FACULTAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

Trabajo de fin de Carrera titulado:

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE SUPLEMENTOS ALIMENTICIOS DE ECUADOR A REINO UNIDO

Realizado por:

Celina Mishell Zurita Aguiar

Director del proyecto:

Msc. Silva Noroña.

Como requisito para la obtención del título de:

LICENCIATURA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

QUITO, 01-09 del 2024

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, Celina Mishell Zurita Aguiar, ecuatoriano, con Cédula de ciudadanía N° 1754489381, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, y se basa en las referencias bibliográficas descritas en este documento.

A través de esta declaración, cedo los derechos de propiedad intelectual a la

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y normativa institucional vigente.

Celina Mishell Zurita Aguiar

C.I.: 1754489381

DECLARACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

Msc. Silvia Noroña

LOS PROFESORES INFORMANTES:

Msc. Patricio Morejon.

Dra. PhD. Carmen Coral

Después de revisar el trabajo presentado lo han calificado como apto para su defensa oral ante el tribunal examinador.

VICTOR PATRICIO MOREJON HIDALGO

Carmen A. Coral G.

_____	_____
Msc. Patricio Morejón	Dra. Carmen Coral

Quito, 01 de septiembre de 2024

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

Celina Mishell Zurita Aguiar

C.I.: 1754489381

DEDICATORIA

Con todo mi amor, dedico este trabajo a Dios, a mis queridos padres por su constante esfuerzo y dedicación, y a mis hermanos.

AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mi más profundo agradecimiento a mis queridos padres, quienes han sido mi mayor inspiración para culminar esta etapa y cuyas palabras de ánimo siempre llenaron mi corazón de alegría. A mis hermanos, por su apoyo incondicional en todo momento. Agradezco también a María Elena Pulgar, quien no solo fue mi guía y apoyo constante, sino que se convirtió en mi salvavidas, haciendo que los días más difíciles fueran más llevaderos con sus palabras. Finalmente, agradezco a Dios por haber puesto a estas maravillosas personas en mi vida durante esta etapa tan significativa.

Resumen Ejecutivo

El plan de negocio para la exportación de suplementos energéticos y proteicos desde Ecuador hacia el Reino Unido se basa en una oportunidad única dentro del sector de la nutrición deportiva. Dirigido a deportistas y personas activas, nuestro producto destaca por utilizar ingredientes naturales y de alta calidad, aprovechando la creciente demanda de productos saludables y sostenibles. Nuestra ventaja competitiva reside en el uso de superalimentos ecuatorianos, especialmente el cacao y el chocho, conocidos mundialmente por sus propiedades nutricionales y sabor excepcional. Este enfoque nos permite diferenciarnos en un mercado cada vez más competitivo y consciente de la importancia de la salud y el medio ambiente.

Nuestra misión es ofrecer suplementos que no solo mejoren el rendimiento y la salud de nuestros consumidores, sino que también respeten el entorno y promuevan prácticas de comercio justo. Las estrategias clave para lograrlo incluyen establecer alianzas con distribuidores en el Reino Unido, tanto para los mercados B2C como B2B, y mantener una innovación constante en nuestros productos y procesos. Además, se implementarán estrategias de marketing digital y tradicional para aumentar la visibilidad de la marca y optimizar la cadena de suministro para asegurar una distribución eficiente y costo-efectiva.

El análisis financiero muestra proyecciones sólidas, con ingresos anuales en constante crecimiento y un punto de equilibrio alcanzable en el primer año de operaciones. La estructura de costos ha sido cuidadosamente calculada para maximizar la eficiencia y minimizar los gastos.

El equipo de gestión está compuesto por profesionales con amplia experiencia en negocios internacionales y en la industria de suplementos. Esta combinación de habilidades y conocimientos

asegura una ejecución eficaz del plan y la capacidad de enfrentar desafíos con agilidad y determinación. Concluyendo que nuestra empresa está bien posicionada para capitalizar las oportunidades en el mercado de la nutrición deportiva, contribuyendo al bienestar de los consumidores y al desarrollo sostenible de las comunidades productoras.

Palabras claves: Suplementos, deportivo, fitness, saludable, nutricional, alimentos funcionales, super alimentos

ABSTRACT

This business plan outlines the export of energy and protein supplements from Ecuador to the United Kingdom, capitalizing on a unique opportunity within the sports nutrition sector. Targeted at athletes and active individuals, our product stands out by using high-quality, natural ingredients in response to the growing demand for healthy and sustainable products. Our competitive advantage lies in the inclusion of Ecuadorian superfoods, such as cacao and chocho, which are globally recognized for their exceptional nutritional properties and flavor. This approach allows us to differentiate ourselves in an increasingly competitive market that values health and environmental consciousness.

Our mission is to offer supplements that not only enhance the performance and health of our consumers but also respect the environment and promote fair trade practices. Key strategies include establishing partnerships with distributors in the UK for both B2C and B2B markets, along with continuous innovation in our products and processes. Additionally, we will implement digital and traditional marketing strategies to increase brand visibility and optimize the supply chain to ensure efficient and cost-effective distribution.

The financial analysis shows strong projections, with steadily increasing annual revenues and a break-even point achievable within the first year of operations. The cost structure has been carefully calculated to maximize efficiency and minimize expenses. Our management team consists of professionals with extensive experience in international business and the supplement industry, ensuring effective execution of the plan and the ability to address challenges with agility. In conclusion, our company is well-positioned to capitalize on opportunities in the sports nutrition

market, contributing to the well-being of consumers and the sustainable development of producer communities.

