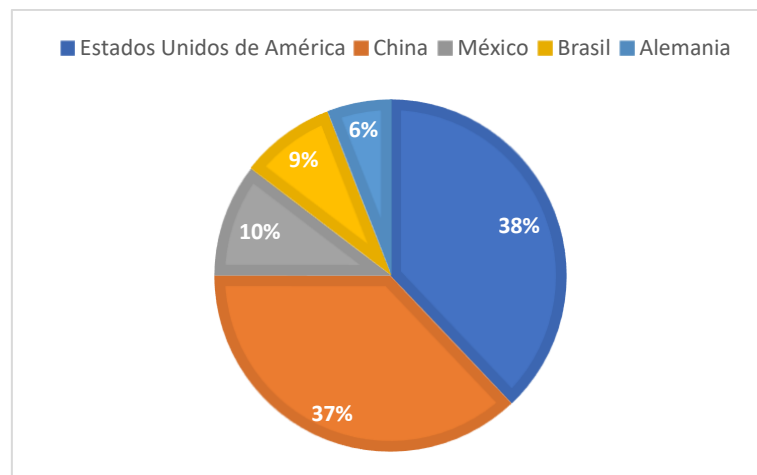
52.000 usuarios vinculados a 20 entidades del estado, con el fin de intercambiar información, eliminar redundancia de procedimientos, implementar controles eficientes y promover actuaciones administrativas transparentes. A la fecha, la VUCE ha realizado 4.1 millones de operaciones desde el año 2005 equivalentes a inversiones por USD 11 millones de dólares (VUCE, 2020).

2.1.2 Factores Económicos

Colombia es un país de ingresos medio-alto, que ocupa el puesto 67 de las economías más ricas per cápita de 133 estudiadas en el Atlas de Complejidad Económica de la Universidad de Harvard (Economica, 2018). Su economía se basa principalmente en la producción de bienes primarios para exportación como: El petróleo crudo, el carbón o el café; y la producción de bienes de consumo para el mercado interno. Según datos estadísticos del comercio para el desarrollo internacional de las empresas proporcionados por Trademap (Apéndice F), se encuentra que los principales países importadores de productos colombianos (ver figura 1) durante el año 2020 son: Estados Unidos (30,4%), China (8,6%), Panamá (4,8%), Ecuador (4,7%) y Brasil (4,1%). Por otro lado, el 75% de los productos importados por Colombia (ver figura 2) durante ese año provienen de: Estados Unidos (38%) y China (37%).

Figura 1.*Exportaciones Colombia (2016-2020)*

Nota. El gráfico representa las exportaciones de Colombia hacia los principales 5 países.
Adaptado de Excel

Figura 2.*Importaciones Colombia 2020*

Nota. El gráfico representa los principales países de las importaciones de Colombia. Adaptado de Excel

Según el Boletín de Indicadores Económicos (BIE) del Banco de la República de mayo 03 del 2021, se reporta una variación negativa del PIB de 6,8% pasando de 882.029 miles de millones de pesos en 2019 a 821.634 miles de millones en 2020. La tasa de crecimiento se había acelerado un 3.3% en 2019 pero la pandemia del COVID-19 afectó duramente a la economía nacional, causando la peor recesión casi en medio siglo ((BIE), 2021).

Por su parte, el sector de la cosmética y aseo personal colombiano experimentó un crecimiento acelerado en el año 2020, con aumento en las ventas de productos como: Pañitos húmedos (44%) y jabón de manos (35%). Según Euromonitor International, se estiman proyecciones en ventas del sector con un crecimiento anual promedio del 1,5% equivalentes a USD 3.297 millones de dólares para el año 2024 (PROCOLOMBIA, 2020). Esta proyección supone la consecución de las metas establecidas por el plan de negocios del sector cosmético y aseo, diseñado en el año 2016 por el marco de transformación productiva del Ministerio de Comercio, Industria, y Turismo (Aseo, Colombia Productiva, 2016), que plantea como visión al año 2032: *“Ser el líder en el continente en producción y exportación de cosméticos y productos de aseo del hogar de alta calidad con base de ingredientes naturales”*; con proyecciones de ventas por más de 2.200 millones de dólares estadounidenses, la generación de más de 40.000 empleos y exportaciones por alrededor de 783 millones de dólares. Este escenario se convierte en una gran oportunidad para este sector manufacturero fomentando: El uso comercial de ingredientes naturales de la biodiversidad colombiana, la diversificación hacia nuevos mercados, y la implementación de mejores prácticas productivas, de sostenibilidad e innovación.

2.1.3 Factores Sociales

Según datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Colombia tiene 48.258.494 habitantes de los cuales el 51,2% corresponden a mujeres y el 48,8% son hombres. El grupo de edad que concentra al 68,2% de la población está entre los 15 y 65 años. El tamaño promedio de los hogares es de 3 personas. Además, los accesos de los habitantes a servicios públicos son: Energía eléctrica (96,3%), acueducto (86,4%),

alcantarillado (76,6%), gas natural conectado a red pública (66,8%), recolección de basura (81,6%) e internet fijo o móvil (43,4%) (DANE, 2018).

Por otro lado, el principal objetivo de la política social de la nación es lograr que todos los colombianos tengan acceso a educación de calidad, a una seguridad social equitativa y al mercado laboral formal. Un gran reto, si se tiene en cuenta que Colombia es uno de los países de América Latina con mayor desigualdad de ingresos e informalidad del mercado laboral. Por otro lado, si en un hogar compuesto por 3 personas los ingresos suman 8,9 millones de pesos, entonces se considera que la familia es de clase alta (este nivel de ingresos corresponde solo a un millón de personas). En este orden de ideas, el 27% de la población esta en niveles de pobreza, el 40% vive en situación de vulnerabilidad, el 31% es clase media y el 2% es clase alta (Portafolio, 2019).

En respuesta a la coyuntura social del COVID-19, el gobierno manejó la crisis a través de las siguientes medidas: 1) Paquete fiscal de 31 billones de pesos para inyección de recursos al sistema de salud, apoyo monetario a la población vulnerable a través de existentes y nuevos programas (Ingreso solidario, transferencias monetarias no condicionadas y devolución del IVA); 2) ampliación del plazo en el recaudo de impuestos de sectores seleccionados; 3) reducción de aranceles para importaciones estratégicas en el sector salud; 4) pagos de nómina de los empleados en las empresas más afectadas a través del Programa de Apoyo al Empleo Formal-PAEF; y 5) apertura de líneas especiales de crédito y garantías de préstamos para empresas afectadas por la crisis (Mundial, 2021).

Por su parte, en el sector cosméticos y aseo colombiano, algunas empresas han sido ejemplo de reinversión en sus modelos de negocio para dar respuesta rápida a los cambios en

las tendencias de los consumidores, priorizando la atención en sus grupos de interés. Tal es el caso del Grupo Familia, multilatina colombiana con presencia en 8 países de América del sur y el Caribe; según Lucas López Lince, vicepresidente de mercadeo, la empresa tomó medidas que dieron como resultado un crecimiento del 17% en el primer trimestre del 2020. En primera instancia, operaciones con estrictos protocolos de bioseguridad y la promoción del trabajo remoto para el personal administrativo, priorización del portafolio de productos (papel higiénico pañitos húmedos y gel antibacterial) y fortalecimiento de los canales digitales (Bogotá, 2020).

Como panorama general, el estudio de “Belleza y cuidado personal Colombia” de Euromonitor International (2021) revela que las principales categorías de producto más consumidas por los colombianos son: Fragancias, aseo para hombres, cuidado del cabello, cuidado bucal, protección de la piel y cosméticos de color. En relación al gasto del consumidor, el colombiano promedio gasta alrededor de 80 dólares estadounidenses al año en estas líneas de producto y existe una fuerte tendencia por la compra de productos a base de ingredientes naturales; adicionalmente más del 50% de los consumidores con conciencia ambiental consideran importante que los productos sean 100% naturales (International E. , Beauty and Personal Care in Colombia, 2021).

2.1.4 Factores Tecnológicos

La transformación digital consiste tanto en digitalizar como en detectar cual es el potencial de una tecnología para transformar los procesos de negocio de manera drástica o crear nuevos servicios o procesos de negocios estratégicos basados en dicha tecnología (Martínez, Largo, & Carmona, 2019).

En Colombia, el Ministerio de Tecnologías y Ciencias de la Información ha enfocado sus políticas y estrategias en el incremento y productividad del sector para generar valor económico a nivel nacional. Según cifras de Fedesarrollo, por cada peso de valor agregado generado en el sector de las telecomunicaciones, la economía genera 2,8 pesos adicionales (MinTic, 2019). Por otro lado, desde el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, se aprobaron incentivos a 476 proyectos empresariales con base de innovación, asignando un cupo de 1,5 billones de pesos durante el año 2020; el 43% de las organizaciones que accedieron a estos incentivos fueron pequeñas y medianas empresas, que aumentaron su participación en un 13% comparado con el año 2019. Un total de 163 Pymes recibieron estos incentivos que alcanzaron la suma de 169 mil millones, dando como resultado grandes inversiones en equipos, mejoramiento de procesos y relacionamiento de las empresas con las Instituciones de Educación Superior (MinCiencias, 2021).

Un ejemplo del beneficio que han tenido estas inversiones para el desarrollo tecnológico de las Pymes ha sido el financiamiento del producto Actybac⁶ perteneciente al portafolio de la empresa tolimense Biocultivos que hace parte del sector agrícola. Gracias al proyecto la empresa ha podido destinar los recursos al desarrollo de soluciones biológicas para la agricultura del país.

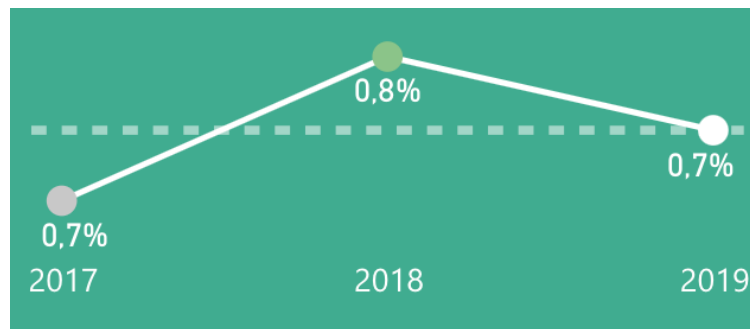
Por medio de estas iniciativas se logran transformaciones importantes en el sistema productivo colombiano en aras de obtener utilidades por la venta y comercialización del nuevo conocimiento que aporta al crecimiento del país. Sin embargo, según datos del Observatorio

⁶ Agente microbiano que evita el crecimiento de bacterias que causan enfermedad en los cultivos de arroz, tomate y aguacate, con aplicación directa en el suelo o sobre las plantas.

Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCyT), el país no ha invertido más del 1% de su PIB en estas actividades (ver figura 3); cabe resaltar que el 2018 ha sido el año con mayor porcentaje de inversión.

Figura 3.

Inversión Nacional en ACTI como porcentaje del PIB



Nota. El gráfico representa la variación de la inversión en ciencia y tecnología proveniente del Producto Interno Bruto colombiano 2017-2019. Tomado de El Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OcyT)

2.1.5 Factores Ambientales

Colombia es una nación biodiversa que ocupa el primer lugar en especies de aves y orquídeas, el segundo con mayor riqueza de plantas, anfibios, mariposas y peces de agua dulce. Asimismo, ocupa la tercera posición en especies de palmas y reptiles.

Desde su vinculación al Convenio sobre la Diversidad Biológica⁷ en el año 1992, se desarrolló el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)⁸ que conforma 1.116 áreas protegidas equivalentes al 15% del territorio nacional (31.174.99 hectáreas). Su objetivo

⁷ Instrumento internacional para la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de los recursos genéticos, firmado por 196 países.

⁸ Departamento dependiente del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Regional, responsable de la conservación y la protección del parque nacional colombiano.

principal es proteger el patrimonio natural y cultural, garantizando la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el desarrollo del país (Minambiente, 2019).

En materia empresarial, el aprovechamiento de esta diversidad colombiana en la fabricación de esencias y/o extractos naturales ha conquistado el mercado del sector cosmético a nivel global. Son varias las empresas a nivel nacional que han logrado altas rentabilidades por el comercio de estos productos. Un ejemplo de ello es Kahai, la primera compañía del mundo en industrializar “el Cacay”, un árbol amazónico que produce nueces nutritivas, de las que se extrae un aceite emoliente para la piel capaz de sanar quemaduras, irritaciones y además es cicatrizante. Esta empresa, a través de la cosecha silvestre para la producción, transformación y comercialización de este aceite, genera oportunidades laborales a comunidades campesinas e indígenas quienes siembran este árbol para la sustitución de cultivos ilícitos y la reforestación. Además, es un mecanismo para la erradicación de la pobreza, dado que una hectárea genera un ingreso familiar promedio por más de 1 salario mínimo mensual por más de 50 años. Por su alto grado de innovación y enfoque con una base de responsabilidad social corporativa, Kahai ha ganado diversos premios a nivel nacional e internacional, tal es el caso del premio de sostenibilidad Green Ingredient Award 2017 en Londres. La empresa actualmente exporta a Estados Unidos, Alemania, Suiza, Francia, Corea, Japón, Australia y Tailandia (Procolombia, Ingredientes naturales colombianos con los ojos puestos en conquistar el mercado, 2019).

Colombia cuenta con otras especies como el coco, el durazno, el maracuyá, el café verde, el cacao y la caléndula con amplia posibilidad de inserción en la cosmética. Desarrollando la biodiversidad del país se pueden fabricar otros productos novedosos competitivos a nivel mundial, así como el aceite de Cacay, ya que estos recursos naturales

propios de la biodiversidad colombiana son una ventaja competitiva en sectores industriales incluyendo la cosmética y aseo personal.

2.1.6 Factores Legales

En Colombia, el comercio de productos cosméticos esta regulado por una norma supranacional de la Comunidad Andina -decisión 516- que establece requisitos y procedimientos armonizados que deben cumplir los productos cosméticos originarios de los países miembros: Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú (CEBALLOS, 2015).

En esta decisión se derivan las siguientes premisas:

Los fabricantes, importadores o comercializadores de la industria cosmética deben contar con una autorización de comercialización que corresponde a la Notificación Sanitaria Obligatoria (NSO); este es un código alfanumérico expedido por el Invima en el caso de Colombia, requerido para fabricar, comercializar e importar productos cosméticos en el país miembro de la Comunidad Andina (Alimentos, 2021). Además, las empresas deben contar con las siguientes certificaciones emitidas por el Invima:

- Certificación de capacidad de producción: constancia del cumplimiento de la condiciones técnicas, locativas, higiénicas, sanitarias, de dotación y de recursos humanos por parte de la empresa fabricante de productos cosméticos.
- Certificación de buenas prácticas de manufactura: constancia que la fabricación de los productos es realizada bajo los términos de uniformidad y control.

En el artículo 4 de la decisión 516 se establece que los productos cosméticos que se comercialicen en la Subregión Andina deberán cumplir con los listados internacionales sobre

ingredientes que pueden incorporarse o no a los productos cosméticos y sus correspondientes funciones y/o condiciones de uso (COSMÉTICOS, 2017):

- Food & Drug Administration (FDA)
- The Personal Care Products Council
- Cosmetics Europe – The Personal Care Association

Por otro lado, en términos de las exportaciones se debe verificar que el producto cumpla con las normas de origen pactadas en el tratado, convenio o acuerdo suscrito entre Colombia y el país importador y realizar el trámite de certificado de origen para exportar la mercancía. Este certificado es un documento expedido por una entidad oficial- en Colombia el Departamento de Impuestos y Aduanas Nacionales- que busca demostrar el origen de los productos para aplicar el arancel preferencial derivado de un tratado comercial.

2.2 Análisis del micro entorno

El análisis del micro entorno contempla el ambiente más cercano a la empresa y sus conclusiones aportan ideas para la formulación de estrategias que permitan la sostenibilidad de la empresa y su posicionamiento en los mercados que opera. Según Michael Porter, la esencia de la formulación de una estrategia competitiva consiste en relacionar a una empresa con su sector (BAENA & SÁNCHEZ, 2003). A continuación, se presenta un análisis del micro entorno basado en las cinco fuerzas de Porter.

2.2.1 Rivalidad entre competidores existentes

El sector cosméticos y aseo en Colombia es altamente productivo, se encuentra posicionado en la economía nacional y es líder en la región andina. Son varias las empresas que tienen una participación de mercado importante gracias a sus marcas reconocidas y posicionadas a nivel nacional; a pesar del año complejo que atravesó el sector debido a la pandemia del COVID-19, estas empresas lograron responder con diferentes estrategias que les permitieran seguir generando flujo de ventas como los descuentos e introducción de nuevos productos. Las empresas con mayor participación de mercado en este sector fueron: Unilever (7,4%), Procter & Gamble (6,9%), Johnson & Johnson (4,7%), Henkel (3,5%) y Laboratorios Recamier (1,2%) (International E. , Beauty and Personal Care in Colombia, 2021).

Por otro lado, en cuanto a las preparaciones para ondulación o desrizado permanente del cabello, dos empresas exportaron el 69% de estos productos durante el 2020: Henkel 35% (37.355,43 miles de dólares) y Recamier 34% (36.930,12 miles de dólares). A Partir de esta información, se encuentra que la rivalidad entre competidores es alta, ya que hay varias empresas oferentes de preparaciones para ondulación o desrizado del cabello que satisfacen la demanda nacional y tienen una participación importante en actividades de exportación.