Keywords: Supplements, sports, fitness, healthy, nutritional, functional foods, superfoods

Índice de Contenido

1. Resumen Ejecutivo 7
2. Descripción Del Negocio 19
3. Antecedentes De La Industria 20
3.1. Comparativo De Países 22
3.2. Productos Y Servicios Existentes. 3
3.3. Tamaño Y Forma Del Sector 6
3.4. Tendencias Importantes Que Surgen En El Sector. 8
3.5. Posibles Obstáculos De Entrada En Este Sector 12
3.5.1. Legislación: 12
3.5.2. Competencia: 13
3.5.3. Proveedores: 13
3.5.4. Desafíos en el Conocimiento del Consumidor sobre Suplementos Nutraceúticos 14
4. ANÁLISIS COMPETITIVO 15
4.1. Competidores 15
4.2. Diferenciación 18
4.3. Amenazas de la competencia. 19
4.4. Fuerzas de Porter 20
4.4.1. El Poder de Negociación de los Clientes. 20
4.4.2. El Poder de Negociación de los Proveedores 20
4.4.3. La Amenaza de Nuevos Competidores. 20
4.4.4. La Amenaza de Nuevos Productos Sustitutivos. 21
4.4.5. La Rivalidad entre Competidores 21
5. ANÁLISIS DE MERCADO 23
5.1. Descripción del mercado objetivo y la propuesta de valor clave. 24
5.2. Evalúe el tamaño y el crecimiento del mercado 30
5.3. Defina su mercado objetivo. 32
5.4. Analice el mercado objetivo desde los diferentes puntos de vista 33
5.5. Exprese su propuesta de valor. 34
6. PLAN DE MARKETING 38
6.1. Desarrolle su plan de marketing 38

6.2. Análisis de la demanda del entorno 39
6.3. Análisis del macro entrono 41
6.3.1. Matriz de Perfil Competitivo (MPC) 41
6.3.2. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE) 43
6.3.3. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI) 43
6.4. Identidad de la marca (Creación Visual) 44
6.4.1. Diseño de marca 44
6.4.2. Percepción del producto 46
6.4.3. Posicionamiento 47
6.4.4. Diferenciación. 47
6.5. Defina su combinación de Marketing. 48
6.5.1. Estrategia de Producto: 49
6.5.2. Estrategia de Precio 49
6.5.3. Estrategia de Plaza: 50
6.5.4. Estrategia Promoción 53
6.5.5. Plan de comunicación: 54
7. PLAN DE OPERACIONES 1
7.1. Formula del Producto 1
7.2. Operaciones de producción y costeo de producto 1
7.2.1. Etapa de harina de cacao. 2
7.2.2. Etapa de harina de chocho. 4
7.2.3. Etapa de harina de plátano. 7
7.2.4. Etapa de harina de almendras. 10
7.2.5. Tiempo de producción harina de almendras. 12
7.2.6. Etapa de incorporación del suplemento 13
7.2.7. Costos de materia prima y rendimiento. 14
7.2.8. Materia prima mensualizada. 16
7.2.9. Producción de materia prima semana 1 17
7.2.10. Producción de materia prima semana 2 18
7.2.11. Producción de materia prima semana 3 2
7.2.12. Producción de materia prima semana 4 3
7.3. Maquinaria e Implementos 1

7.4. Funcionamiento de la empresa. 5
7.5. Planificación del personal de trabajo 9
7.5.1. Precio de Exportación 13
7.5.2. Logística Internacional 14
7.5.3. Requisitos formales para exportar 18
7.5.4. Barreras arancelarias y no arancelarias. 18
7.5.5. Cotización (INCOTERMS) 18
7.5.6. Caculo - Valor FOB 19
7.5.7. Contrato, forma de pago. 20
7.5.8. Envase y embalaje. 20
7.5.9. Seguros. 21
8. PLAN FINANCIERO 22
8.1. Plan de inversión. 22
8.2. Tipo de Inversión. 24
8.2.1. Activos fijos. 24
8.2.2. Activos Diferidos. 24
8.2.3. Capital de trabajo. 24
8.3. Financiamiento de la inversión 25
8.4. Amortización del préstamo 26
8.5. Costos y gastos. 26
8.5.1. Mano de obra 26
8.5.2. Depreciación. 27
8.6. Precio de venta y costo del producto 28
8.7. Proyección de ingresos 28
8.8. Punto de equilibrio 29
8.9. Estado de pérdidas y ganancias 29
8.10. Flujo de caja 30
8.11. Indicadores de rentabilidad 31
8.11.1. Van y Tir 31
9. Conclusiones 33
10. BIBLIOGRAFIA ..... **¡Error! Marcador no definido.**
11. ANEXOS 1

Índice de Figuras

Figura 1. 2
Consumo de Suplementos Nutricionales y Deportivos por Tipo en Europa, Asia y EE UU. (2022). 2
Figura 2. 4
Mercado mundial de suplementos dietéticos en el 2023 4
Figura. 3 9
Tamaño de mercado de la industria de la actividad física a nivel mundial de 2019 a 2027 9
Figura 4 22
Competidores en el mercado y la intensidad de rivalidad. 22
Figura 5. 31
Crecimiento por países en Europa en suplementos dietéticos 31
Análisis de la demanda de Londres en base a la población Reino Unido. 39
Análisis de la demanda de Londres. 40
Figura 6. 2
Flujograma de la producción de la harina de cacao. 2
Figura 7. 5
Flujograma de la producción de la harina de chocho. 5
Figura 8. 8
Flujograma de la producción de la harina de plátano. 8
Figura 9. 11
Flujograma de la producción de la harina de almendras 11
Figura 10. 13
-Flujograma de la producción del suplemento. 13
Figura 11. 7
Ubicación planta productiva 7
Figura 12. 7
Instalaciones de la fabrica 7
Figura 13. 8
Plano de distribución las áreas de trabajo en la empresa. 8
Figura 14. 10
Organigrama Funcional del personal. 10

Índice de Tablas

Tabla 1. 23
Valor de importaciones y saldo comercial en dólares de los principales países de la partida 210690 del año 2022. 23
Tabla 2. 23
Valor de importaciones y saldo comercial en dólares de los principales países de la partida 210690 del año 2023. 23
Tabla 3. 1
Comparativo de importadores partida 210690 periodo 2018- 2022. 1
Tabla 4 2
Comparativo de importadores partida 210690 periodo 2019- 2023 2
Tabla 5. 1
Análisis de crecimiento del mercado global de suplementos. 1
Tabla 6 2
Análisis de crecimiento de los principales países con mayor alcance en el mercado de suplementos 2
Tabla 7. 5
Características de Productos existentes de Suplementos, Nutricionales, Alimenticos, Dietéticos, Nutraceúticos 5
Tabla 8. 7
Empresas Perfiladas que Lideran el Mercado Internacional 7
Tabla 9. 11
Tendencias en el mercado de suplementos. 11
Tabla 10 17
Marcas posicionas en Reino Unido 17
Tabla 11 25
Lista de los mercados proveedores para un producto importado por Reino Unido en 2022 - Producto: 210690 Preparaciones alimenticias. 25
Tabla 12. 27
Tamaño del mercado e Indicadores socioeconómicos 27
Tabla 13. 28
Estudio y Segmentación de mercado del Reino Unido. 28
Tabla 14 34
Características del Consumidor 34

Tabla 15 34
Datos demográficos 34
Tabla 16. 36
Características del Producto. / una columna con las necesidades. 36
Tabla 17. 39
Tabla 18. 40
Tabla 19. 40
Demanda del mercado a cubrir con el incremento del 8%. 40
Tabla 20 42
Matriz de Perfil Competitivo del mercado 42
Tabla 21 43
Componentes externos claves. 43
Tabla 22 43
Componentes internos claves 43
Tabla 23 44
Personalización de la Marca y Producto. 44
Tabla 24 51
Puntos estratégicos de venta. 51
Tabla 25. 52
Tiendas en línea reconocidas en nutrición deportiva. 52
Tabla 26. 54
Ferias en Londres 54
Tabla 27 1
Formas de comunicación interna y externa. 1
Tabla 28 1
Formulación del producto. 1
Tabla 29. 4
Tiempo proceso harina de cacao. 4
Tabla 30. 7
Tiempo proceso harina de chocho. 7
Tabla 31. 10
Tiempo proceso harina de plátano. 10

Tabla 32. 12
Tiempo proceso harina de almendras. 12
Tabla 33. 14
Tiempo proceso de elaboración de suplemento. 14
Tabla 34. 14
Rendimiento de harinas elaboradas y costo por grano total. 14
Tabla 35. 15
Rendimiento de harinas compradas y costo por gramo. 15
Tabla 35. 15
Rendimiento de harinas compradas y costo por gramo. 15
Tabla 36. 17
Proyección de producción mensualizado de materia prima. 17
Tabla 37. 18
Producción semana 1. 18
Tabla 38. 1
Producción semana 2. 1
Tabla 39. 2
Producción semana 3. 2
Tabla 40. 3
Producción semana 4. 3
Tabla 41. 1
Implementos para la producción. 1
Tabla 42. 3
Maquinaria proceso productivo 3
Tabla 44. 9
Áreas de Procesos. 9
Tabla 45. 10
Descripción puestos de trabajo. 10
Cálculo valor a exportar en USD mensual 13
Tabla 47. 14
Calculadora de carga 14
Tabla 48. 16

Distribución palets 16
Tabla 49. 17
Ruta transporte 17
Tabla 50 19
Valor Ex – Works 19
Tabla 51. 20
cálculo del valor FOB de la mercancía. 20
Tabla 54. 24
Tabla 55. 24
Activos diferidos. 24
Tabla 56. 25
Capital de trabajo. 25
Tabla 57. 26
Plan de inversión 26
Tabla 58 26
Préstamo. 26
Tabla 59. 27
Nómina de trabajadores 27
Tabla 60. 27
Depreciación de activos fijos. 27
Tabla 61. 28
Cálculo del PVP. 28
Tabla 62 28
Ingresos 28
Tabla 63 29
Punto de equilibrio 29
Tabla 64 29
Estado de pérdidas y ganancias anual 29
Tabla 65 30
Flujo de caja. 30
Tabla 66 32
Análisis de Van y Tir 32

1. Descripción Del Negocio

Delux está ubicada en Quito - Ecuador, se especializa en la producción y exportación de suplementos energéticos y proteicos de alta calidad, dirigidos a un mercado global cada vez más consciente de la salud y el bienestar. Aprovechando la riqueza de superalimentos ecuatorianos, como el cacao, chocho, plátano verde, almendras y harinas de semillas y nueces, nos enfocamos en satisfacer las necesidades de deportistas y personas activas entre los 18 y 45 años que buscan productos naturales y efectivos.

El mercado global de suplementos nutricionales se proyecta alcanzar un valor de $349.4 mil millones para 2028, con una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 8.6% desde 2021 En el Reino Unido, el mercado de suplementos dietéticos tiene un CAGR del 7.75% proyectado hasta 2028, impulsado por un aumento en la demanda de productos naturales y saludables. Este crecimiento es particularmente fuerte entre los millennials y la generación Z, que son consumidores clave en el segmento de nutrición deportiva.

2. Antecedentes De La Industria

La industria de los suplementos nutricionales y deportivos muestra una clara tendencia de expansión y diversificación a nivel global, lo que representa tanto oportunidades como desafíos para países como Ecuador, que buscan consolidar su participación en este mercado en constante crecimiento.

Los suplementos deportivos tienen sus raíces en la década de 1950, cuando los atletas comenzaron a buscar nuevas formas de mejorar su rendimiento y recuperación muscular. Inicialmente, estos suplementos se centraban en nutrientes básicos como proteínas y carbohidratos, pero con el tiempo se han diversificado para incluir una amplia gama de ingredientes destinados a mejorar diversos aspectos del cuerpo humano (Revofitness, 2020).

La definición de suplementos deportivos ha variado durante los años mediante el artículo de la revista científica Luz Medical, donde varios autores llegan a la siguiente definición "Fuentes e ingredientes alimenticios, así como nutrientes, que son ingeridos adicionalmente a la dieta habitual en una dosis efectiva adecuada y que pueden ser usados en ciertos periodos específicos de preparación deportiva con el propósito de incrementar el rendimiento físico, mejorando las adaptaciones al ejercicio, las habilidades, la capacidad de recuperación y corrección o la prevención de deficiencias nutricionales, así como auxiliares en la mejora de la composición corporal, ayudando a los individuos a entrenar y competir de manera más efectiva" (LUX MÉDICA, 2021)

El concepto de "superalimento" es un término popular en el ámbito de la alimentación y el fitness, denotando alimentos con un valor nutricional superior, caracterizado por un contenido significativo de fibra, antioxidantes, minerales, vitaminas, o una composición óptima de ácidos

grasos. Este fenómeno ha generado un notable crecimiento en el tamaño del mercado global. En efecto, para el año 2022, dicho mercado ya superaba los 165.000 millones de dólares a nivel global, y se proyecta que experimente un crecimiento anual compuesto del 7,1% en la próxima década, alcanzando una cifra cercana a los 323.500 millones para el cierre del año 2032 (Statista, 2024).