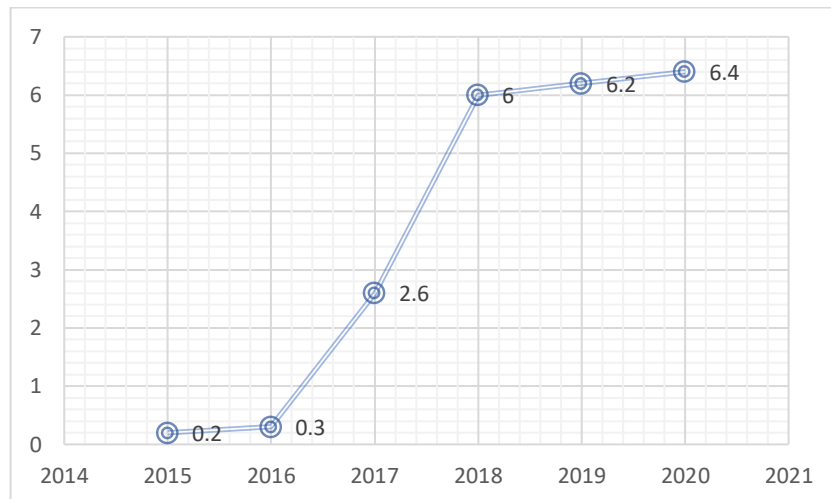
2.2.2 Poder de negociación de los clientes

En esta fuerza es indispensable la propuesta de valor que tenga el producto, ya que a mayor diferenciación se logra que los clientes sean menos sensibles al precio. Por su parte, la categoría de cuidado del cabello comúnmente conocida como “*Hair Care*” generó ventas a nivel nacional por 1.525,8 billones de pesos colombianos en el año 2020, con una disminución

del 6,8% respecto al año 2019 (International E. , Beauty and Personal Care in Colombia, 2021). A pesar de esta baja en el volumen de ventas durante el 2020, la penetración de nuevas marcas dentro de esta categoría ha aumentado un 31% desde el 2015 (ver figura 4). Asimismo, según Euromonitor International (2021), se debe mencionar que esta categoría tiene clientes y consumidores. Los clientes son los distribuidores con ventas al por menor y los consumidores finales son las personas interesadas en adquirir productos que reparen el daño del cabello, protejan su color y eviten la pérdida.

Figura 4.

Penetración marcas categoría Hair Care mercado colombiano



Nota. El gráfico representa el porcentaje de penetración de productos capilares en los años 2015-2020. Adaptado de Euromonitor International de estadísticas oficiales, asociaciones comerciales, prensa comercial, investigación de empresas, controles de tiendas, entrevistas comerciales.

Basado en la Figura 4 y en la información sobre el tipo de consumidores proporcionado por Euromonitor internacional, se determina que el poder de negociación de los clientes es medio; ya que hay un gran volumen de clientes no tan sensibles al precio debido a sus necesidades de cuidado y protección del cabello; además, existe una amplia oferta de productos que satisfacen esta demanda.

2.2.3 Poder de negociación de los proveedores

El suministro de materias primas para la elaboración de los productos en la empresa está a cargo de 6 proveedores ubicados en las ciudades de Bogotá y Medellín, quienes abastecen semanal y mensualmente con componentes químicos, envases y etiquetas (ver tabla 2).

Tabla 2

Proveedores vigentes Comercializadora Maybell

PROVEEDOR	MATERIA PRIMA	ENTREGAS	UBICACIÓN
Interkrol	Carbonato de calcio	Semanal	Bogotá
Interkrol	Ácido bórico	Semanal	Bogotá
Interkrol	Texapon	Semanal	Bogotá
Quimila Lider	Alcohol etílico	Semanal	Bogotá
Fehrmann SA	Carbopol	Mensual	Bogotá
Ciacomeq SAS	Trietanolamina	Mensual	Bogotá
Juan de Jesus Hernandez	Envases	Semanal	Bogotá
Delta Tags	Etiquetas	Semanal	Medellín

Nota: Información tomada de la empresa Comercializadora Maybell SAS. Adaptado de Excel

En cuanto al producto capilar objeto de estudio, la empresa deberá generar nuevas alianzas con proveedores de extractos naturales, ya que son ingredientes que contiene la fórmula del producto. Por este motivo, factores decisivos en la selección de estos son: Calidad de los insumos, cumplimiento de entregas, tiempo de respuesta a los requerimientos y servicio posventa. Cabe aclarar que el enfoque de la empresa es la compra de estos productos a proveedores nacionales, de tal forma que se promueva el crecimiento de la economía nacional; sin embargo, se debe considerar la participación de proveedores internacionales para este estudio.

Teniendo en cuenta que los ingredientes naturales para la industria cosmética son un factor diferenciador en la oferta de valor de los productos, las empresas fabricantes en Colombia recurren a proveedores certificados, de tal forma que se garantice la calidad de dichos insumos. Según el análisis de competitividad del sector cosmético publicado por Safe+⁹ en 2018, los segmentos de ingredientes naturales usados en la industria son: Grasas y aceites, aceites esenciales, jugos y extractos vegetales y colorantes naturales (Safe+, 2018). En Colombia se cuenta con un amplio número de empresas fabricantes de estos ingredientes naturales; además, existe gran oferta de estos insumos por parte de empresas internacionales. Según cifras proporcionadas por Trademap (Apéndice G), Colombia importó durante el año 2020 547.197 millones de dólares en aceites esenciales y resinoideas para el sector cosmético y aseo, con la mayor participación proveniente de los siguientes países: México (29%), Estados Unidos (15%) y Brasil (9%). Con estas cifras, se encuentra que existe una gran oferta de estos insumos en el mercado y se concluye que el poder de negociación de los proveedores es bajo.

2.2.4 Amenaza de productos sustitutos

Se analizan los productos sustitutos que realizan las mismas funciones de alisado e hidratación del cabello asociados con el producto bajo estudio. En la categoría capilar del segmento de la cosmética a nivel nacional se encuentran varias opciones de productos diferentes al tratamiento convencional con keratina, dentro de los cuales se destacan los siguientes:

⁹ programa de cooperación internacional de asistencia técnica brindada por el gobierno suizo, que busca que los productos cosméticos colombianos puedan superar las barreras técnicas de acceso a mercados internacionales.

*Exoplastia: Es un producto libre de formaldehídos¹⁰ y sus derivados, que alisa el cabello, cierra las puntas abiertas y aporta brillo. El producto conocido en el mercado como “Exo”, se comercializa para Colombia a través de Amazon y distribuidores locales.

*Taninoplastia: La propuesta de valor de este producto radica en su composición de ingredientes naturales, además es libre de formaldehídos y otros componentes químicos. La empresa norteamericana Salvatore Cosmetics es una de las fabricantes de este producto que se distribuye en el mercado nacional a través de plataformas de comercio electrónico como Amazon y por medio de distribuidores locales.

*Lactoplastia: Es un producto elaborado a partir del extracto *Malus Domestica Friut Stem* proveniente de las manzanas para tratar la regeneración capilar y aumentar el brillo del cabello. Al igual que los otros dos productos, la lactoplastia se distribuye por medio de Amazon y distribuidores locales.

La incidencia de estos productos en el mercado nacional permite determinar que la amenaza de productos sustitutos es media; además, tal como se mencionó previamente en el inciso 2.2.2, la penetración de nuevas marcas en la categoría capilar ha aumentado significativamente en los últimos años alcanzando un 6,4% durante el 2020.

2.2.5 Amenaza de entrada nuevos competidores

A partir de datos sobre importaciones de preparaciones para ondulación y desrizado proporcionados por Trademap (Apéndice H), se encuentra que Estados Unidos y Brasil son los países de los cuales se importa el mayor valor de estos productos en Colombia. En el año 2020,

¹⁰ Compuesto químico comúnmente conocido como formol, incoloro y de olor fuerte, usado como conservante biológico, antiséptico y en productos cosméticos.

el 61% de las importaciones correspondieron a Estados Unidos (502 miles de dólares) y el 19% a Brasil (156 miles de dólares). Cabe señalar que Colombia ha aumentado el valor de importaciones desde estos países en los últimos años (ver figura 5).

Figura 5.

Importaciones Colombia en Valor USD de preparaciones para ondulación y desrizado



Nota. La figura representa el cambio en las importaciones de Colombia en Valor USD de preparaciones para ondulación y desrizado. Adaptado de Excel.

El aumento de estas cifras se debe a la facilidad de acceso que tiene el mercado colombiano para adquirir estas preparaciones capilares, gracias a los acuerdos comerciales con ambos países (el acuerdo de cooperación económica Mercosur y el tratado de libre comercio con los Estados Unidos). Por otra parte, cabe señalar que la balanza comercial de Colombia para estas preparaciones es negativa, lo que significa que el valor de las importaciones de estos productos supera las exportaciones; durante el año 2019 Colombia exportó 261 mil dólares y realizó importaciones por 1.190 millones de dólares, dando como resultado una balanza comercial con déficit de 929 mil dólares. Como resultado de este análisis, se encuentra que la amenaza de nuevos competidores en el mercado es alta.

3. Investigación de mercados

En este capítulo se presenta una investigación de mercados desarrollada de la siguiente manera: clasificación del producto de acuerdo a su partida arancelaria; basado en fuentes secundarias se realiza un análisis de exportaciones e importaciones del producto objeto de estudio en aras de cuantificar las corrientes mundiales de importación y exportación, en valor y volumen, identificando los principales países importadores (posibles compradores) y exportadores (competidores); priorización de mercados a partir de matriz de selección estableciendo el país meta de exportación; definición de investigación exploratoria en base a revisión documental en fuentes secundarias y aplicación de cuestionario a un experto en negocios del sector cosmético de Costa Rica.

3.1 Clasificación del producto

Las mercancías se clasifican a partir de un sistema internacional armonizado para identificar los productos dentro de las tarifas de impuestos generales, facilitando las transacciones comerciales de importación y exportación entre los países. La clasificación del producto objeto de estudio se ha realizado a partir de La Nomenclatura de la Asociación Latinoamericana de Integración (NALADISA) dada por 8 dígitos numéricos: El primer par representa el capítulo; el segundo par la partida arancelaria; el tercer par la sub-partida arancelaria y el último par la subpartida de la comunidad andina.

33: Aceites esenciales y resinoides; preparaciones de perfumería, de tocador o de cosmética.

33.05: Preparaciones capilares

33.05.20: Preparaciones para ondulación o desrizado permanente

33.05.20.00: Subpartida comunidad andina Colombia

3.2 Análisis de exportaciones e importaciones

Basado en la partida arancelaria 33.05.20.00 Preparaciones para ondulación o desrizado permanente, se cuantifica el volumen (toneladas) y las exportaciones e importaciones del mismo en dólares estadounidenses para Colombia. Este análisis ha sido realizado con fuentes de datos estadísticos del comercio para el desarrollo internacional de las empresas proporcionados por Trademap (Apéndice H). Cabe aclarar que para el filtro de los datos se utilizó el grupo de países compuesto por América Latina y el Caribe, dado que son el grupo de interés de la empresa para una primera fase de exportaciones.

3.2.1 Exportaciones del producto

A partir de la clasificación mencionada de países de América Latina y el Caribe en el apéndice H, se determina la participación de esta región en las exportaciones globales del producto. Dicho lo anterior, esta región ha experimentado un crecimiento del 163% pasando de exportar 6.863 millones en el año 2016 a exportar 18.107 millones durante el año 2020, logrando de esta forma una participación de las exportaciones a nivel global durante el 2020 del 13,1% (ver tabla 3).

Tabla 3 Exportaciones América Latina y el Caribe 330520

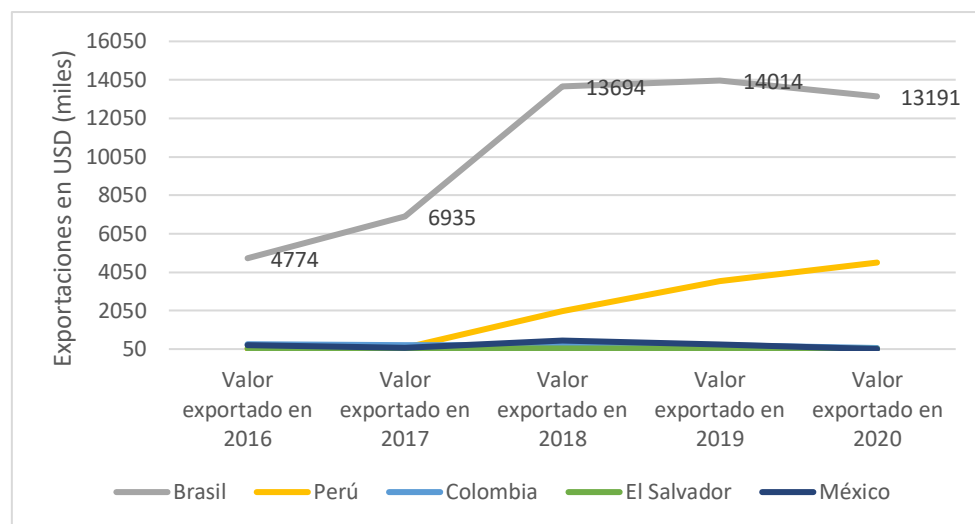
Exportaciones LATAM	2016	2017	2018	2019	2020
Valores miles	USD 6.863	USD 8.892	USD 16.809	USD 18.521	USD 18.107
Toneladas	735	867	1206	1446	1405
Participación global	4,3	5,2	8,5	9,5	13,1

Nota: Adaptado de Excel

Los países de América latina y el Caribe que realizaron el 98% de las exportaciones en miles de dólares durante el año 2020 son: Brasil (73%) y Perú (25%), ambos con balanzas comerciales positivas de 13.144 y 3.960 millones de dólares respectivamente, y con un crecimiento positivo de sus exportaciones en los últimos 5 años (ver figura 6). Por otro lado, países con menor participación en las exportaciones, pero que aun así están dentro de los primeros cinco países exportadores de estos productos son: Colombia (0,6%), El salvador (0,3%) y México (0,3%).

Figura 6.

Variación exportaciones América Latina y el Caribe (USD miles) preparaciones para ondulación o desrizado.



Nota. El gráfico representa la variación de las exportaciones en América Latina y el Caribe (USD miles) para las preparaciones de ondulación o desrizado. Adaptado de Excel

Observando la Figura 6, se encuentra que Colombia ocupa el puesto 3 de los países de América Latina y el Caribe que más exportan este producto. Sin embargo, a nivel global se encuentra que las exportaciones del país representan el 0,1% (107 mil dólares en el año 2020) de las exportaciones mundiales de este producto, con una posición relativa 44 en las exportaciones mundiales. Su balanza comercial más reciente (año 2020) es negativa, lo que indica que las importaciones superan el número de exportaciones en 711 mil dólares como se observa a continuación:

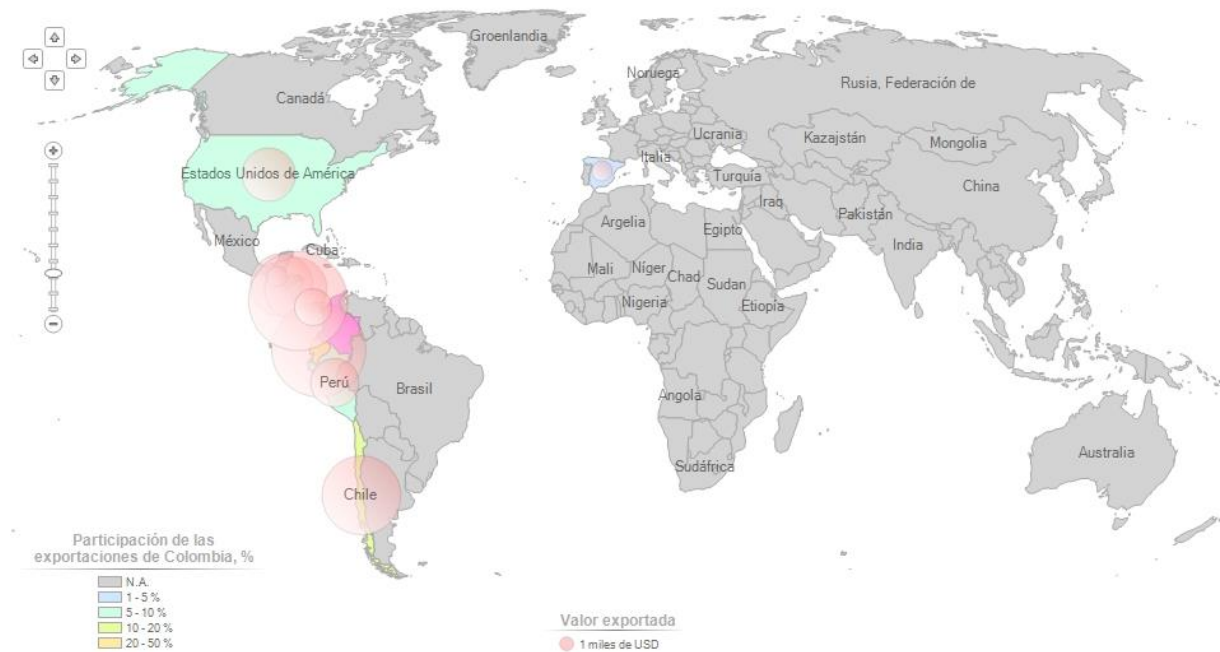
$$\textit{Balanza comercial} = \textit{Exportaciones} - \textit{Importaciones}$$

$$\textit{Balanza comercial Colombia 2020 (USD miles)} = 107 - 818 = (-711)$$

Por otro lado, se realiza un análisis de los valores exportados por Colombia de estos productos durante el 2020 encontrando que los siguientes países han sido los importadores más representativos: Costa Rica (24,3%), Ecuador (20,6%), Chile (14%), El Salvador (9,3%) y Nicaragua (9,3%), tal como se puede observar en la figura 7.