"El Nutrition Business Journal, quienes son autoridad actual en productos nutricionales, definen a los nutracéuticos como aquello que es vendido y consumido por razones de salud, opuesto a aquellos alimentos que se consumen por sabor, para saciar el hambre, o por tradición familiar. Hoy su definición incluye pastillas, suplementos, extractos, polvos, sustitutos de alimentos, alimentos funcionales, orgánicos o naturales, bebidas y alimentos para alto rendimiento, y recientemente incluso al cuidado personal natural" (Ulla Rothschuh Osorio, 2023).

Los suplementos de proteína y otros suplementos alimenticios ya no son exclusivos para los deportistas, sino que se han diversificado para beneficiar a un público más amplio. Estos productos son útiles para la población general que no logra cubrir sus necesidades nutricionales a través de la dieta, especialmente dado que las recomendaciones de ingesta de proteínas son más altas incluso para adultos sedentarios. Actualmente, los suplementos se utilizan para complementar la dieta de personas sanas, ya sea por ingesta insuficiente de alimentos o por requerimientos nutricionales específicos. Además de proteínas, los consumidores buscan suplementos para aumentar la inmunidad, obtener beneficios estéticos, combatir el envejecimiento, reducir el peso y mejorar la calidad de vida en general. Esta diversificación refleja los cambios en los hábitos de consumo de la población (Sánchez, 2022), (Navarro, 2022).

Ecuador es un país altamente agroindustrial; no obstante, su potencial para la producción de superalimentos está apenas manifestándose y aún restringido a convertirse en materia prima de

nuevos productos para el mercado internacional. Por ello, para la investigación y desarrollo de sus componentes bioactivos es imprescindible el aporte científico a través de la recolección de data real; esto permitirá la sinergia necesaria con la industria para su comercialización, aplicaciones industriales y creación de soluciones innovadora (Zamora, 2023).

En 2023, Ecuador ha dado importantes pasos para impulsar el sector de los alimentos saludables. Destacan la creación del primer Clúster Superfoods en Guayaquil, que reúne a más de 30 empresas dedicadas a esta industria. El objetivo de esta iniciativa es potenciar las exportaciones de productos con alta concentración de nutrientes y proteínas. Actualmente el país exporta 100 millones de dólares al año en estos productos y se aspira a alcanzar el nivel que tienen los países vecinos. (Naula, 2024).

2.1. Comparativo De Países

El comparativo de países nos permite decidir sobre el mercado más adecuado para la exportación del producto, el cual se ha clasificado con la partida 210690 como “Preparaciones alimenticias no expresadas ni comprendidas en otra parte: Las demás” (ConnectAmericas, 2024).

Se realiza un análisis cuantitativo de los principales países importadores, basado en la fuente Trade Map, centrado en la partida 210690. Durante este estudio, se evalúan tanto el volumen de importaciones como el saldo comercial para identificar los destinos atractivos para la exportación. En este proceso, se descartan los países con saldo comercial positivo, ya que su necesidad de importación es baja y muestran una fuerte presencia empresarial nacional y global. En cambio, un saldo negativo indica que el país importa más bienes y servicios de los que exporta, lo que sugiere una demanda interna de productos extranjeros y una baja presencia de empresas

nacionales, entre otras oportunidades. La tabla n°1 y tabla n°2 presentan datos correspondientes a los años 2022 y 2023.

Tabla 1.
Valor de importaciones y saldo comercial en dólares de los principales países de la partida 210690 del año 2022.

Importadores	Valor importado en 2023 (miles de USD)	Saldo comercial 2023 (miles de USD)
Estados Unidos de América	$ 7.123.641	$ -682.686
China	$ 5.481.775	$ -1.852.334
Alemania	$ 3.704.527	$ 2.501.696
Reino Unido	$ 2.821.453	$ -1.167.923
Corea, República de	$ 2.236.045	$ -1.379.800
Canadá	$ 2.222.681	$ -744.585
Francia	$ 2.155.779	$ 342.212
Países Bajos	$ 2.118.202	$ 1.797.106
Hong Kong, China	$ 1.508.721	$ -476.564
Australia	$ 1.501.136	$ -632.808
Bélgica	$ 1.358.022	$ 168.026
Viet Nam	$ 1.098.206	$ -678.349
Italia	$ 1.078.380	$ 975.845
España	$ 1.053.764	$ 323.713
Japón	$ 993.970	$ -160.283
Filipinas	$ 980.144	$ -907.923

Nota. Elaboración propia. Fuente: (Trade Map , 2022)

Tabla 2.
Valor de importaciones y saldo comercial en dólares de los principales países de la partida 210690 del año 2023.

Importadores	Valor importado en 2022 (miles de USD)	Saldo comercial 2022 (miles de USD)
Estados Unidos de América	$ 8.375.278	$ -1.664.914
China	$ 4.715.767	$ -1.739.834
Alemania	$ 3.059.000	$ 2.556.146
Reino Unido	$ 2.542.118	$ -1.002.204
Corea, República de	$ 2.324.874	$ -1.584.857
Canadá	$ 2.092.635	$ -620.280
Francia	$ 1.990.566	$ 192.403
Países Bajos	$ 1.908.116	$ 1.733.162

Australia	$ 1.620.733	$ -923.879
Hong Kong, China	$ 1.271.208	$ -388.375
Bélgica	$ 1.198.009	$ 169.697
Viet Nam	$ 1.138.435	$ -721.648
Japón	$ 1.133.775	$ -197.123
Arabia Saudita	$ 1.122.538	$ -1.036.174

Nota. Elaboración propia. Fuente: (Trade Map , 2022)

En la tabla n°1 y tabla n°2, se observa un notable crecimiento en los tres principales países importadores. Estados Unidos lidera las importaciones en ambos años, con valores de $8,375,278 en 2022 y $7,123,640 en 2023. China sigue en segundo lugar, con $4,715,767 en 2022 y $5,481,775 en 2023, mientras que Reino Unido ocupa el tercer lugar, con $2,542,118 en 2022 y $2,821,453 en 2023. Se puede identificar un crecimiento significativo en las importaciones de China, una disminución en las de Estados Unidos y un crecimiento moderado en las de Reino Unido.