Figura 7.

Lista de los mercados importadores para un producto exportado por Colombia en 2020, producto 330520 preparaciones para ondulación o desrizados permanente.

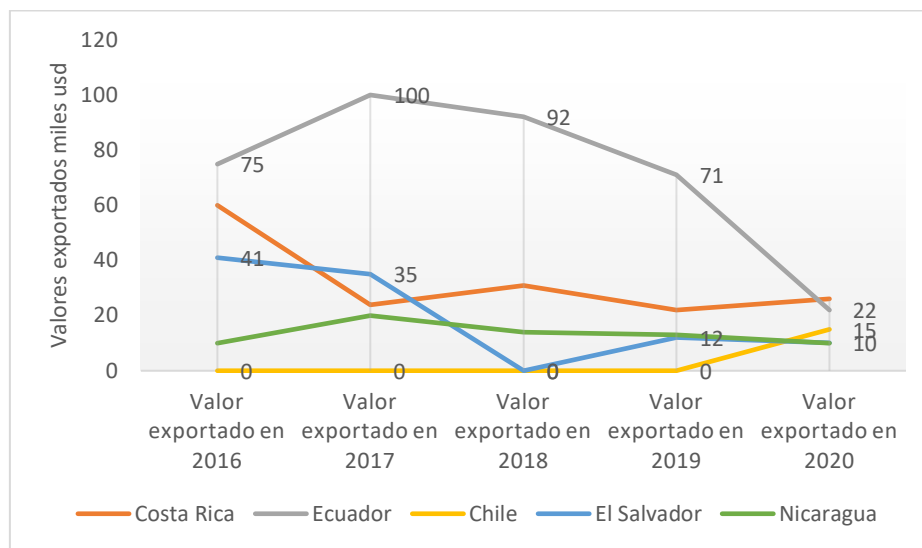


Nota. Tomado de Trademap

Avanzando en este razonamiento, se analizan los valores en miles de dólares de estos tipos de producto exportados por Colombia a los países mencionados, encontrando que durante los últimos cinco años el país ha disminuido el valor de sus exportaciones en Ecuador, El Salvador y Nicaragua; así mismo, en el caso de Chile se han iniciado exportaciones a partir del 2020 y a Costa Rica existe una tendencia a aumentar el número de exportaciones (ver figura 8). Hay que mencionar, además, que las regiones a través de las cuales se realizan las exportaciones son: Bogotá (46,93%), Valle del cauca (35,29%) y Antioquia (17,78%).

Figura 8.

Exportaciones representativas Colombia del producto 330520 preparaciones para ondulación o desrizados permanente (USD miles).



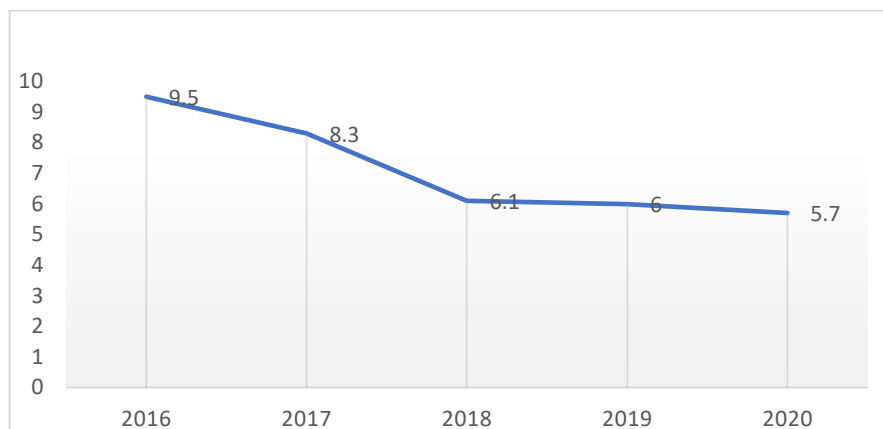
Nota: Adaptado de Excel

3.2.2 Importaciones del producto

En los datos del Apéndice H se encuentra que la balanza comercial de preparaciones para ondulación o desrizado en América Latina y el Caribe es de 10.256 millones de dólares; lo que indica que existe un superávit, es decir, el valor de las exportaciones es mayor que las importaciones en la región. Teniendo en cuenta esto, se encuentra que el valor de las importaciones en la región se ha reducido durante los últimos 5 años, pasando de tener una participación global de 9,5% en 2016 (13.298 millones de dólares) a 5,7% (7.850 millones de dólares) en 2020 (ver figura 9).

Figura 9.

Participación global América Latina y el Caribe en las importaciones del producto 330520 preparaciones para ondulación o desrizados permanente (porcentaje).



Nota: Adaptado de Excel

Los países de la región que realizaron el 53% de las importaciones durante el año 2020 en miles de dólares estadounidenses son: República Dominicana (18%), Colombia (10%), Costa Rica (9%), Panamá (8%) y Perú (8%). Todos estos, a excepción de Perú, tienen balanzas comerciales en déficit; es decir, el valor de sus importaciones es mayor que las exportaciones (ver tabla 4).

Tabla 4

Balanzas comerciales principales países importadores del producto 330520 preparaciones para ondulación o desrizados permanente.

Importadores	Valor importado 2020 (miles USD)	Balanza comercial 2020 (miles USD)
República Dominicana	1412	-1364
Colombia	818	-711
Costa Rica	680	-680
Panamá	659	-639
Perú	589	3960

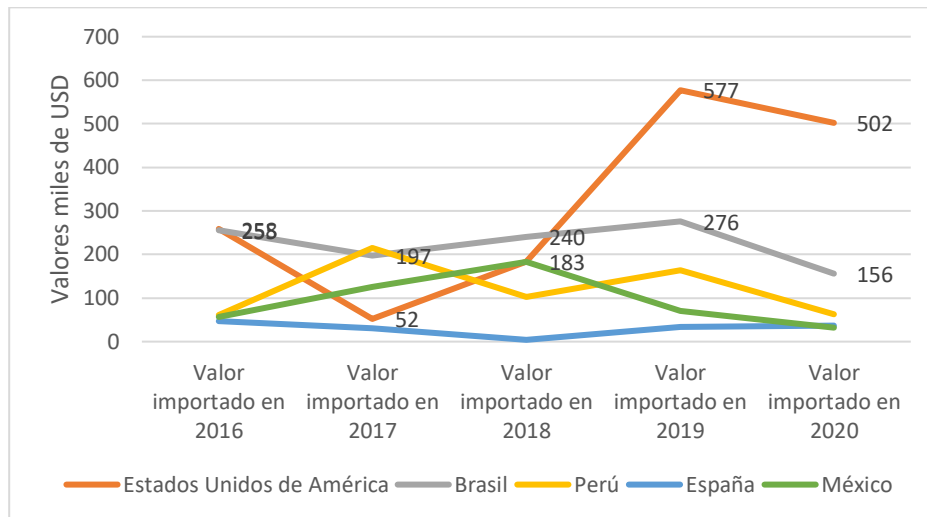
Nota. Adaptado de Excel

En el caso de Colombia, este país es importador neto como ya previamente se ha mencionado en el inciso 3.2.1. A nivel mundial sus importaciones representan el 0,6% y su posición relativa es la 42. En el año 2020, el país realizó importaciones de Estados Unidos

(61,4%), Brasil (19,1%), Perú (7,7%), España (4,5%) y México (3,9%). Durante los últimos años, ha existido una fuerte tendencia del país a importar estos productos de los Estados Unidos, con una variación de las importaciones del 94% entre el año 2016 y el 2020 (Figura 10).

Figura 10.

Variación en las importaciones del producto 330520 preparaciones para ondulación o desrizados permanente en Colombia años 2016-2020.



Nota. Adaptado de Excel

3.2.3 Conclusiones análisis de exportaciones e importaciones

a) La región de América Latina y el Caribe ha tenido un incremento de las exportaciones del producto objeto de estudio en más de un 160% durante los últimos 5 años, logrando una participación global del 13,1% en el año 2020; los países líderes en estas exportaciones son Brasil y Perú con el 98%, por lo que se consideran como la competencia directa para Colombia.

b) Colombia es importador neto de estos productos, con una balanza comercial negativa de 711 mil dólares en 2020. Los países que en los últimos 5 años han sido los

compradores de preparaciones para ondulación o desrizado provenientes de Colombia son: Costa Rica (24,3%), Ecuador (20,6%), Chile (14%), El Salvador (9,3%) y Nicaragua (9,3%). Cabe señalar que estos países son mercados potenciales para la empresa dado que solo importan estas preparaciones; es decir, no existen datos registrados de exportaciones hacia Colombia u otros países, por lo que sus balanzas comerciales son iguales al número de importaciones realizadas.

c) En toda la región, los países que realizaron el 53% de las importaciones durante el año 2020 en miles de dólares estadounidenses fueron: República Dominicana (18%), Colombia (10%), Costa Rica (9%), Panamá (8%) y Perú (8%). En el caso puntual de Colombia, el país importa estos productos principalmente de Estados Unidos (61,4%) y Brasil (19,1%). A nivel general, la balanza comercial de preparaciones para ondulación o desrizado en América Latina y el Caribe es de 10.256 millones de dólares indicando un superávit.

3.3 Preselección del país meta

Se seleccionaron tres países en base al análisis de exportaciones e importaciones realizado en el inciso 3.2: Costa Rica, Chile y República Dominicana. Cabe aclarar que este último no tiene registros de importaciones para la partida arancelaria 33.05.20.00 provenientes de Colombia; sin embargo, es el país de América Latina y el Caribe que importó una mayor cantidad (18%) de este producto en dólares estadounidenses durante el 2020. Teniendo en cuenta este volumen de importaciones, la empresa consideró importante el estudio de este país en la matriz de pre-selección.

Las variables de preselección de los mercados meta más promisorios se escogieron con base en los factores y datos básicos para la selección de mercados que se enuncian en las siguientes referencias bibliográficas: Del libro Comercio y Marketing Internacional de Alejandro E. Lerma Kirchner y Enrique Márquez Castro (pág. 202-206) se tomaron las variables de: La moneda nacional; el PIB en dólares estadounidenses; el PIB per cápita en dólares estadounidenses; el crecimiento del PIB; la devaluación; la inflación; la población; el idioma; el riesgo país; el sistema de gobierno; los medios de transporte; la frecuencia; los canales de comercialización y las tarifas en dólares estadounidenses (Kirchner & Castro, 2014); y del libro Exportación para Pymes de Carlos Morales Troncoso (pág. 78-80) se consideraron las variables de: El crecimiento de las importaciones; la concentración de las importaciones; las importaciones en dólares estadounidenses; las exportaciones colombianas en dólares estadounidenses; el crecimiento de las exportaciones colombianas; los aranceles; los impuestos adicionales; las restricciones técnicas y los acuerdos comerciales (Troncoso, 2014).

Por otro lado, para la calificación de las variables se asignó una escala con valores de 1 a 5 dónde: 1 es bajo, 2 regular, 3 aceptable, 4 bueno y 5 excelente como se puede apreciar en la tabla 5. La calificación estuvo a cargo de: Hollman Mauricio Pérez Ladino (tutor), Jackson Ferley Serrano Agredo (estudiante líder del proyecto); asimismo, la revisión de dicha matriz estuvo a cargo de: Laura Daniela Garces Carreño (directora del proyecto).

Tabla 5

Escala de clasificación parámetros matriz de preselección de mercado

Valoración	Criterio
1	Bajo
2	Regular
3	Aceptable
4	Bueno
5	Excelente

Se debe agregar que las letras P, C y R corresponden a: Porcentaje, calificación y resultado respectivamente. En el Apéndice I se presentan los resultados de este ejercicio en una matriz de preselección del mercado meta. Se concluye que en América Latina y el Caribe, el país que presenta las mejores condiciones para exportar el producto es Costa Rica con una valoración total de 4,09 puntos porcentuales.

3.4 Definición del problema de investigación de mercados

Una vez seleccionado Costa Rica como el país meta de exportación (a partir del análisis descrito en el numeral 3.3) la empresa determina la necesidad de conocer a profundidad la factibilidad comercial para exportar el producto objeto de estudio a ese país. Por lo tanto, se opta por realizar una investigación de mercados cualitativa, por enfoque directo mediante una entrevista semiestructurada a expertos en comercio exterior en Centroamérica, que proporcione conocimientos y comprensión del siguiente problema de investigación: *¿Cuál es la factibilidad comercial de una nueva marca de keratina capilar en Costa Rica?*

3.5 Objetivos del estudio de mercados

3.5.1 Objetivo general del estudio de mercados

Determinar la factibilidad comercial de una nueva marca de keratina capilar en Costa Rica.

3.5.2 *Objetivos específicos del estudio de mercados*

- Realizar una investigación exploratoria a partir de fuentes secundarias con el fin de conocer la demanda actual de keratina capilar en Costa Rica.
- Identificar la competencia doméstica e internacional que permita conocer las principales compañías oferentes del producto.
- Elaborar y aplicar un instrumento de recolección de datos primarios.
- Realizar una proyección de demanda en base a los datos obtenidos en la investigación exploratoria que permita conocer la demanda potencial y real del producto.

3.6 Resultados

3.6.1 *Demanda actual segmento capilar*

Las ventas en el mercado local costarricense del sector cosméticos y de cuidado personal se estiman en 600 millones de dólares estadounidenses (año 2020), con un crecimiento promedio anual del 4% (2015-2019) y con una proyección de crecimiento al año 2025 del 5%. Las preparaciones para ondulación o desrizado del cabello representan el 40% de la oferta nacional de estos productos (Morera, Mapeo de la oferta de productos de higiene y cuidado personal en Costa Rica, 2021).

Según el reporte de cuidado capilar en Costa Rica elaborado por Euromonitor International (International P. E., 2021), estas posibilidades de crecimiento son posibles gracias a la fabricación de productos con valor añadido y componentes naturales como lo son: los

extractos botánicos, los ingredientes orgánicos y las formulaciones veganas. El uso de dichos componentes está ganando impulso en la mayoría de categorías de cuidado capilar, en particular los champús, los acondicionadores y los tratamientos para la ondulación o el desrizado del cabello. Del mismo modo, se prevé esta tendencia debido a que los grupos demográficos costarricenses más jóvenes y conscientes del medio ambiente continuarán adoptando prácticas de vida más sostenibles, inclinándose por el consumo de productos con estas características. Finalmente, se espera que las empresas de este sector aprovechen la tendencia para innovar en los empaques y en diseñar campañas publicitarias que demuestren su conciencia ambiental.

3.6.2 Competencia doméstica e internacional

Costa Rica es un país con pocas empresas oferentes del sector cosméticos y de cuidado personal, a nivel nacional solo se encuentran registradas aproximadamente 130 pymes que concentran las ventas de sus productos en el mercado doméstico (solo 3 de cada 10 han exportado). A pesar de tener productos elaborados con ingredientes naturales que satisfacen las tendencias mundiales, a estas empresas les falta formalidad dado que el 42% no tiene registrado su portafolio de productos ante entes de control de calidad técnica y ambiental como el Ministerio de Salud de Costa Rica (International P. E., 2021).

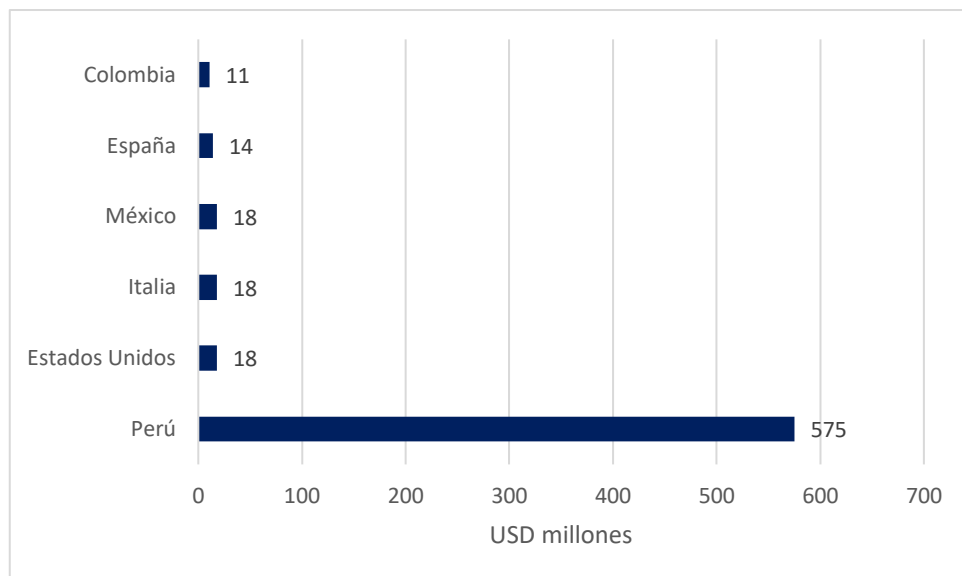
En temas de comercio exterior, las exportaciones durante el 2020 fueron de 12 millones de dólares estadounidenses siendo las líneas de cuidado de la piel las más representativas (53%), seguido de las preparaciones capilares (20%) con una participación del 18% en el mercado doméstico (Morera, Mapeo de la oferta de productos de higiene y cuidado personal en Costa Rica, 2021). Adicionalmente, cabe señalar que las empresas que han realizado exportaciones

(aproximadamente el 30%) afirman tener barreras como: altos costos operativos (69%), tramitología en el exterior (38%) y falta de posicionamiento de marca (31%).

Por otro lado, las importaciones del producto se concentran principalmente en Perú con el 84,5% del valor total en dólares importado por Costa Rica en 2020. Asimismo, Colombia y México acompañan a Perú en el grupo de tres países latinoamericanos con mayor registro de importaciones. En la siguiente figura se ilustran estos países (ver figura 11).