Se identifican los países con saldo comercial positivo, siendo Alemania, Francia y los Países Bajos los líderes en importación y exportación de la partida 210690 en ambos años. En 2022, solo tres países mostraron saldo positivo, mientras que en 2023 se sumaron Bélgica, Italia y España, destacando a la UE como un competidor fuerte que crece de manera exponencial tanto a nivel nacional como global.

Además, se seleccionan los países con saldo comercial negativo en los años 2022 y 2023. En 2022, los países seleccionados son Estados Unidos, China, Reino Unido, Corea, Canadá, Australia, Hong Kong, Vietnam y Japón. Para 2023, se incluyen los mismos países, añadiendo a Filipinas. Estos países serán evaluados mediante indicadores y ponderaciones en la matriz de selección de mercado con el fin de definir el mercado objetivo. Los datos correspondientes se presentan en la tabla n°3 y tabla n°4.

Tabla 3.
Comparativo de importadores partida 210690 periodo 2018- 2022.

No.	Países	Valor importado en 2023 (miles de USD)	Posición	Cantidad importada en 2023	Posición	Valor unitario (USD/ unidad)	Posición	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2019-2023 (%)	Posición	Tasa de crecimiento anual en cantidad entre 2019-2023 (%)	Posición	Arancel	Posición	Suma	Ranking
1	Estados Unidos de América	$ 8.375.278	1	1424321	1	5880	8	12	6	24	1	6.98	4	21	3
2	China	$ 4.715.767	2	362857	4	12996	2	15	2	10	4	9,38	5	19	2
3	Reino Unido	$ 2.542.118	3	426179	2	5965	7	3	10	-3	7	0	1	30	1
4	Corea, República de	$ 2.324.874	4	139261	8	16694	1	14	4	7	5	83.73	9	31	6
5	Canadá	$ 2.092.635	5	305129	5	6858	5	9	7		9	42.65	8	39	5
6	Australia	$ 1.620.733	6	0	10		10	8	8		10	0	1	45	3
7	Hong Kong, China	$ 1.271.208	7	129703	9	9801	3	5	9	3	6	2	2	36	8
8	Viet Nam	$ 1.138.435	8	174014	6	6542	6	16	1	21	2	15.35	6	29	5
9	Japón	$ 1.133.775	9	404726	3	2801	9	2	3	-1	8	30.48	7	39	7
10	Arabia Saudita	$ 1.122.538	10	153476	7	7314	4	11	5	12	3	4.85	3	32	4

Nota. Elaboración propia. Fuente: (Trade Map , 2022).

Tabla 4

Comparativo de importadores partida 210690 periodo 2019- 2023

No.	Países	Valor importado en 2023 (miles de USD)	Posición	Cantidad importada en 2023	Posición	Valor unitario (USD/ unidad)	Posición	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2019-2023 (%)	Posición	Tasa de crecimiento anual en cantidad entre 2019-2023 (%)	Posición	Arancel	Posición	Suma	Ranking
1	Estados Unidos de América	$ 7.123.641	1	1432657	1	4972	7	7	6	23	1	6.98	4	19	3
2	China	$ 5.481.775	2	364919	3	15022	2	14	1	5	6	9,38	5	17	2
3	Reino Unido	$ 2.821.453	3	540870	2	5217	6	13	2	8	3	0	1	14	1
4	Corea, República de	$ 2.236.045	4	134621	9	16610	1	8	5	5	6	83.73	9	30	6
5	Canadá	$ 2.222.681	5	304571	5	7298	5	12	3	6	5	42.65	8	26	5
6	Hong Kong, China	$ 1.508.721	6	135280	8	11153	3	11	4	7	4	0	1	20	3
7	Australia	$ 1.501.136	7	0	10		10	2	8		8	2	2	38	8
8	Viet Nam	$ 1.098.206	8	145636	7	7541	4	13	2	6	7	15.35	6	26	5
9	Japón	$ 993.970	9	359120	4	2768	9	3	7	-1	9	30.48	7	36	7
10	Filipinas	$ 980.144	10	242631	6	4040	8	8	5	11	2	6.16	3	24	4

Nota. Elaboración propia. Fuente: (Trade Map , 2022)