Figura 11

Valor en USD millones para los principales países exportadores del producto hacia Costa Rica 2020



Nota. Adaptado de Excel

En el caso puntual de las importaciones desde Colombia, durante el 2020 se importaron 11 millones de dólares estadounidenses. En la tabla 6 se enuncian las empresas costarricenses importadoras de estas preparaciones desde Colombia.

Tabla 6*Principales empresas importadoras del producto en 2020*

IMPORTADORES	VALOR USD	TONELADAS
FEDURO	12878,23	3364,23
HENKEL COSTA RICA LTDA	4139,22	1032,51
COMERCIALIZADORA BOTERO	72,9	11,13
IMPORTACIONES SELECTA S.A.	6678,45	212,54
DISNAPRO INTERNACIONAL S.A.	245,72	43,22
ACCESORIOS BH SA	2115,94	125

Nota. Adaptado de Excel a partir de datos proporcionados por Legiscomex

3.6.3 Entrevista semiestructurada

Se realiza una entrevista semiestructurada por enfoque directo a un experto en comercio del sector cosmético de centro américa, cuyo contacto ha sido proporcionado por la empresa. Esta técnica de investigación permite recolectar información primaria del mercado objetivo. A continuación, se presentan las principales conclusiones de la entrevista:

- Pregunta 1: ¿Qué características buscan los distribuidores minoristas costarricenses en los productos cosméticos que ofertan en sus canales?

Los distribuidores minoristas costarricenses buscan diferenciación del empaque y un precio que se ajuste al rango existente de otros productos similares. El minorista solo pone el producto en las cadenas, por lo que es importante diseñar una estrategia de publicidad que fomente la compra en estas superficies.

- Pregunta 2: ¿Los consumidores del sector cosmético y de cuidado personal en Costa Rica apoyan el mercado local o se inclinan por las marcas extranjeras?

Los consumidores tienden a buscar marcas extranjeras, ya que encuentran estos productos más rápido en distintos canales de venta y son de buena calidad. Además, las marcas extranjeras utilizan embajadores que usan los productos y promocionan en redes sociales su aplicación y los resultados por el uso.

- Pregunta 3: ¿Los productos de uso capilar colombianos son conocidos en Costa Rica?

No existe una oferta importante de productos capilares colombianos en el mercado cosmético de Costa Rica. Sin embargo, con una buena estrategia de publicidad la gente estaría dispuesta a usar los productos.

- Pregunta 4: ¿En qué edades es más común el uso de productos de cuidado capilar en la población de Costa Rica?

En todas las edades, principalmente la población joven hasta los 60 años. Costa Rica es un país de clima húmedo y gran parte de la población de hombres y mujeres tiene el cabello ondulado. El uso de productos de restauración y alisado capilar como la keratina es frecuente en el país. Es importante que el empaque del producto se diseñe para hombre y mujer, puede tener la misma formulación, pero el diseño debe ser distinto para cada género.

3.6.4 Demanda potencial

La demanda potencial del producto objeto de estudio en Costa Rica es la población de hombres y mujeres en edades de 15 a 60 años, debido a que las especificaciones técnicas del producto emitidas por la química de la Comercializadora Maybell catalogan como seguro su

uso en este rango de edades. Asimismo, en la entrevista semiestructurada al experto se encuentra que esta población utiliza frecuentemente los productos capilares de restauración. Para estimar la demanda potencial y posteriormente la demanda real, se parte de la metodología usada en el proyecto de grado titulado “Plan de negocio para la creación de una empresa productora de bebidas listas para consumir de cafés especiales colombianos con fines de exportación al Reino de Arabia Saudita”, de las estudiantes Herly Andrea Correa Bolivar y Silvia Melissa Blanco Vega en la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales de la Universidad Industrial de Santander. La metodología empleada analiza criterios relevantes del comercio exterior como lo son: las importaciones totales, la población total del país meta, el consumo per-cápita y el volumen del producto.

En este orden de ideas, se realiza una segmentación por edades y género en Costa Rica mediante datos del departamento económico y social de las naciones unidas (Nations, 2020), encontrando una población total de 5.141.000 personas.

A partir de estos datos se calcula el segmento que compone el mercado objetivo. A continuación, se describe la segmentación realizada para encontrar la población objetivo (PO):

$$PO = \text{población 15 a 59 años}$$

$$PO = 3.280.000 \text{ personas}$$

Posteriormente, se toma el valor de las importaciones (toneladas) del producto objeto de estudio en Costa Rica, teniendo en cuenta su partida arancelaria. Basado en esta información y en la población del país, se plantean las siguientes ecuaciones (ver apéndice J) cuya finalidad es estimar la demanda potencial:

$CT =$ *Consumo total de preparaciones para ondulación o desrizado*

$$CT = \frac{\text{Importaciones totales de preparaciones para ondulación o desrizado (litros)}}{\text{Población total de Costa Rica}}$$

$$CT = \frac{90000 \text{ lt}}{5.141.000 \text{ personas}} = 0,0175 \text{ lt/persona}$$

La presentación del producto tendrá un volumen de 500 ml equivalentes a 0,5 litros; a partir de dicha información se plantea:

$CPC =$ *Consumo Per Capita en Costa Rica*

$VUP =$ *Volumen Unitario del Producto*

$$CPC = \frac{CT}{VUP}$$

$$CPC = \frac{0,0175 \text{ lt/persona}}{0,5 \text{ lt/unidad}} = 0,035 \text{ unidades/persona}$$

Se encuentra que, a modo general las personas en Costa Rica consumen 0,035 unidades de preparaciones para ondulación o desrizado al año. Por lo tanto, la demanda potencial se estima multiplicando el consumo per cápita (CPC) por el segmento de mercado descrito anteriormente:

$DP = \text{Demanda Potencial}$

$SM = \text{Segmento de Mercado}$

$$DP = CPC * SM$$

$$DP = 0,035 \frac{\text{unidades}}{\text{persona}} * 3.280.000 \text{ personas}$$

$$DP = 114841 \text{ unidades/año}$$

3.6.5 Demanda real

El pronóstico de la demanda real se realiza a partir de la tasa de crecimiento anual (CAGR). Los datos que se emplean para estimar la tasa de crecimiento son los valores de las importaciones iniciales del año 2020 y la estimación de importaciones del producto a 2025. En los próximos cinco años se estima un incremento del 21,4% en el valor de las importaciones (International P. E., 2021). Por consiguiente, se definen las siguientes variables en función de la tasa de crecimiento:

$$t_n = \text{Año final}$$

$$t_0 = \text{Año inicial}$$

$$v(t_0) = \text{Importaciones 2020}$$

$$v(t_n) = v(t_0) * (1 + 21,4\%) = \text{Importaciones 2025}$$

$$CAGR(t_0, t_n) = \frac{v(t_n)^{\frac{1}{t_n - t_0}}}{v(t_0)} - 1$$

$$CAGR(t_0, t_n) = \frac{825520^{\frac{1}{5}}}{680000} - 1$$

$$CAGR = 3,95\%$$

Una vez estimada la tasa de crecimiento, se pronostica la demanda anual del producto a cinco años a partir de la demanda potencial previamente determinada (ver tabla 7).

Tabla 7

Pronóstico de demanda

PERIODO	PRONOSTICO
AÑO 1	114.841
AÑO 2	119.383
AÑO 3	124.104
AÑO 4	129.011
AÑO 5	134.113

Nota. Adaptado de Excel.

4. Estudio técnico

4.1 Descripción del producto

La keratina marca Valnis tiene como fundamento obtener efectos complementarios para hacer un relajamiento progresivo de la fibra capilar, regenerar y proporcionar una estructura lisa y sedosa al cabello, gracias a su enriquecimiento con

aceites naturales como: El aceite de argán, aceite de jojoba, aceite de algodón y mantequilla de karite. El producto tiene una presentación de 500 ml en envase PET¹¹ con tapa.

4.2 Proceso de fabricación

El proceso productivo de la keratina capilar marca Valnis está definido en la siguiente secuencia de etapas:

- **Recepción e inspección de materias primas:** Se reciben las materias primas por parte del proveedor y se realiza una inspección general.
- **Documentación:** Se realiza un registro del lote a producir teniendo en cuenta los criterios de: Cantidad de productos a fabricar, descripción y número de lote por fecha.
- **Dispensación de materias primas:** Se realiza un alistamiento de la cantidad de materias primas necesarias para la fabricación del lote.
- **Despeje de línea:** Se realiza la depuración y limpieza de cada maquinaria que participa en el proceso de producción del producto, previo al inicio de la fabricación para evitar contaminación.

¹¹ Poleyethylene Terephthalate (PET): Es un polímero plástico fabricado a partir de extrusión, inyección o termoformado. Es uno de los termoplásticos más rígidos y resistentes del mercado, totalmente reciclable y respetuoso con el medio ambiente.

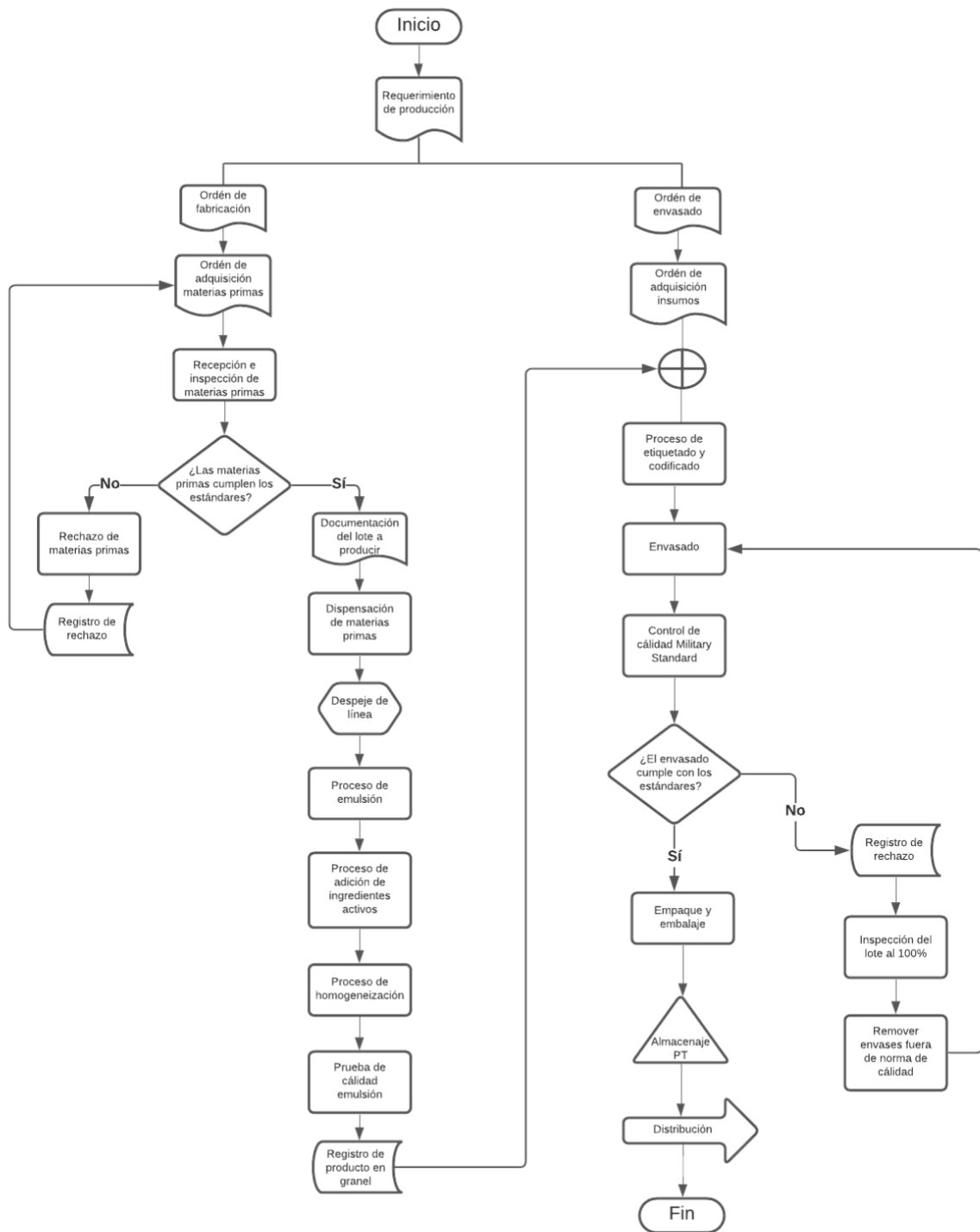
- Emulsión: En la máquina marmita de 200 kg se adiciona agua purificada y se inicia un calentamiento controlado hasta obtener una temperatura entre 70-80 grados celsius. Al alcanzar dicho grado de temperatura se adiciona la materia prima Lipophase 1000 y se inicia agitación constante hasta lograr una mezcla libre de grumos.
- Adición de ingredientes activos: Se transfiere la emulsión a la máquina marmita de 600 kg mediante la válvula de conexión entre ambas máquinas. Luego, se retira la fuente de calor y se continúa con agitación hasta que la mezcla alcance una temperatura de 50 grados celsius.
- Homogeneización: A 50 grados celsius, se adiciona la materia prima H55 y se continua con agitación hasta alcanzar una temperatura ambiente. A temperatura ambiente, se adicionan las materias primas de: Soft liss, beauty oil argan, fragancia, silicona. Se continua con agitación hasta observar completa homogeneización.
- Prueba de calidad emulsión: Una vez la emulsión está completamente homogénea, se procede a tomar una muestra para verificación de especificaciones: Color, olor, PH, viscosidad.
- Etiquetado y codificado: Se adhiere la etiqueta del producto al envase de 500 ml con su respectivo código de barras.
- Envasado: Por medio de la máquina envasadora de 1 boquilla se realiza el envasado.

- Prueba de calidad envasado: Se realiza un control de calidad por medio del método Military Standard. Se evalúan las variables de volumen, el peso del envase bruto y el neto.
- Empaque y embalaje: Se realiza el empaque del producto y se embala en cajas.
- Almacenaje: Se almacena el producto terminado de manera temporal en bodega.

El siguiente diagrama de flujo ilustra el proceso de fabricación del producto a partir de la secuencia de etapas descrito previamente (ver figura 12):

Figura 12

Diagrama de flujo proceso de fabricación keratina capilar



Nota. Adaptado de Lucidchart.

4.3 Recursos productivos

4.3.1 Maquinaria

La Comercializadora Maybell cuenta con la maquinaria necesaria para llevar a cabo la fabricación de emulsiones en crema. En la Tabla 8 se describe la maquinaria.

Tabla 8

Maquinaria del proceso

EQUIPO	DATOS
MARMITA 200 KG	
Máquina para fundición de materias primas grasas.	
DATOS TÉCNICOS	
CAPACIDAD	200 KG
PESO	150 KG
VOLTAJE	11.4 KW
EQUIPO	IMAGEN
MARMITA 600 KG	
Máquina para mezcla de cremas e incorporación de ingredientes activos.	
DATOS TÉCNICOS	
CAPACIDAD	600 KG
PESO	450 KG
VOLTAJE	15.8 KW

Continuación tabla 8
Maquinaria del proceso

EQUIPO	IMAGEN
DOSIFICADOR DE PISTON	
Máquina para envasado de líquidos viscosos de 1 pistón. Cuenta con tolva en acero inoxidable e incluye pedal electromecánico.	
DATOS TÉCNICOS	
CAPACIDAD	25 unidades/minuto
PESO	55 KG
VOLTAJE	100 W

Nota. Adaptado de Excel.

4.3.2 Mano de obra

La estimación de la mano de obra está basada en el personal necesario para llevar a cabo la fabricación del producto. En la Tabla 9 se mencionan estos cargos y la cantidad necesaria de personal:

Tabla 9

Recurso humano del proceso

PUESTO DE TRABAJO	CANTIDAD	HORAS/DÍA
Operario despeje de línea	1	8
Operarios de fabricación	3	8
Operario etiquetado	1	8
Operario envasado	2	8
Operario empaque y embalaje	1	8
Auxiliar de bodega	1	8
Auxiliar logístico	1	8

Continuación tabla 9
Recurso humano del proceso

Coordinador de planta	1	8
Preparador químico	1	8
Total de personal	12	

Nota. Adaptado de Excel.

4.3.3 Materias primas

La fórmula del producto se compone de siete ingredientes descritos en la Tabla 10 en la que se presenta la materia prima, su función en la composición del producto y el porcentaje o cantidad de materia prima que lleva el producto terminado.

Tabla 10

Recursos de materia prima

MATERIA PRIMA	FUNCIÓN	%
AGUA PURIFICADA	VEHICULO	65,6%
INCIDE H55 (DMDM Hydantoin)	PRESERVANTE, AGENTE ANTIMICROBIANO EN COSMETICOS Y CUIDADO PERSONAL	0,40%
SILICONA (Cyclopentasiloxane (and) Dimethicone (and) Phenyl Trimethicone (and) Dimethiconol (and) Dimethicone/Vinyldimethicone Crosspolyme)	BLEND DE SILICONA COSMETICA CAPILAR	1,0%
BEAUTY OIL ARGAN (Argania Espinosa Kernel Oil)	SUAVIDAD, HIDRATAACION DEL CABELLO	0,50%

Continuación tabla 10
Recursos de materia prima

SOFT LISS (Carbocysteine and Glyoxilic Acid and Cotton Seed Oil Glycereth -8 Esters and shea Butter Glycereth-8 Esters and Jojoba Oil Glycereth -8 Esters and Water)	COMPLEJO ACTIVO DE ALTA TECNOLOGIA, ES UNA MEZCLA SINERGICA DE AMINOACIDOS ACIDOS Y BASICOS. NUTRE, REPARA Y LOGRA UN ALISADO PERFECTO AL CABELLO	25,0%
LIPOPHASE 1000 (Cetearyl Alcohol, Steralkonium Chloride Behen-Trimonium Chloride Peg 7 Glyceryl Cocoate)	BASE PARA BALSAMO, ACONDICIONADOR, TRATAMIENTO CAPILAR, RINSES, CREMA DE PEINAR	7,0%
FRAGANCIA	PERFUME	0,50%

Nota. Adaptado de Excel.