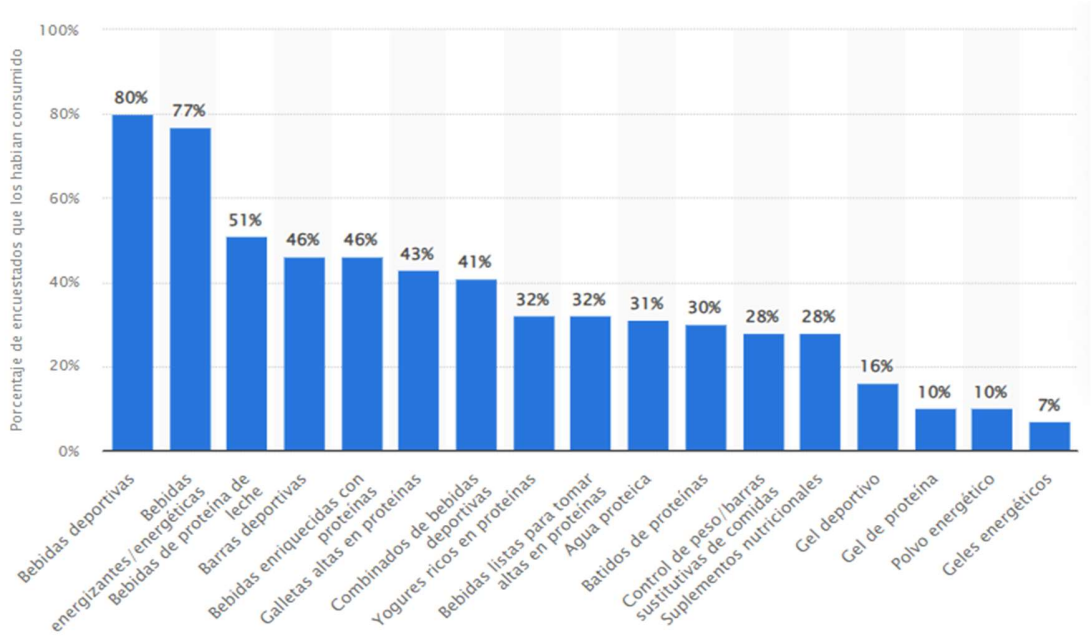
Tomando como referencia al economista, se elabora la matriz de selección de mercado para la partida 210690, con la finalidad de determinar el mercado con mayor potencial para un suplemento nutricional. Se evaluaron los diez países más relevantes en cuanto a importaciones durante los periodos 2022-2023, visualizados en las tabla n°1 y tabla n°2. El resultado del mercado objetivo se determina mediante la calificación más baja en el ranking, la cual se logra a partir de la suma de los puntajes de cada indicador.

Los resultados de la matriz de selección muestran una variación significativa en los periodos de los últimos 5 años, comprendidos entre 2018-2022 y 2019-2023. Se observa un crecimiento en las tasas tanto por valor como por cantidad en los tres destinos que obtuvieron la ponderación con menor valor. En el año 2022, se destaca China como el mercado más atractivo con una puntuación de 19, seguido por Estados Unidos con 21 y Reino Unido con 30. En contraste, para 2023, la situación se revierte y Reino Unido se convierte en el mercado más atractivo con una puntuación de 14, seguido por China con 17 y Estados Unidos con 19. Se evidencia un crecimiento de China y Reino Unido, mientras que Estados Unidos disminuye su atractivo durante el periodo 2019-2023.

También, un mercado estable como el Reino Unido, con una demanda consistente y previsible, puede ofrecer un entorno de negocios menos riesgoso comparado con mercados de rápido crecimiento que pueden ser volátiles. Este enfoque estratégico es respaldado por la literatura que sugiere que mercados con crecimiento moderado pero estable pueden ser más sostenibles a largo plazo (Turner, 2024)

Se realiza un análisis más detallado del crecimiento mundial y regional, por ello, se presenta en la (Fig.1) las estadísticas generales de los tres mercados seleccionados sobre los productos existentes, según los datos proporcionados por (Statista, 2023)..

Figura 1.
Consumo de Suplementos Nutricionales y Deportivos por Tipo en Europa, Asia y EE UU. (2022).



Nota. Fuente: (Statista, 2023).

"El mercado global de los suplementos nutricionales y deportivos está experimentando un florecimiento sin precedentes. Así lo demuestra el hecho de que más de un 80% de los participantes en un estudio realizado en Europa, Asia y Estados Unidos entre 2021y 2022 afirmara haber consumido bebidas deportivas. En el caso de las bebidas de proteína, el porcentaje superaba el 50%" (Statista, 2023).

En el análisis de la tabla n°5 y tabla n°6, indica que el mercado global de productos nutracéuticos, que incluye suplementos deportivos, nutricionales, vitaminas, superalimentos entre

otros, así como el crecimiento en el sector del deporte y el fitness a nivel regional, muestra una perspectiva muy favorable y atractiva para el desarrollo de negocios en este sector. Los datos revelan tasas de crecimiento positivas tanto a nivel mundial como regional, destacando el notable potencial de este segmento.

Tabla 5.
Análisis de crecimiento del mercado global de suplementos.

Análisis de crecimiento de mercado					
Tamaño de mercado global de los super alimentos.	**Tamaño de mercado global de los super alimentos.**	**Tamaño de mercado global de los suplementos y vitaminas**	**Tamaño de mercado global en nutrición deportiva**	**Tamaño de mercado global de los suplementos dietéticos.**	**Tamaño de mercado global en nutrición deportiva**
Statista, el mercado de los superalimentos para 2022 superaba $165.000 de dólares, proyectando una tasa de crecimiento del 7,1% alcanzando una cifra de $323.500 millones de dólares para el año 2032.	Emergen research en su informe del 2023 El mercado de suplementos dietéticos alcanzo $156.89 mil millones en 2022 y se espera que alcance los $ 339 mil millones en 2032, reflejando una tasa de crecimiento anual compuesta del 8.0%.	Emergen research Informe del 2022: El mercado de vitaminas y suplementos alcanzo $108,4 millones de dólares en 2021, y se registra un pronóstico una tasa de crecimiento del 6,9% alcanzando un valor de $196,5 mil millones de dólares para el pronóstico (2022-2030).	Emergen research Informe del 2022 El mercado de nutrición deportiva alcanzo $39,91 mil millones en 2021 y se espera que alcance los USD $ 81,93 mil millones en un periodo (2022-2030), reflejando una tasa de crecimiento anual compuesta del 8.4%.	El informe de Facts & Factors informa que el mercado global de suplementos dietéticos, valorado en $176.89 mil millones en 2023, se proyecta crecer a un 7.82% anual, alcanzando $348.27 mil millones en 2032.	El informe de Business research del 2023 informa que el mercado global de nutrición deportiva, valorado en $8022.9 millones en 2023, podría crecer a $9748.4 millones en 2029 con un crecimiento anual del 3.3%.

Nota. Elaboración propia. (Mercado de Vitaminas y Suplementos, 2022).

Tomando en cuenta los datos más relevantes de la tabla n°5, se analiza en primer lugar, el mercado global de superalimentos se proyecta que crecerá a una tasa anual compuesta del 7.1%, incrementando su valor desde los $165,000 millones en 2022 hasta alcanzar los $323,500 millones para 2032. Esto refleja la creciente demanda de los consumidores por alimentos y suplementos con alto valor nutricional.

De manera similar, el mercado global de suplementos dietéticos se estima que alcance los $339,000 millones en 2032, con una TCAC del 8%. Mientras que el segmento de vitaminas y suplementos en general proyecta un crecimiento del 6.9% anual hasta llegar a $196,500 millones. Estas cifras denotan una sólida preferencia de los consumidores por complementar sus dietas con productos que mejoren su salud y bienestar.

Adicionalmente, el mercado global de nutrición deportiva muestra un panorama aún más prometedor, con una tasa de crecimiento anual del 8.4% que llevaría su valor de $39,910 millones en 2021 a $81,930 millones en 2030. Esta dinámica refleja la creciente preocupación de las personas por mejorar su rendimiento físico y recuperación.

Tabla 6

Análisis de crecimiento de los principales países con mayor alcance en el mercado de suplementos.

Análisis de crecimiento de mercado		
Mercado de China	**Mercado de Estados Unidos**	**Mercado de Reino Unido**
Se proyecta que el mercado chino de suplementos nutricionales se duplique, pasando de $30,67 mil millones de dólares en 2022 a $65,74 mil millones para 2030.	El mercado de suplementos dietéticos se valora en $139.38 mil millones para 2024, y se prevé un aumento a USD $173.69 mil millones para 2029, con un crecimiento del 4.5% anual.	El mercado de nutracéuticos del Reino Unido, valorado en $5.500 millones de dólares, está en auge y se espera que crezca significativamente hasta 2028.
El sector de deporte y ejercicio en China, con un valor de mercado de $7.000 millones de dólares en 2022 y más de 100.000 gimnasios, está marcando la pauta en las tendencias globales de fitness.	El mercado de nutrición deportiva en EE. UU. está valorado en $14.1 mil millones, con una CAGR del 7.9% entre 2022 y 2027, destacando un enfoque en suplementos para la salud y rendimiento físico.	El mercado de nutrición deportiva en Europa tiene un crecimiento significativo, con una proyección de crecer de $12.078,44 millones de dólares en 2022 a $18.809,64 millones de dólares en 2028, con una tasa anual del 7,7%.

Nota. Elaboration propia. Fuentes: (Insight, 2024), (Business Market Insights, 2022), (TechsciResearch, 2023), (Glanbia Nutritionals, 2024), (Mordorintelligence, 2024), (GMAdmin G, 2023), (Insights10, 2024).

En la tabla 6 el análisis de mercados estratégicos como China, Estados Unidos y Europa presentan oportunidades extraordinarias. En China, se espera que el mercado de suplementos nutricionales se duplique hasta 2030. En Estados Unidos, el segmento de suplementos dietéticos crecerá a un 4.5% anual hasta 2029. En Europa, el mercado de nutrición deportiva se expandirá a tasas anuales cercanas al 8% hasta 2028. Estas tendencias globales y regionales de crecimiento exponencial respaldan el enorme potencial de este sector en constante evolución y aumento de la demanda, brindando un entorno sumamente propicio y estable a largo plazo, para el lanzamiento de un producto innovador de suplementos energéticos y proteicos.

2.2. Productos Y Servicios Existentes.

Según, (Innova Market Insights , 2024) es una agencia internacional de investigación de mercados que ha publicado un informe sobre las tendencias de suplementos en 2023. El informe destaca un mercado diversificado y especializado, donde los productos incluyen Suplementos de Nutrición Personalizada, Suplementos a Base de Plantas y Etiqueta Limpia, Probióticos para la Salud Intestinal, Suplementos para el Apoyo Inmunitario, Suplementos de Nutrición Deportiva, Suplementos para la Cognición y Salud Mental, y Productos de Belleza desde el Interior. Estos productos responden a la creciente demanda de opciones saludables y específicas para diversas necesidades de salud y bienestar.

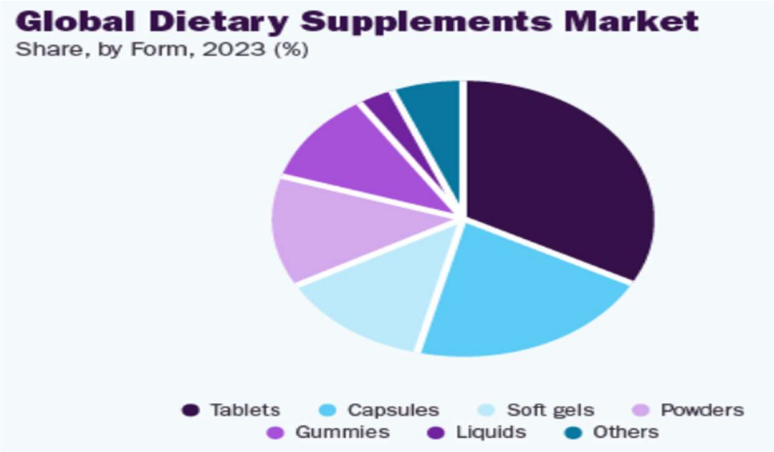
En la actualidad, el aumento en el interés por productos que promueven la salud ha impulsado el mercado de suplementos alimenticios. Estos productos ofrecen una forma conveniente de obtener beneficios para la salud, como proteínas, vitaminas y minerales. Algunos ingredientes clave incluyen hierro, magnesio, vitamina C, vitamina E, vitamina D, coenzima Q10, y colágeno hidrolizado, entre otros. Estos elementos benefician desde la producción de energía hasta el fortalecimiento de músculos y sistema inmunológico. La variedad de presentaciones hace que su consumo sea accesible. Además, la constante investigación incorpora nuevos ingredientes ideales para la salud (SHQ, 2023).