4.4 Distribución de planta

A la fecha, la compañía ha completado el diseño de la reestructuración de planta. También, la compañía se encuentra finalizando las obras de acondicionamiento e instalación de las marmitas (maquinaria para emulsión de cremas). El área designada para la elaboración de cremas es de 6,6 m². La Figura 13 ilustra un plano en 3D, un plano con vista superior y un plano con vista frontal.

Figura 13*Diseño de planta*

Nota. Adaptado de diseños actuales de planta Comercializadora Maybell

4.5 Análisis de capacidad

Se describe el análisis de capacidad hecho para estimar el volumen de fabricación del producto objeto de estudio, a partir de los recursos existentes en la empresa. En el inciso 5.2 se describe cada etapa del proceso, desglosando la fabricación principalmente en tres etapas: Emulsión, ingredientes activos-homogeneización y envasado. La conversión de unidades de kilos a litros se realiza por medio de la densidad del producto: 1,1 kg/lit.

El análisis del proceso se realiza mediante el balance de masa o la ley de conservación de la masa: “*La materia no se crea ni se destruye, sólo se transforma*”.

El balance de masa sirve para contabilizar los flujos y los cambios de masa de un sistema en particular, proporcionando información valiosa de un proceso industrial.

La ecuación de balance de masa es la siguiente:

$$\textit{Balance} = \textit{Entradas} - \textit{salidas}$$

El presente estudio no cuenta con registros históricos de producción, debido a que no se ha realizado la fabricación de un primer lote del producto. Por este motivo, el proceso se abarca en su estado estacionario o ideal, donde no se asumen porcentajes de merma entre las etapas del proceso. Se asume que la materia o el volumen de ingreso a cada etapa del proceso es el mismo y no hay pérdidas. En este orden de ideas, el término de acumulación será cero y el balance de masa se convierte en la siguiente expresión:

$$\textit{Entradas} - \textit{salidas} = 0$$

$$\textit{Entradas} = \textit{salidas}$$

Para estimar la capacidad de cada etapa del proceso, la química de la compañía ha otorgado los tiempos de procesamiento a partir de su experticia como profesional. En la Tabla 11 se describen estos tiempos, que dan como resultado un tiempo total de 5 horas para fabricar un lote de producto. Cabe aclarar que el despeje de línea o limpieza de la maquinaria no se considera en este análisis, ya que la

empresa destina ciertos días al año para realizar el mantenimiento preventivo y limpieza de estos equipos.

Tabla 11

Tiempos de procesamiento por etapa productiva

ETAPA	CAPACIDAD MAQUINA (LITROS)	TIEMPO PROCESAMIENTO
Emulsión	181 litros	1 hora
Ingredientes y homogeneización	545 litros	3 horas
Envasado	750 litros	1 hora

Nota. Adaptado de Excel.

Se proyecta fabricar un lote piloto de 200 kg o 181 lt del producto. Debido a esto, todo el análisis se realiza con este dato de entrada de materia. Asimismo, se tienen en cuenta los recursos de maquinaria descritos en el inciso 5.3.1, cada etapa del proceso contempla un operario a excepción del envasado que contempla dos. Se proyectan 5 días de operación a la semana con turnos de 8 horas. Finalmente, se realiza el siguiente diagrama de Gantt para determinar el número de lotes que se pueden producir en un día de operación (ver tabla 12):

Tabla 12

Fabricación en lotes por día productivo

ETAPA/HORA	1	2	3	4	5	6	7	8
Emulsión	Lote 1	Lote 2						
Ingredientes y homogeneización		Lote 1			Lote 2			
Envasado					Lote 1			Lote 2

Nota. Adaptado de Excel.

Se encuentra que en un día productivo de 8 horas la empresa está en la capacidad de fabricar 2 lotes de 181 litros. El cuello de botella se presenta en la etapa de ingredientes y homogeneización debido al tiempo de procesamiento de 3 horas.

Se estima el volumen de producción mensual en litros y en unidades de producto terminado teniendo que la presentación individual de cada producto es de 500 ml o 0,5 litros (ver tabla 13):

Tabla 13

Volumen de producción mensual en unidades de producto terminado

PRODUCCION/DIA	VOLUMEN DE PRODUCCION	CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO	PRODUCCION EN LITROS MENSUAL	PRODUCCION MENSUAL EN UNIDADES DE PT
2 lotes/día	181 litros/lote	362 litros/día	7240 litros/mes	14480 unidades/mes

Nota. Adaptado de Excel.

$$\text{Producción mensual} = \frac{7240 \text{ litros/mes}}{0,5 \text{ litros/unidad}} = 14.480 \text{ unidades/mes}$$

Cabe resaltar que todo el análisis de capacidad descrito previamente y la ficha técnica del producto terminado se encuentra en el Apéndice K.

5. Análisis legal

5.1 Acuerdos y tratados comerciales

Colombia y Costa Rica actualmente suscriben un tratado de libre comercio (TLC) firmado el 22 de mayo de 2013, aprobado con la ley 1763 del 15 de julio de 2015

e implementado mediante decreto 1231 del 29 de julio de 2016. Por medio del acuerdo, se pretende brindar mejores condiciones y garantías a los inversionistas de ambos países, diversificando las exportaciones y avanzando en la generación de empleo (RICA, 2013).

5.2 Barreras arancelarias

Se analizan los impuestos que gravan las importaciones cuando el producto objeto de estudio cruza las fronteras nacionales de Costa Rica. Para ello, se tiene en cuenta que Costa Rica solo aplica aranceles de tipo *ad valorem* (Comercio, 2019). Es decir, se aplica un porcentaje específico sobre el valor declarado de la mercancía. Actualmente existe un arancel aduanero del 6% para el producto objeto de estudio identificado con partida arancelaria 330520.

5.3 Barreras no arancelarias

Las barreras no arancelarias son medidas que restringen o evitan el ingreso de un producto a determinado mercado. Estas medidas repercuten directamente en los costos y en el tiempo requerido para que el exportador pueda iniciar la comercialización del producto en el mercado meta. En el presente proyecto se analizan las siguientes barreras no arancelarias:

5.3.1 Licencias de importación

Los productos del sector cosméticos son de interés sanitario, por tal motivo deben contar con registro sanitario emitido por el Instituto Nacional de Vigilancia de

Medicamentos y Alimentos (INVIMA). Los requisitos para el registro de los productos cosméticos importados en Costa Rica son los siguientes:

- Solicitud de registro sanitario, firmado por el profesional responsable exigido para gestionar dicho trámite regulatorio.
- Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) emitido por la entidad reguladora del país exportador. En el caso de Colombia, la entidad que expide dicho certificado es el INVIMA.
- Poder otorgado en el extranjero, a favor del representante legal y debidamente legalizado.
- Fórmula cualitativa completa, emitida por el fabricante y avalada con la firma y el sello del profesional responsable del registro, con indicación específica de las cantidades de las materias primas.
- Especificaciones del producto terminado expedidas por el fabricante.
- Etiqueta original.

5.3.2 Normas de origen

Las normas de origen permiten establecer la procedencia de la mercancía o del producto. Costa Rica aplica normas de origen preferenciales en sus tratados de libre comercio vigentes. Es decir, se otorga un arancel preferencial en el acceso al mercado. El tratado de libre comercio entre Colombia y Costa Rica suscribe las siguientes normas de manera bilateral (Mincomercio, 2016):

- Artículo 3.16 notificaciones: Cada parte notificará a la otra parte un registro de los nombres de los funcionarios acreditados para emitir certificados de origen. Cualquier cambio en el registro será notificado por escrito a la otra parte y 15 días después el cambio entrará en vigor.
- Artículo 3.17 Obligaciones relacionadas a las importaciones: Cada parte requerirá que un importador solicitante del trato preferencial en su territorio declare el documento aduanero de importación sobre la base de un certificado de origen. Además, debe tener en su poder el certificado al momento de realizar la declaración.
- Artículo 3.23 Cooperación entre autoridades: En caso de que surjan dudas sobre la autenticidad u otros elementos relacionados con el llenado del certificado de origen, la autoridad aduanera de la parte importadora podrá solicitar información a las autoridades competentes de la parte exportadora. Si se da el caso, la parte exportadora dispondrá de 30 días para proporcionar la información solicitada. Cabe aclarar que, en caso de no reconocer la autenticidad del certificado de origen, la parte importadora podrá negar el trato arancelario preferencial a la mercancía.
- Artículo 3.27 Confidencialidad: Cada parte debe mantener, de conformidad con su legislación correspondiente, la confidencialidad de la información entregada. Dicha información no deberá ser divulgada sin el consentimiento expreso de quien la entregue, excepto en el caso de ser requerida para algún proceso judicial o administrativo. Cualquier violación a la confidencialidad

de la información deberá ser tratada de acuerdo con la legislación de cada parte.

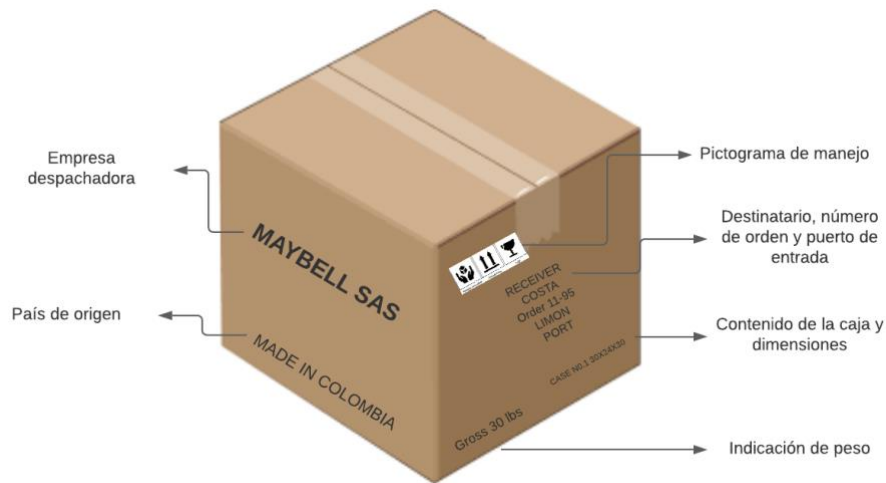
5.3.3 *Normas técnicas*

La rotulación del embalaje debe cumplir con tres criterios sobre la expedición de la carga, la información y la manipulación (Rica, 2017). Se describen cada uno de los criterios:

La rotulación de la carga: Se refiere a los datos de entrega de la mercancía como la dirección y el número de cajas del envío. Esta información se debe colocar dentro y fuera de la caja. La caja debe estar limpia y no contener otras etiquetas.

La rotulación de información: Está relacionada con el tipo de producto, la temperatura a la que debe viajar, el peso bruto y neto, las dimensiones de la caja, país de origen, puerto de origen, y datos del exportador.

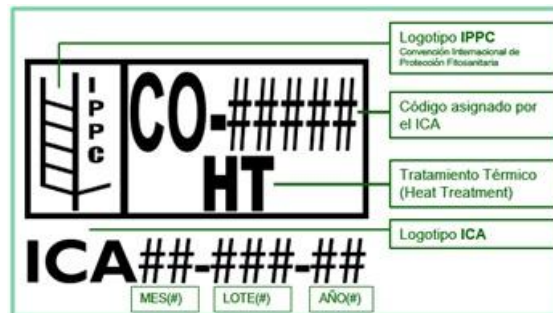
La rotulación de manipulación: Es información gráfica y se rige según la norma ISO 780. Los símbolos gráficos deben ser negros y deben estar ubicados en la esquina superior de la caja (ver figura 14).

Figura 14*Rotulación del embalaje**Nota.* Elaboración propia.

5.3.4 Normas sanitarias

El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) ha establecido la reglamentación para embalajes de madera utilizados en el comercio internacional mediante la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias (NIMF 15), es decir, toda persona natural o jurídica con actividades de exportación que involucre el embalaje de sus productos en madera debe contar con este sello reglamentario.

El operador autorizado para la aplicación del tratamiento de embalaje de madera debe incluir el logotipo del ICA y el número consecutivo del tratamiento con siete dígitos: Los dos primeros corresponden al número del mes y los restantes son tres para el número consecutivo del lote de ese mes, y dos dígitos para el año de realización ((ICA), 2022). La figura representa un ejemplo de este sello:

Figura 15*Logotipo estibas ICA*

Nota. Tomado del Instituto Colombiano Agropecuario ICA.

5.4 Requisitos de exportación

5.4.1 Registro sanitario INVIMA

En Colombia, el registro sanitario de productos cosméticos lo otorga el INVIMA. Estos productos de fabricación nacional deben contar con la Notificación Sanitaria Obligatoria (NSO). La NSO es un código alfanumérico expedido por el INVIMA para fabricar y comercializar este tipo de formulaciones. A la fecha, la Comercializadora Maybell tiene su portafolio de productos con la NSO, por lo que conoce el debido proceso para tramitar la NSO del producto objeto de estudio del presente proyecto. Este trámite se realiza en línea por medio de la página web del INVIMA. Previo al diligenciamiento de la información, se debe realizar un pago con una tarifa aproximada de 2'600.000 pesos colombianos. Se aclara que para tramitar la NSO ante la entidad se debe diligenciar la siguiente información:

- Datos generales del titular: Razón social, nombre del representante legal, dirección.

- Datos generales del producto: Nombre del producto, marca, formulación cosmética y etiqueta.
- Cámara de comercio del fabricante.
- Certificado de capacidad de producción.
- Especificaciones fisicoquímicas y microbiológicas del producto terminado.

5.4.2 Factura comercial

Se deben presentar cinco facturas comerciales firmadas por el expedidor que deben contener la siguiente información: nombre completo; dirección del consignatario y del expedidor; estación de salida y de destino; país de origen; fecha de envío; cantidad de paquetes; número de la marca y clase de paquete; contenido de cada paquete con la descripción detallada de cada artículo; peso neto de cada clase de artículo y peso bruto de cada paquete en kilogramos; precio unitario y total de cada artículo; valor CIF y FOB; y las especificaciones del transporte (PROCOLOMBIA, 2019).

5.4.3 Certificado de origen

Este documento certifica la fabricación de los productos en Colombia y se debe presentar ante la aduana de Costa Rica y durante el trámite de despacho (ver Apéndice L).

5.5 Otros documentos

Adicional a lo mencionado anteriormente, se deben diligenciar los siguientes documentos en línea por medio de la página web de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN):

- **Solicitud de autorización de embarque:** Este documento declara la salida de la mercancía bajo un régimen de exportación.
- **Traslado de mercancías a lugar de embarque:** Documento en el cual el exportador solicita el traslado de la mercancía amparada desde la fábrica hasta el lugar de embarque.
- **Declaración de exportación:** Este documento consiste en la presentación y suscripción de la declaración de exportación cuando se ha efectuado el embarque de la totalidad de la mercancía.

El ingreso a la plataforma se hace siguiendo la ruta <https://www.dian.gov.co/> > servicios aduaneros > exportaciones > credenciales de acceso empresa (ver figura x):

Figura 16*Plataforma DIAN*

Nota. Tomado de la página web de la DIAN.

6. Análisis organizativo

La Comercializadora Maybell tiene una estructura organizativa funcional dividida por departamentos. Este tipo de estructura permite tener especialistas en los distintos departamentos con equipos agrupados de manera vertical. La estructura ha permitido aprovechar los recursos especializados de manera eficiente para dar salida al portafolio de productos de gran volumen. Los departamentos de la empresa son los siguientes: gerencia general, gerencia comercial, gerencia operativa, coordinación logística, gestión humana, marketing y publicidad.

6.1 Descripción de los cargos

En la Tabla 14 se presenta la descripción de los cargos actuales con los que cuenta la compañía.

Tabla 14*Descripción de los cargos Comercializadora Maybell*

CARGO	DESCRIPCIÓN
Gerente general	Encargado de liderar, planificar y controlar funciones de planificación estratégica.
Gerente de operaciones	Encargado de liderar la administración, planificación, implementación y supervisión de los diferentes procesos u operaciones.
Gestión humana SST	Encargado de gestionar los procesos de reclutamiento, selección, formación, y desarrollo del personal de la empresa.
Gerente comercial	Encargado de planificar, organizar, controlar, ordenar y evaluar las operaciones del comercio dedicado a la venta de los productos.
Gestor de marketing y publicidad	Encargado de supervisar los esfuerzos a los que haya lugar en materia de marketing, tales como el diseño de empaques y logos, las estrategias diseñadas para fijar el precio del producto, la campaña publicitaria a seguir e, incluso, los establecimientos comerciales que lo pondrán a la venta.
Coordinador logístico	Encargado de supervisar la entrada de materias primas a la bodega, supervisar el estado del inventario, organizar los medios de transporte nacionales e internacionales, y dar trazabilidad a las mercancías.
Contador	Encargado de mantener oportuna y correcta la información contable de la empresa, además de elaborar estados financieros y presupuestaciones.
Coordinador de planta	Encargado de todas las actividades relacionadas con el proceso productivo como la fabricación y la calidad. Además, planifica y organiza el mantenimiento del proceso de fabricación de los distintos productos.

Continuación tabla 14*Descripción de los cargos Comercializadora Maybell*

Coordinador de cartera	Encargado de coordinar, asignar y revisar el manejo de cuentas por pagar y cobrar de la empresa.
Asesor comercial	Encargado de proporcionar información detallada sobre potenciales clientes para llevar a cabo las ventas.
Preparador químico	Encargado de realizar las mezclas de materias primas de acuerdo con los requerimientos de fabricación. Además de preparar las maquinas para estos procesos.
Operarios de planta	Encargados de realizar procesos de recepción, manipulación, transformación, y elaboración de productos cosméticos.
Auxiliares	Encargados de dar apoyo a la operación de la empresa en materia de almacenaje, logística, y limpieza de la planta.

Nota. Adaptado de Excel.**6.2 Estructura salarial**

El salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV) ha sido fijado en un millón de pesos colombianos (1.000.000) para el año 2022, más un auxilio de transporte de 117.172 pesos (Mintrabajo, 2021). La empresa opera de enero a diciembre, enviando a vacaciones colectivas la última semana de diciembre. La caja de compensación familiar es el 4% del sueldo; el auxilio de transporte se paga si el trabajador gana menos de dos SMMLV; las vacaciones son 15 días de salario pagaderas en diciembre; las cesantías son 1 mes de salario; los intereses a las cesantías son el 12% sobre las cesantías; la prima de servicios son 15 días de salario pagaderas en junio y en diciembre; en la pensión el empleador paga el 12%; la empresa asume que todos su empleados son de riesgo profesional I (0,522%) y la base de liquidación es el respectivo salario.

En el Apéndice M se desglosa la nómina pagada y causada de la compañía teniendo en cuenta las prestaciones sociales descritas.

El tipo de contrato para el personal administrativo y de ventas es de término indefinido y los operarios tienen un contrato laboral a término fijo por cuatro meses. En la tabla 15 se describe el número de personas en cada cargo de la Comercializadora Maybell, la cantidad de SMMLV devengados por cargo para el primer año y el tipo de área que apoya cada cargo.

Tabla 15

Cargos, salario y área de apoyo

Cargo	Personas en el cargo	Cantidad de SMMLV	Área de apoyo
Asesor comercial	1	1	Administración
Auxiliar de bodega	1	1	Producción
Auxiliar logístico	1	1,27	Producción
Auxiliar de servicios generales	1	1	Administración
Contador	1	2,5	Administración
Coordinador logístico	1	1,6	Producción
Coordinador de planta	1	1,8	Producción
Coordinador de cartera	1	3	Administración
Gerente comercial	1	1,5	Ventas
Gerente de operaciones	1	5	Producción
Gerente general	1	4,2	Administración
Gestión humana SST	1	1,8	Administración
Gestor de marketing y publicidad	1	2,3	Administración
Operarios de planta	12	1	Producción
Preparador químico	1	1,5	Producción

Nota. Adaptado de Excel.

6.3 Manual de funciones

A la fecha, la comercializadora Maybell se encuentra desarrollando un proyecto interno de reestructuración de manual de funciones para todos los cargos. Este proyecto está en manos de la directora de gestión humana seguridad y salud en el trabajo (SST). Por este motivo, en el presente análisis organizativo no se modifica ningún manual de funciones.

7. Logística internacional

7.1 Empaque y embalaje

El empaque primario del producto en su presentación individual es un frasco plástico de 500 ml. El embalaje se realiza en cajas de cartón con medidas de 60x50x40 cm de largo, ancho y alto respectivamente con capacidad para 20 unidades de producto terminado. Finalmente, para facilitar la manipulación y el transporte nacional e internacional la carga debe ser unitarizada en pallets con medidas de 1m x 1,20m (ver figura 17).

Figura 17

Dimensiones pallet

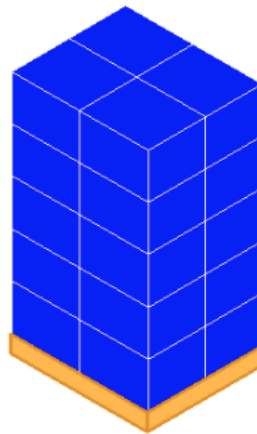
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
10												
20												
30												
40												
50												
60												
70												
80												
90												
100												

Nota. Adaptado de Excel.

En cada pallet se pueden acomodar 4 cajas según las medidas previamente mencionadas. Teniendo presente que el arrume o altura máxima del pallet es de 2,25m con su base de 0,15m, el arrume puede ser a lo sumo de 5 niveles que significa 20 cajas acomodadas por pallet (ver figura 18).

Figura 18

Acomodación de cajas en pallet



Nota. Elaboración propia.

En el inciso 4.6.5 Demanda real se describe el pronóstico de las ventas para cada año. En el primer año se estima vender 114841 unidades equivalentes a 9570 productos proyectados a exportación cada 30 días. Estos productos se embalan en 479 cajas de 20 unidades cada una. Al hacer una relación entre el envío de cajas por mes sobre el número de cajas por pallet, se obtiene como resultado 23 pallets necesarios para el embalaje previo al despacho. En la tabla 16 se presentan estos datos de manera explícita.

Tabla 16*Información de embalaje de la carga*

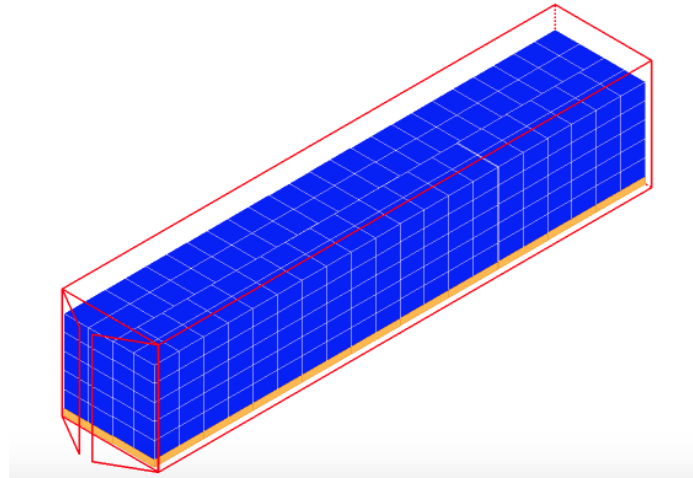
Keratina capilar	Datos embalaje
Destino final	Costa Rica
Envío producto mensual	9570 unidades
Unidades x caja	20 unidades
Envío cajas x mes	479 cajas
Medidas caja	cm
Largo	60
Ancho	50
Alto	40
Peso unitario caja (kg)	11
Arrume MAX 2,25 m con pallet de 0,15 m	5
Cajas por Pallet	20
# Pallets	23
Peso bruto (Kg)	5635 kg
Peso neto (kg)	5264 kg

Nota. Adaptado de Excel.

Los 23 pallets se acomodan en un contenedor de 40 pies palletwide que tiene la capacidad para ubicar toda la mercancía a transportar tal como se puede apreciar en la figura 19.

Figura 19

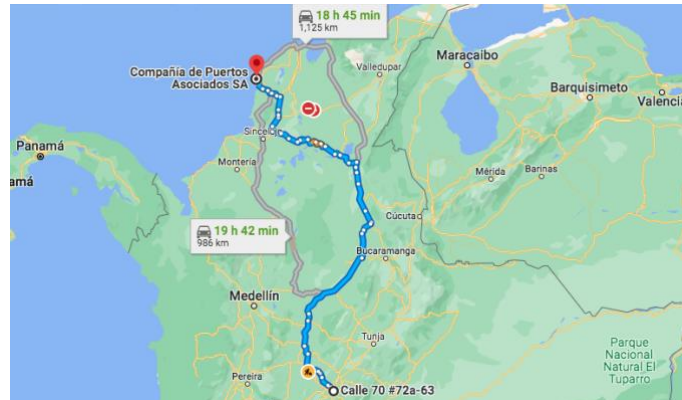
Contenedor 40 pies palletwide con acomodación total de la carga



Nota. Elaboración propia.

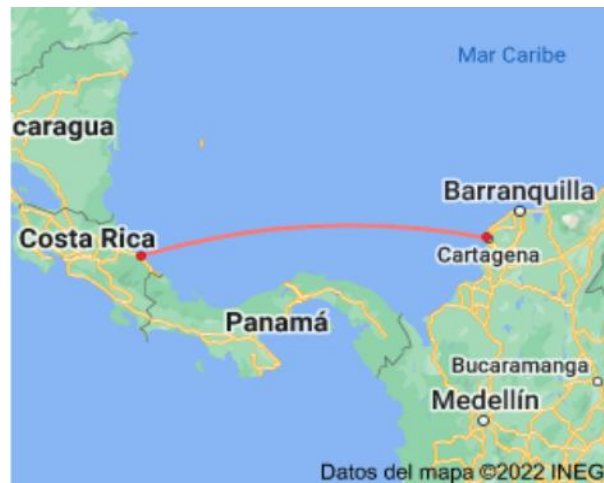
7.2 Ruta de transporte

Se ha definido la salida de la mercancía por el puerto Muelles el Bosque de la ciudad de Cartagena. Este puerto tiene una capacidad operativa de 3,5 millones de toneladas al año y está diseñado para movilizar carga general, carga de proyectos, carga a granel y contenedores. La ruta logística nacional está compuesta por las ciudades de Bogotá y Cartagena, siendo la primera el punto de origen de despacho de la mercancía. El despacho se hará desde la bodega de la empresa en la calle 70 # 72^a – 63 hacia el puerto Muelles el Bosque. A través de la herramienta Google Maps, se encuentra que la distancia entre ambos nodos es de 1.125 km tal como se puede observar en la Figura 20.

Figura 20*Ruta terrestre*

Nota. Adaptado de Google maps.

Por otro lado, la ruta internacional se ha definido por la ruta marítima entre el puerto de Muelles el Bosque hacia Puerto Limón ubicado en el mar caribe de Costa Rica con una distancia total de 822 km (ver figura 21). Se ha seleccionado este puerto debido a su uso para el movimiento frecuente de carga y al tiempo de tránsito. Según el análisis del perfil logístico de Costa Rica hecho por Procolombia (PROCOLOMBIA, 2019), se encuentra que desde la costa atlántica hay 6 navieras con 10 servicios directos entre ambos puertos con un tiempo de tránsito aproximado de 3 días.

Figura 21*Ruta marítima*

Nota. Adaptado de Google maps.

7.3 Contratos y formas de pago

Para definir la estructura de costos logísticos se utilizan los INCOTERMS (International Commercial Terms) que tienen como objetivo establecer normas que esclarecen los términos comerciales negociados entre vendedor y comprador en relación con: la distribución de costos, la transmisión de riesgos entre ambas partes, el reparto de los trámites documentales, y el lugar donde se produce la entrega de la mercancía.

En el presente proyecto se realiza un análisis de tres INCOTERMS utilizados para el transporte marítimo: FOB (Free on board), CFR (Cost and Freight) Y CIF (Cost Insurance and Freight).

El valor FOB incluye gastos internos de transporte y aduana hasta la embarcación, el valor CFR contempla lo mismo que el FOB, pero se le adiciona el

valor del transporte internacional, y el valor CIF contempla la llegada de la mercancía al puerto destino, cubriendo el transporte internacional, la aduana y el seguro internacional.

7.4 Matriz resumen de costos logísticos

Para el transporte terrestre se realizó una cotización por medio del sistema de información de costos eficientes para el transporte automotor de carga (SICE) gestionado por el Ministerio de Transporte de Colombia. Por otro lado, para el flete marítimo se realizó una cotización con la empresa privada E-Containers en la que se incluyó el seguro de carga. Finalmente, los gastos desagregados en logística de exportación, trámites, agentes e inspección se obtuvieron de las tarifas vigentes del Puerto de Cartagena.

En este orden de ideas, se construye una matriz de costos logísticos (ver Apéndice N) obteniendo como resultado un valor FOB de 37.414 dólares, un valor CFR de 39.499 dólares y un valor CIF de 39.739 dólares.

8. Evaluación financiera

En el siguiente capítulo se presenta una evaluación financiera que permite evidenciar los resultados de la operación del negocio, presentando en términos cuantificables los valores necesarios para construir los estados financieros y poder realizar un análisis de sensibilidad variando el precio de venta final del producto. Las proyecciones que se presentan a continuación han sido estimadas para un periodo de tiempo de cinco años (ver Apéndice J).

8.1 Inversiones

8.1.1 Capital de trabajo

La inversión en capital de trabajo está compuesta por la caja y la cartera inicial. Debido al proceso productivo no se maneja ningún tipo de inventario.

- Caja: Corresponde al dinero necesario para cubrir un mes de los gastos de administración y ventas de cada año de operación.
- Cartera: Corresponde al 5% de la cartera para cada año de operación que se estima según la política de crédito de la empresa (ver inciso 9.2)

8.1.2 Activos fijos

Los activos fijos requeridos han sido adquiridos por la compañía y su depreciación inicia en el año uno de operación. La inversión en activos fijos corresponde a la maquinaria y equipo y ha sido realizada por la empresa sin crédito. Los demás activos han sido adquiridos previamente por la compañía durante su operación. El valor de las edificaciones se ha prorrateado por el área de 6,6 m² donde se encuentra ubicada la maquinaria. En la Tabla 17 se detallan estos activos.

Tabla 17*Activos fijos*

ACTIVOS FIJOS	COSTO
Edificaciones	\$ 65.728.381
Maquinaria y equipo	\$ 22.000.000
Muebles y enseres	\$ 27.567.332
Equipos de computo	\$ 11.935.000

Nota. Adaptado de Excel.

8.1.3 Activos diferidos

El registro sanitario INVIMA es el único gasto diferido que es pagado por la compañía en el año cero y se difiere durante cinco años de operación. Este gasto corresponde a \$ 2.744.649 pesos colombianos.

8.2 Presupuesto de ventas

Mediante el estudio de mercado se ha determinado la demanda anual del producto (ver inciso 4.6.4). El precio de venta se ha fijado en función de los costos directos, indirectos, y un margen de ganancia del 28,5%. De acuerdo a la política de cartera de la empresa, se estima que el 50% de las ventas serán de contado y el restante a crédito por 30 días. El presupuesto de ventas se ilustra en la tabla 18.

Tabla 18*presupuesto de ventas*

INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRECIO	\$ 37.676	\$ 38.288	\$ 39.495	\$ 39.634	\$ 40.822
CANTIDAD	114841	119383	124104	129011	134113
VENTAS	\$ 4.326.749.516	\$ 4.570.936.304	\$ 4.901.487.480	\$ 5.113.221.974	\$ 5.474.760.886

Nota. Adaptado de Excel.

8.3 Costo de la mercancía vendida

No existe inventario de materias primas, producto en proceso o producto terminado. Esto debido a que las materias primas se compran para fabricar cada lote, por lo que son usadas totalmente en cada proceso de fabricación. La fabricación se realiza en un sistema cerrado por mezcla que no permite tener producto en proceso. Asimismo, la empresa despacha lo que produce, por lo que el inventario de producto terminado es nulo.

Los proveedores ofrecen de plazo para el pago de las compras de materia prima los siguientes valores: el 14% para el año uno, el 11% para el año dos, el 9% para el año tres, el 7% para el año cuatro, y el 5% para el año cinco (presupuesto de compra de materiales directos). En este orden de ideas, el costo de la mercancía vendida se compone de las compras de materia prima, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación tal como se puede apreciar en la tabla 19.

Tabla 19

Costo de la mercancía vendida

PRODUCTO	AÑO 1	AÑO 2
Inventario inicial de MP	\$ -	\$ -
Compras de MP	\$ 1.462.271.722	\$ 1.580.219.226
Inventario final de MP	\$ -	\$ -
COSTO DE MP CONSUMIDA	\$ 1.462.271.722	\$ 1.580.219.226
MOD	\$ 219.085.304	\$ 223.861.363
CIF	\$ 1.412.258.532	\$ 1.464.106.546
COSTO DE PRODUCCIÓN	\$ 3.093.615.558	\$ 3.268.187.136
Inventario inicial de PP	\$ -	\$ -
Inventario final de PP	\$ -	\$ -
COSTO DE PRODUCTO TERMINADO	\$ 3.093.615.558	\$ 3.268.187.136
Inventario inicial de PT	\$ -	\$ -
Inventario final de PT	\$ -	\$ -
CMV	\$ 3.093.615.558	\$ 3.268.187.136

Continuación tabla 19
Costo de la mercancía vendida

COSTO UNITARIO PT	\$	26.938	\$	27.376
--------------------------	-----------	---------------	-----------	---------------

Nota. Adaptado de Excel.

8.4 Costos indirectos de fabricación, gastos de administración y ventas

- a. Los gastos correspondientes a las depreciaciones de activos fijos se prorratan siguiendo los porcentajes de la Tabla 20.

Tabla 20

Prorrato de los gastos

ACTIVOS	CIF	ADMN	VENTAS
Edificaciones	70%	25%	5%
Maquinaria y equipo	100%		
Muebles y enseres	40%	40%	20%
Equipos de computo	50%	30%	20%

Nota. Adaptado de Excel.

- b. Los cargos que conforman la mano de obra indirecta de los CIF son: el auxiliar de bodega, el auxiliar logístico, el coordinador logístico, el coordinador de planta, el gerente de operaciones y el preparador químico. Los cargos que conforman los gastos de administración son: el asesor comercial, el auxiliar de servicios generales, el contador, el coordinador de cartera, el gerente general, la gestora humana y el gestor de marketing. Finalmente, el cargo que conforma los gastos de ventas es el gerente comercial. A partir del año dos, todos estos gastos incluyendo los de la mano de obra directa, aumentan en un 2,18% que es el promedio de crecimiento del smmlv de Colombia en los últimos cuatro años (Portafolio, 2021).

- c. Los gastos logísticos se prorratean en el 60% para los CIF, el 10% en administración y el 30% para ventas.

- d. Los servicios se prorratean en el 90% para los CIF, el 5% en administración y el 5% para ventas. El valor base es el gasto histórico de los servicios de la compañía y se incrementa acorde a la tasa anual de crecimiento (3,95%) a partir del año dos.

8.5 Estados financieros

Se presenta el estado de resultados, el balance general y el flujo de caja proyectado a dos años. En el Apéndice J se encuentran los estados financieros proyectados a cinco años.

Luego del ejercicio, en el estado de resultados se evidencia una utilidad neta positiva incremental durante cada año de operación del negocio, proporcionando un escenario de utilidades factible (ver tabla 21).

Tabla 21*Estado de resultados proyectado a dos años*

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2
Ventas	\$4.326.749.516	\$4.570.936.304
CMV	\$3.093.615.558	\$3.268.187.136
Utilidad Bruta	\$1.233.133.958	\$1.302.749.168
Gastos de Administración	\$467.265.049	\$480.748.550
Gastos de Ventas	\$576.413.799	\$598.837.522
Depreciacion	\$10.630.152	\$10.630.152
Diferidos	\$548.930	\$548.930
Utilidad Operativa UAII	\$178.276.028	\$211.984.015
Gastos Financieros	\$ -	\$ -
U A I	\$178.276.028	\$211.984.015
Impuestos	\$62.396.610	\$74.194.405
Utilidad Neta	\$115.879.418	\$137.789.609

En el balance general, se encuentra que el nivel de endeudamiento decrece del 63% en el año uno al 33% en el año cinco. Esto indica un manejo eficiente de los pasivos durante los cinco años del negocio. Igualmente, el incremento del patrimonio es del 80% del año uno al cinco, lo que demuestra la ejecución correcta de los recursos (ver tabla 22).

Tabla 22*Balance general proyectado a dos años*

BALANCE GENERAL	AÑO 1	AÑO 2
Activos corrientes		
Caja	\$ 86.973.237	\$ 89.965.506
Cartera	\$ 108.168.738	\$ 114.273.408
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	\$ 195.141.975	\$ 204.238.914
Activos fijos		
Edificaciones	\$ 65.728.381	\$ 65.728.381
Maquinaria y equipo	\$ 22.000.000	\$ 22.000.000
Muebles y enseres	\$ 27.567.332	\$ 27.567.332
Equipo de computo	\$ 11.935.000	\$ 11.935.000

Continuación tabla 22*Balance general proyectado a dos años*

DEP ACUMULADA	\$ 10.630.152	\$ 21.260.305
TOTAL ACTIVOS FIJOS NETOS	\$ 116.600.561	\$ 105.970.409
Activos diferidos		
Registro INVIMA	\$ 2.195.719	\$ 1.646.789
TOTAL ACTIVOS	\$ 313.938.255	\$ 311.856.111
Pasivos		
Proveedores	\$ 198.058.837	\$ 174.066.502
TOTAL PASIVOS	\$ 198.058.837	\$ 174.066.502
Patrimonio		
Utilidades retenidas	\$ 115.879.418	\$ 137.789.609
TOTAL PATRIMONIO	\$ 115.879.418	\$ 137.789.609
TOTAL PASIVOS+PATRIMONIO	\$ 313.938.255	\$ 311.856.111

Nota. Adaptado de Excel.

El flujo de caja en el año cero es negativo debido a las inversiones en activos fijos y diferidos que realiza la compañía para desarrollar el negocio. Sin embargo, a partir del año dos los flujos de caja son positivos (ver tabla 23). Esto significa un aumento de los activos corrientes (caja y cartera) a lo largo de los años proyectados, permitiéndoles a la empresa cumplir con sus obligaciones de pago a proveedores, además de gastos, y amortiguar desafíos financieros en el futuro.

Tabla 23*Flujos de caja proyectados a dos años*

FLUJO DE CAJA	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2
Utilidad Neta		\$ 115.879.418	\$ 137.789.609
Mas depreciaciones		\$ 10.630.152	\$ 10.630.152
Mas diferidos		\$ 548.930	\$ 548.930
Flujo de caja bruto		\$ 127.058.500	\$ 148.968.692
Menos variación de KTNO		\$ 2.916.862	\$ 33.089.273
Menos variación de activos fijos		\$ -	\$ -
Flujo de caja libre		\$ 124.141.639	\$ 115.879.418
Activos fijos		\$ -	\$ -
Edificaciones	-\$ 65.728.381	\$ -	\$ -

Continuación tabla 23*Flujos de caja proyectados a dos años*

	-\$			
Maquinaria y equipo	22.000.000	\$	-	\$ -
	-\$			
Muebles y enseres	27.567.332	\$	-	\$ -
	-\$			
Equipo de computo	11.935.000	\$	-	\$ -
	-\$			
Gastos diferidos	2.744.649	\$	-	\$ -
FLUJO DE CAJA	-\$			
INVERSIONISTA	129.975.362	\$	124.141.639	\$ 115.879.418

Nota. Adaptado de Excel.**8.6 Factibilidad financiera**

La factibilidad financiera del proyecto se evalúa con los siguientes indicadores de rendimiento (ver tabla 24): la tasa interna de retorno (TIR), el valor presente neto (VPN), y el tiempo de recuperación de la inversión (pay back). El análisis se realiza teniendo en cuenta que la tasa mínima de retorno del inversionista es del 25% efectiva anual. Es decir, este es el mínimo porcentaje de retorno que espera la compañía por la inversión en el proyecto.

Tabla 24*Indicadores de rentabilidad*

INDICADOR	AÑO	AÑO 1	AÑO 2
VPN	\$ 238.210.472		
TIR	95,0%		
FLUJO ACUMULADO	-\$ 129.975.362	-\$ 5.833.723	\$ 240.021.057
PAY BACK	2 AÑO		

Nota. Adaptado de Excel.

La tasa interna de retorno es del 95%, lo que permite comprobar que la rentabilidad del proyecto es alta y el beneficio producto de la inversión es mayor a la

tasa mínima esperada por la compañía. Igualmente, el valor presente neto (VPN) es mayor a cero, lo que permite afirmar que los flujos de caja estimados a futuro son rentables en el presente del proyecto. Finalmente, el tiempo de recuperación de la inversión se da en el año dos, indicando un tiempo prudente en el mediano plazo de desarrollo del plan de negocio.

8.7 Análisis de sensibilidad

Para finalizar la evaluación financiera del proyecto se realiza un análisis de sensibilidad por escenarios en los que se varía el margen de ganancia del producto, y los gastos de administración y ventas.

En un primer escenario pesimista se reduce el margen de ganancia en un 5%, y se aumentan los gastos de administración y ventas en un 5% a partir del año dos. En un segundo escenario optimista, se aumenta el margen de ganancia en un 5%, y se reducen los gastos de administración y ventas en un 5% a partir del año dos. Los indicadores de rendimiento que se obtienen producto de estos escenarios se observan en la tabla 25.

Tabla 25*Indicadores de rentabilidad por escenarios*

INDICADOR	AÑO	AÑO 1	AÑO 2
ESCENARIO 1			
VPN	\$5.737.827		
TIR	27,10%		
FLUJO ACUMULADO	\$129.975.362	-\$60.773.658	\$91.872.962
PAY BACK	2 AÑO		
ESCENARIO 2			
VPN	\$477.237.007		
TIR	151,56%		
FLUJO ACUMULADO	\$129.975.362	\$51.345.611	\$392.658.922
PAY BACK	1 AÑO		

Nota. Adaptado de Excel.

Se concluye que en el escenario 1 pesimista, la tasa interna de retorno es 2,1% mayor que la tasa mínima de retorno de la empresa. Esto permite afirmar que el negocio sigue siendo rentable a pesar de la variación en el margen. Del mismo modo, el valor presente neto es mayor a cero lo que da certeza de un beneficio positivo de los flujos de caja proyectados en el presente del proyecto.

Por otro lado, en el escenario 2 optimista, la tasa interna de retorno es 126,5% superior que la tasa mínima de retorno de la empresa. Esto da como resultado un escenario muy factible del negocio ya que la rentabilidad es superior al 100%. Además, el valor presente neto es mayor a cero garantizando un beneficio positivo de los flujos de caja en el presente del proyecto.

9. Estrategia comercial

9.1 Objetivos estratégicos

- Lograr un posicionamiento de la marca Valnis en el mercado cosmético costarricense por medio de la keratina capilar que permita a futuro la diversificación de otras líneas de producto en ese país.
- Aprovechar la imagen de Colombia y Costa Rica en temas de biodiversidad para basar el punto de diferenciación y comercialización del producto entorno a los ingredientes naturales que componen la formulación.
- Iniciar un asesoramiento estratégico con agentes de Procolombia y la Cámara de Comercio Exterior en Costa Rica (CRECEX) que ayuden a disminuir barreras de exportación como la tramitología en el exterior.

9.2 Plan de marketing

9.2.1 Producto

La keratina marca Valnis es un sistema sinérgico de ácido glioxílico, carbocistenina y del mismo modo un subsistema reparador capilar. El producto tiene como fundamento obtener efectos complementarios para hacer un relajamiento progresivo de la fibra capilar, regenerar y proporcionar una estructura lisa y sedosa al cabello, gracias a su enriquecimiento con aceites naturales como el aceite de argán, aceite de jojoba, aceite de algodón y mantequilla de karite. El producto tiene una

presentación de 500 ml en un envase PET reciclable. La etiqueta del producto está inspirada en los ingredientes naturales de la formulación, como el color dorado de las semillas maduras del árbol de argán. El diseño de la etiqueta ha estado a cargo del equipo de publicidad y mercadeo de la Comercializadora Maybell. A continuación, se presenta un prototipo de etiqueta (ver figura 22).

Figura 22

Prototipo de etiqueta



Nota. Elaborado por el equipo de mercadeo y publicidad de la empresa.

9.2.2 Precio

El precio del producto está dado por los costos de producción, los costos logísticos y los precios vigentes de productos sustitutos en el mercado costarricense. Se analizan los productos sustitutos que realizan funciones de alisado e hidratación en el

mercado costarricense asociados con el producto bajo estudio. Según el reporte del año 2021 sobre el segmento capilar realizado por Euromonitor International titulado “*Hair care in Costa Rica*” (International P. E., 2021), se encuentra la cuota de mercado de las principales marcas de productos sustitutos de preparaciones para ondulación o desrizado en Costa Rica (11%-2%), pertenecientes a empresas que compiten en la línea de cuidado capilar como Procter & Gamble Costa Rica y el Grupo Unilever (International, 2021). En la siguiente tabla (ver tabla 26) se presentan las principales marcas, sus empresas de manufactura, su cuota de mercado más reciente (2020) y una breve descripción de los mismos:

Tabla 26

Cuota de mercado principales productos sustitutos

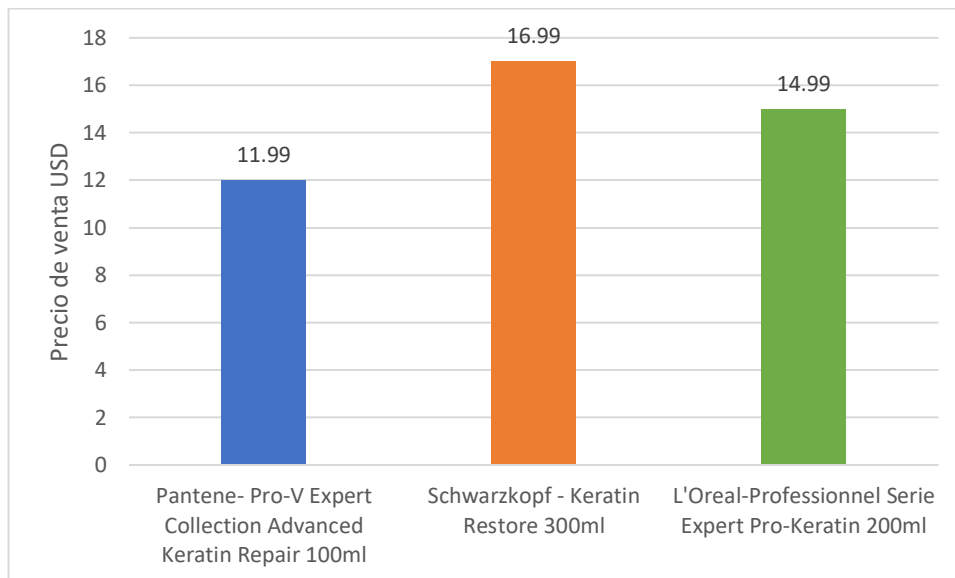
MARCA	EMPRESA	CUOTA DE MERCADO	DESCRIPCIÓN
Pantene	Procter & Gamble interamericanas de Costa Rica	11,70%	Fortalece el pelo con el complejo Pro-V, antioxidantes y lípidos y ayuda a tener un pelo 100% más fuerte en un 1 solo uso.
Schwarzkopf mascarilla	Henkel Costa Rica Ltda	2,20%	Elaborada con un 96% de ingredientes naturales, con fórmulas veganas y sin colorantes artificiales. Ayuda a la reparación del cabello gracias a sus propiedades hidratantes y efecto calmante sobre el cuero cabelludo.
Serie Expert	L'Oréal Groupe. Cefa Corporación SA	2,10%	Mascarilla reparadora Enriquecida con proqueratina y ceramidas que brinda al cabello un brillo visiblemente saludable. La fórmula refuerza cada fibra capilar para darle resistencia y enfrentar el desgaste diario.

Nota. Elaboración propia. Adaptado de estudio Hair Care Euromonitor International Costa Rica 2021

Los precios de venta al consumidor final han sido obtenidos por el canal digital de Walmart centroamérica, una de las empresas de comercialización masiva de productos más usadas por los costarricenses, con un 28% de popularidad según el portal estadístico Statista (Statista, 2021). Se analizan productos de restauración capilar a base de keratina de las marcas Pantene, Shwarzkopf, y L'Oreal. En la siguiente figura se ilustran los precios vigentes de los productos encontrados:

Figura 23

Estudio de precios principales productos sustitutos



Nota. Adaptado de Excel.

El precio de venta del producto objeto de estudio en el año uno es de \$ 37.676 pesos colombianos equivalentes a 10 USD al cambio de divisa. Comparando este dato con la Figura 23, se puede afirmar que el producto tiene una ventaja competitiva respecto al precio, ya que está 1,9 USD por debajo de uno de los productos con mayor demanda del mercado y representa un punto a favor a la hora de negociar con las cadenas de distribución minoristas de Costa Rica.

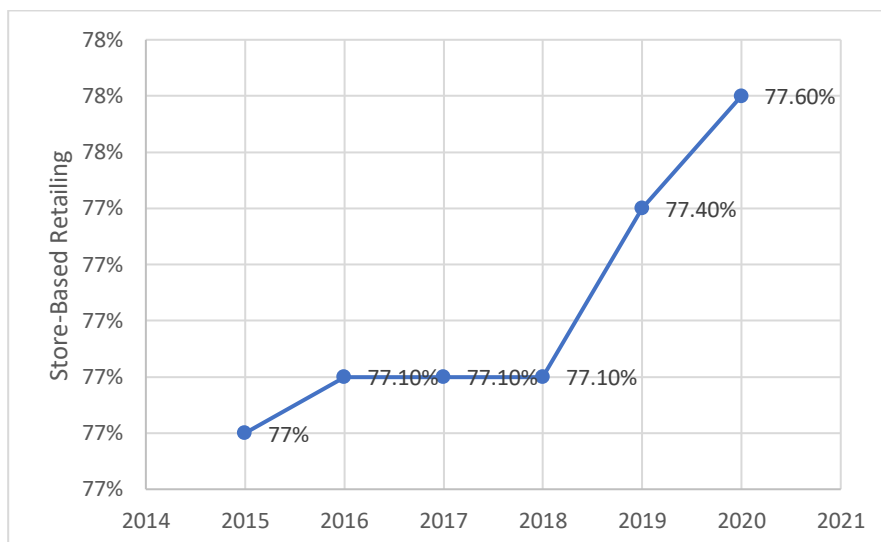
9.2.3 Plaza

El canal de distribución seleccionado para la comercialización del producto en el mercado meta es indirecto por medio de minoristas. Este canal le permite a la empresa utilizar las capacidades instaladas de los minoristas para lograr que la marca Valnis se vuelva visible y logre una posición competitiva en el mercado. Este tipo de estrategia a largo plazo permitirá la expansión de la marca logrando la diversificación hacia otras categorías de producto actuales de la empresa en Costa Rica.

Según el estudio de Euromonitor International “Beauty & Personal care in Costa Rica 2021” (International E. , 2021), la distribución de los productos cosméticos se ha realizado por medio de minoristas en un 77% promedio los últimos cinco años tal como se puede apreciar en la figura 24.

Figura 24

Variación en la distribución de cosméticos por medio minoritas Costa Rica



Nota. Adaptado de Excel. Elaborado a partir de reporte “Beauty & Personal Care in Costa Rica 2021”

De igual forma, para lograr la inserción del producto al mercado por medio de esta distribución se analizan las principales cadenas minoristas presentes en la mente del consumidor costarricense. El portal de estadística Statista realizó un sondeo de los principales comercios que los consumidores costarricenses tienen en mente a la hora de adquirir productos de consumo masivo: Walmart (28%), Masxmenos (17%), Pali (15%), Maxi pali (12%), Automercado (11%) (Statista, 2021). En este orden de ideas, ambos estudios permiten afirmar que la comercialización del producto por este canal es apropiada.

9.2.4 Promoción

Se diseña una mezcla promocional con el uso de dos herramientas para dar a conocer el producto e incentivar la aceptación y compra por parte del mercado meta. Estas dos herramientas son la promoción de ventas por medio de embajadores y las relaciones públicas. La promoción de ventas por medio de embajadores permite tener un representante de la marca en el país meta, que utilice el producto y promueva su uso por medio de redes sociales mostrando los resultados de su aplicación y los beneficios para el cuidado capilar.

En cuanto a las relaciones públicas, estas actividades permiten informar al mercado meta sobre nuevos productos de empresas por medio de instituciones comerciales nacionales con el fin de aumentar el prestigio de las marcas. El principal mecanismo concreto a realizar es el encuentro de negocios con agentes de comercio exterior en Costa Rica inicialmente por videoconferencia, los cuales pueden ser contactados por medio de redes oficiales de personas en LinkedIn. Con estos agentes se

pretende desarrollar un plan para realizar misiones comerciales al país, con el fin de incentivar la adquisición del producto en reuniones privadas de negocio con ejecutivos de cadenas minoristas y llevar muestras del producto.

9.3 Análisis DOFA-CAME

Se presenta un análisis de las principales debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas del proyecto mediante la metodología DOFA. Además, se plantean estrategias de apoyo mediante la metodología CAME (ver figura 25).

Figura 25

Matriz DOFA-CAME

	FORTALEZA	DEBILIDAD
MATRIZ DOFA - CAME	Bajos costos de producción que permiten aumentar o disminuir el margen de ganancia según los precios de la competencia.	Aumento de la rotación del personal durante el último año, sumado al tiempo invertido en la capacitación.
OPORTUNIDAD	EXPLOTAR - ESTRATEGIA FO	CORREGIR - ESTRATEGIA DO
Nuevo nicho de mercado inexplorado del sector cosméticos costarricense.	Diseñar una estrategia de precios que permita beneficiar al cliente y competir en el mercado.	Diseñar un programa de capacitación permanente en procesos de gestión humana que involucre a toda la mano de obra de la organización.
AMENAZA	MANTENER - ESTRATEGIA FA	AFRONTAR - ESTRATEGIA DA
Posicionamiento de grandes multinacionales en el sector como Procter & Gamble y Henkel que ofertan productos capilares en marcas reconocidas como Pantene y Schwarzkopf.	Desarrollar una estrategia de posicionamiento de marca en las cadenas minoristas con ayuda de agentes o representantes de estos canales de distribución.	Diseñar un plan de direccionamiento estratégico del talento humano para desarrollar el potencial de los empleados y una cultura corporativa.

Nota. *Adaptado de Excel.*

9.4 Modelo de negocio

A continuación, se presenta una descripción del modelo de negocio mediante la metodología CANVAS (ver figura 26).

Figura 26

Canvas del modelo de negocio

<p>SOCIOS</p> <p>*Agentes aduaneros: Encargados de tramitar todos los documentos para la exportación.</p> <p>*Operador logístico: Empresa contratada para movilizar la mercancía desde Bogotá al puerto de Cartagena por vía terrestre.</p> <p>*Naviera: Empresa seleccionada para el transporte de la mercancía vía marítima hacia Costa Rica.</p>	<p>ACTIVIDADES CLAVE</p> <p>*Asesoramiento estratégico con agentes de Procolombia y la Cámara de Comercio Exterior (CRECEX).</p> <p>*Participación en ferias de comercio exterior de Costa Rica.</p> <p>*Desarrollar un producto de alta calidad.</p>	<p>PROPUESTA DE VALOR</p> <p>La keratina marca valnis otorga un relajamiento progresivo de la fibra capilar, regenera y proporciona una estructura lisa y sedosa al cabello gracias a su enriquecimiento con aceites naturales como el aceite de argán, aceite de jojoba, aceite de algodón y mantequilla de karite.</p>	<p>RELACIÓN CON EL CLIENTE</p> <p>Lograr un posicionamiento de la marca Valnis en Costa Rica bajo los pilares de la calidad y el valor ambiental con el ingreso de la keratina al mercado cosmético de ese país.</p>	<p>SEGMENTOS DE CLIENTES</p> <p>Se ha definido una estrategia de ingreso al mercado cosmético costarricense por medio de minoristas que son un intermediario frente al consumidor final y ofertan los productos de forma masiva. El consumidor final se compone de hombres y mujeres entre 15 a 60 años quienes desean reliazarse este tratamiento capilar.</p>
<p>ESTRUCTURA DE COSTOS</p> <p>*Costos directos e indirectos de fabricación.</p> <p>*Costos de transporte terrestre y marítimo.</p>		<p>INGRESOS</p> <p>Modelo de ingresos inicial por venta en gran volumen a minoristas del mercado cosmético de Costa Rica. El segmento de mercado lo componen 3.280.000 posibles consumidores.</p>		

Nota. *Adaptado de Excel.*

10. Conclusiones

- El plan de negocios formulado permite contribuir al pilar de internacionalización de la Comercializadora Maybell. En cada análisis derivado de los objetivos específicos se ha comprobado la viabilidad del proyecto, y esto permite la toma de decisiones a futuro contrastando y midiendo los resultados con los datos iniciales planteados.
- El entorno colombiano es ideal para la formulación de nuevas categorías de producto en el mercado cosmético, debido a su diversidad nacional en frutas y plantas que favorecen la fabricación de esencias y/o extractos naturales usados como materias primas en este tipo de preparaciones. Asimismo, el segmento de cuidado capilar tiene altas proyecciones de crecimiento a causa de necesidades de cuidado y protección del cabello. Esto convierte al sector en una oportunidad de negocio para todas las compañías colombianas productoras y comercializadoras de cosméticos con operación nacional e internacional.
- El mercado cosmético de Costa Rica se estima en 600 millones de dólares, mayoritariamente dominado por empresas extranjeras de países de América Latina como Perú, México, y Colombia. Los consumidores prefieren los productos extranjeros a los domésticos, ya que existe una amplia oferta en canales de venta como distribuidores minoristas. De igual importancia, el uso de productos de restauración y alisado capilar es frecuente, pero los empaques deben ser diferentes para hombre y mujer a pesar de que la formulación del producto sea la misma.

- La empresa ha realizado una restructuración de planta adecuando un área de 6,6 m² específicamente para la fabricación de keratina capilar. Las materias primas se encuentran con facilidad en el mercado nacional y la empresa cuenta con proveedores para el abastecimiento. Finalmente, el análisis de capacidad ha permitido validar que la empresa puede abastecer la demanda pronosticada del año uno al cinco (100%) a través del cronograma de producción por lotes.
- El proyecto ha sido el mecanismo para identificar barreras arancelarias y no arancelarias que le permitirán a la empresa reducir el riesgo de ingreso al mercado cosmético costarricense. Se destaca el certificado de origen como uno de los formatos fundamentales a presentar durante el despacho de la mercancía y en la llegada al puerto.
- Los costos más representativos son: los costos logísticos que representan el 78,16% de los costos indirectos de fabricación. Estos costos sumados a los de la mano de obra directa elevan el costo del producto terminado en un 111,6% en el año uno.
- En la evaluación financiera se encuentra que las utilidades netas se incrementan de forma progresiva en un 80% del año uno al cinco. No se generan pérdidas en ningún año, y la recuperación de la inversión inicial en activos se da en el año dos del proyecto. Asimismo, las ventas del producto se incrementan en un 27% del año uno al cinco.

- La entrevista al experto en negocios de Costa Rica y el estudio de mercado permiten afirmar que el producto debe tener su factor distintivo en la calidad, las materias primas naturales y el empaque. Este último se debe diseñar en dos versiones: para hombre y para mujer. Con esta diferenciación y un precio competitivo por debajo de la competencia como se ha descrito previamente, se aumenta la posibilidad de negociación con grandes cadenas minoristas del país para su distribución al consumidor final.

11. Recomendaciones

- En el análisis de capacidad, el proceso ha sido abordado en su estado ideal sin pérdidas de la mezcla durante la fabricación. Se recomienda, una vez realizado un primer lote del producto, estimar los porcentajes de merma de la mezcla en cada una de las etapas. Esto permitirá reducir el error en la estimación de la capacidad de producción y tener mayor certeza de la planificación de producción por mes.
- Los costos indirectos de fabricación (CIF) tienen un peso porcentual del 46% en los costos de producción y el costo de la materia prima consumida (materiales directos, etiqueta y empaque) es del 47%. Se recomienda llevar a cabo un estudio para tercerizar el proceso de producción directamente en Costa Rica, haciendo un comparativo de los costos de producción en ese país y los de Colombia que incluyen la logística internacional en los CIF.
- Se recomienda realizar una visita comercial a Costa Rica que permita el encuentro de negocios con distribuidores nacionales y a su vez la exhibición de las muestras del producto en estas reuniones. Además, se sugiere analizar la estrategia de promoción por medio de embajadores locales, los cuales según el experto tienen una gran acogida entre los consumidores, además de ser usados frecuentemente por grandes marcas de la cosmética y el consumo masivo a nivel general.

- Se sugiere tener en cuenta el riesgo cambiario de divisas, y analizar periódicamente la variación del dólar para ajustar las cifras de la evaluación financiera, determinando de esta forma la factibilidad del negocio a pesar de este riesgo.
- Se recomienda re-evaluar la cuota de mercado al momento de realizar una negociación con clientes en Costa Rica, teniendo presente la capacidad de producción del momento y el pronóstico de demanda, a partir de las unidades de producto que se negocien y acuerden entre ambas partes.

Referencias

Alimentos, I. N. (15 de 06 de 2021). Invima. Obtenido de <https://www.invima.gov.co/cosmeticos>

Aseo, E. y. (2016). Colombia Productiva. Obtenido de <https://www.colombiaproductiva.com/CMSPages/GetFile.aspx?guid=2cab216e-3703-454b-babb-bb4a893aced1>

(BIE), B. d. (2021). Banco de la República de Colombia. Obtenido de <https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/paginas/bie.pdf>

BAENA, E., & SÁNCHEZ, J. J. (2003). EL ENTORNO EMPRESARIAL Y LA TEORÍA DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS. Pereira.

Biocultivos. (2020). Obtenido de <https://www.biocultivos.com.co/producto-actybac/>

Bogotá, C. d. (junio de 2020). El sector aseo: protagonista para el bienestar durante la pandemia. Obtenido de <https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Cosmeticos/Noticias/2020/Junio-2020/El-sector-aseo-protagonista-para-el-bienestar-durante-la-pandemia>

Caribe, R. B. (2019). Transparencia por Colombia. Obtenido de <https://transparenciacolombia.org.co/2019/09/23/resultados-barometro-global-de-corrupcion-2019/>

CEBALLOS, A. M. (2015). ESTUDIO DEL MARCO LEGAL DEL SECTOR COSMÉTICOS Y SUBSISTEMA DE CALIDAD COMPARACIÓN INTERNACIONAL. Bogotá: Programa de Transformación Productiva.

COLOMBIA, C. P. (1991). Obtenido de <https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>

Comercio, O. M. (2019). COMERCIALES, EXAMEN DE LAS POLÍTICAS. Organización Mundial del Comercio.

COSMÉTICOS, P. D. (2017). Comunidad Andina Secretaria General. Obtenido de <http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/DTrabajo/SGDT509.pdf>

DANE. (2018). Censo Nacional de Población y Vivienda Colombia. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/cuantos-somos>

Derecho, M. d. (2020). Rama Judicial. Obtenido de <https://sej.minjusticia.gov.co/RamaJudicial/Paginas/Introduccion.aspx>

Económica, A. d. (2018). Obtenido de <https://atlas.cid.harvard.edu/countries/49>

Group, W. B. (2021). Global Economic Prospects. Washington DC.

(ICA), I. C. (21 de 02 de 2022). Embalajes. Obtenido de <https://www.ica.gov.co/embalajes.aspx>

International, E. (2021). Beauty and Personal Care in Colombia.

International, E. (2021). Beauty and Personal Care in Colombia. Passport.

International, E. (2021). Beauty and Personal Care in Costa Rica. Passport.

International, E. (2021). Hair Care in Costa Rica. Passport.

Kirchner, A. E., & Castro, E. M. (2014). Comercio y Marketing Internacional. México DF: Cengage Learning.

Malhotra, N. K. (2020). Investigación de Mercados. Ciudad de México: Pearson.

Martínez, A. F., Largo, F. L., & Carmona, R. M. (2019). Modelo de madurez digital para universidades (MD4U). Alicante: Universidad de Alicante.

Minambiente. (21 de mayo de 2019). Colombia, el segundo país más biodiverso del mundo, celebra el Día Mundial de la Biodiversidad. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias-minambiente/4317-colombia-el-segundo-pais-mas-biodiverso-del-mundo-celebra-el-dia-mundial-de-la-biodiversidad>

Min Ciencias. (07 de enero de 2021). Inversiones en ciencia, tecnología e innovación recibieron alivios tributarios por 1.5 billones de pesos en 2020. Obtenido de https://minciencias.gov.co/sala_de_prensa/inversiones-en-ciencia-tecnologia-e-innovacion-recibieron-alivios-tributarios-por-15

Min comercio. (29 de 07 de 2016). Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Costa Rica. Obtenido de <https://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente/costa-rica/texto-del-acuerdo-espanol>

Min Tic, G. d. (2019). ANÁLISIS DEL SECTOR. Bogotá.

Min trabajo. (14 de 12 de 2021). Min trabajo. Obtenido de <https://www.mintrabajo.gov.co/prensa/comunicados/2021/diciembre/acuerdo-historico-en-colombia-se-fijo-en-un-millon-de-pesos-el-salario-minimo-para-el-2022-y-auxilio-de-transporte-por-117.172>

Morera, K. R. (2021). Mapeo de la oferta de productos de higiene y cuidado personal en Costa Rica. San Jose de Costa Rica: PROCOMER.

Morera, K. R. (2021). Mapeo de la oferta de productos de higiene y cuidado personal en Costa Rica. San Jose: Procomer.

Mundial, B. (24 de marzo de 2021). El Banco Mundial en Colombia. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/country/colombia/overview>

Nations, U. (08 de 08 de 2020). Department of Economico & Social Affairs. Obtenido de <https://population.un.org/wpp/DataQuery/>

(OMS), O. M. (2021). Coronavirus. Obtenido de https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_2

Portafolio. (10 de junio de 2019). Lo que debe ganar para estar en la clase alta del país. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/asi-es-la-riqueza-de-los-colombianos-528116>

Portafolio. (13 de 12 de 2021). Así ha sido el incremento real del mínimo en los últimos años. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/asi-ha-sido-el-incremento-real-del-minimo-en-los-ultimos-anos-559571>

Procolombia. (10 de abril de 2019). Ingredientes naturales colombianos con los ojos puestos en conquistar el mercado. Obtenido de https://procolombia.co/noticias/ingredientes-naturales-colombianos-con-los-ojos-puestos-en-conquistar-el-mercado?__cf_chl_jschl_tk__=3a797ed6b57821a172a321fb35a52a7163dcb2a5-1620612335-0-AT9GFioatMQrmqM7JnBINraMUDni1YTgoV6yjZBWgMahvRvL0tLaCEMFkTAFxEK2iopQ

Procolombia. (15 de 05 de 2020). Obtenido de <https://procolombia.co/noticias/colombia-hoy/el-crecimiento-del-sector-de-aseo-y-cosmeticos-en-colombia-continua>

PROCOLOMBIA. (15 de 05 de 2020). Obtenido de https://procolombia.co/noticias/covid-19/el-crecimiento-del-sector-de-aseo-y-cosmeticos-en-colombia-continua?__cf_chl_jschl_tk__=287088c3ac05937c914e56bf891a7c207a80f51e-1620220527-0-AYZSjTTWxwfHEeN_4HunKnL4ZFq8SI3IWWdXHOFpx7I2niyqJlw2CBP17YoGzHfON17NnJN7

PROCOLOMBIA. (2019). PERFIL DE LOGÍSTICA DESDE COLOMBIA HACIA COSTA RICA. BOGOTÁ: PROCOLOMBIA.

PROCOLOMBIA. (2019). PERFÍL DE LA LOGÍSTICA DESDE COLOMBIA HACIA COSTA RICA. BOGOTÁ.

Productiva, C. (2018). Análisis de competitividad sector cosmético. Bogotá.

República, B. d. (2021). Tasas de interés de política monetaria. Obtenido de <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/tasas-interes-politica-monetaria>

Rica, G. d. (2017). Procomer. Obtenido de https://www.procomer.com/wp-content/uploads/Materiales/Guia_de_Optimizacion_Logistica2020-02-27_14-39-52.pdf

RICA, R. T. (2013). MINCOMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Obtenido de <https://www.tlc.gov.co/getattachment/acuerdos/vigente/costa-rica/resumen-del-acuerdo-o-tratado/resumen-del-acuerdo-o-tratado.pdf.aspx>

Safe+. (2018). Análisis de la competitividad. Bogotá.

Sierra, C. P. (2017). Emprendimiento conceptos y plan de negocios. Ciudad de México: Pearson.

Statista. (21 de 07 de 2021). Statista. Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/1156089/marcas-supermercados-top-of-mind-costa-rica/>

Troncoso, C. M. (2014). Exportación para PyMES. Cómo detectar, analizar y planear negocios de exportación. Ciudad de México: Ecoe Ediciones.

VUCE, V. Ú. (2020). Obtenido de <https://www.vuce.gov.co/vuce/que-es-la-vuce>

years, D. h. (2020). Obtenido de https://mcusercontent.com/ec9dfe3030795aea9dd7ee1b6/files/bb498d08-0f08-496d-a8c8-52e4941678d5/DEFINING_HIS_LEGACY_FINAL_AUG_2020.pdf

Zapata, C. M. (2018). Estudio Sobre Bioeconomía. Medellín: Corporación Biointropic.