El mercado de suplementos dietéticos se espera que alcance los US$ 380.43 mil millones para 2031, con un crecimiento anual proyectado del 6%. Esta tendencia se atribuye a la creciente preferencia por el amplio mercado de los nutracéuticos. Factores como la conciencia creciente sobre la salud, el fitness y la influencia de las redes sociales están impulsando la demanda de estos productos. Los suplementos contienen nutrientes como vitaminas, minerales, proteínas,

aminoácidos y probióticos en diversas formas como tabletas, cápsulas y polvos, ayudando a satisfacer las necesidades nutricionales específicas de las personas, especialmente entre los jóvenes preocupados por la salud y el fitness (The Insight Partners, 2023).

En 2023, las tabletas – capsulas representaron una cuota de ingresos del 32,3%, gracias a su comodidad, portabilidad, facilidad de ingestión y mayor vida útil, proporcionando dosis precisas y controladas de ingredientes activos. Este formato es el más popular para los complementos dietéticos. Se espera que la demanda de suplementos dietéticos en polvo crezca a una tasa compuesta anual (CAGR) cercana al 9% entre 2024 y 2030, debido a su facilidad de uso y su integración con otros alimentos, con un valor superior a los 20,000 millones de dólares en 2023. Además, el mercado de suplementos dietéticos líquidos, valorados por su fácil digestión y capacidad para mezclarse en yogur, agua, batidos y bebidas energéticas, proyecta un crecimiento a una tasa compuesta anual (CAGR) del 12,2% entre 2024 y 2030, indicando una demanda sostenida entre diversos grupos de edad (Grand View Research, 2023), en la (Fig.2) se representa el tamaño de cada categoría en el mercado.

Figura 2.
Mercado mundial de suplementos dietéticos en el 2023



Nota. Fuente: (Grand View Research, 2023).

Por otro lado, la tabla n°7 detalla las características de los productos, clasificándolos según el tipo de presentación, el uso previsto, el perfil del consumidor y los canales de distribución preferidos.

Tabla 7.
Características de Productos existentes de Suplementos, Nutricionales, Alimenticos, Dietéticos, Nutraceúticos

Por Tipo	**Presentación**	**Por uso**	**Consumidor**	**Canales de Compra**
Vitaminas	tabletas	Control de energía y peso	Bebés	En línea
Botánicos	Cápsulas	Salud general	Niños	Hipermercados/Supermercados
Minerales	geles blandos	Salud de huesos y articulaciones	Adultos	Farmacias/droguerías
Proteínas y aminoácidos	Polvos	Salud Gastrointestinal	Mujeres embarazadas	Tiendas especializadas
Fibras y carbohidratos especiales	Gomitas	Inmunidad	geriátrico	Practicantes
Ácidos grasos omega	Líquidos	Salud cardiaca		Otros
Probióticos	Otros	Diabetes		
Prebióticos y probióticos		anticancerígeno		
Otros		Desintoxicación/limpieza de pulmones		
		Piel/ Cabello/ Uñas		
		Salud sexual		
		Cerebro/salud mental		
		Insomnio		
		Menopausia		
		Antienvejecimiento		
		Salud prenatal		
		Otros		

Nota. Fuente: (The Insight Partners, 2023), (Grand View Research, 2023)

2.3. Tamaño Y Forma Del Sector

Este análisis abarca aspectos como las cifras de ventas, la rentabilidad, la consolidación del sector y los factores clave para el éxito. Al comprender la dinámica del mercado, sus tendencias y características, se obtiene una visión clara de las oportunidades y desafíos que enfrenta el negocio.

Conforme al análisis realizado previamente en las tabla n°5 y tabla n°6 del comparativo de países, el panorama del mercado global de productos nutricionales, suplementos deportivos se perfila cada vez más atractivo para emprendedores. Los datos recopilados muestran un panorama de crecimiento óptimo a nivel mundial.

En la actualidad, el mercado global de superalimentos ya supera los $165,000 millones y se espera que alcance los $323,500 millones para el año 2032, reflejando una tasa de crecimiento anual del 7.1%. De manera similar, el sector de suplementos dietéticos está proyectado para llegar a los $339,000 millones en 2032, expandiéndose a un ritmo del 8.0% anual. Incluso el mercado general de vitaminas y suplementos también se encuentra en una fase de constante expansión, con una tasa de crecimiento del 6.9% hasta alcanzar los $196,500 millones.

Aún más prometedoras son las oportunidades en regiones clave como China, Estados Unidos y Europa, donde se proyectan tasas de crecimiento aún más notables, con incrementos que oscilan entre el 4.5% y el 8.0% anual en segmentos clave.

En la tabla n°8, se encuentran las empresas a nivel global que se encuentran satisfaciendo esta demanda de acuerdo con el informe de (Facts and Factors, 2024)..

Tabla 8.
Empresas Perfiladas que Lideran el Mercado Internacional.

Nombre de la Empresa	País de Origen
Nestlé	Suiza
Abbott	Estados Unidos
Amway Corp	Estados Unidos
Pfizer Inc.	Estados Unidos
ADM	Estados Unidos
Sabores y fragancias internacionales	Estados Unidos
Otsuka Holdings Co., Ltd	Japón
Glanbia PLC	Irlanda
GSK PLC	Reino Unido
Bayer AG	Alemania
Herbalife International of America, Inc.	Estados Unidos
Nature's Sunshine Products, Inc	Estados Unidos
Bionova	Canadá
ArkoPharma	Francia
Salud estadounidense	Estados Unidos
Encapsulación pura	Estados Unidos
Grupo H&H	Hong Kong

Nota. Elaboración propia. Fuente: (Facts and Factors, 2024).

Tras la pandemia, el mercado global de suplementos dietéticos ha crecido casi un 20% en los últimos dos años y se proyecta que siga aumentando a una tasa anual del 8.2%, alcanzando los 272,000 millones de dólares para 2027. Según la Alianza Latinoamericana de Nutrición Responsable (ALANUR), el consumo de suplementos ha aumentado considerablemente, ya que las personas buscan reforzar su sistema inmunológico y prepararse para posibles malestares. Inicialmente enfocados en el sistema inmunológico, reducir la inflamación y combatir la oxidación, los suplementos postpandemia ahora abordan nuevas necesidades como el estrés, problemas de sueño, resistencia a la insulina y problemas estomacales (Garzón, 2023) (ALANUR, 2021). (Garzón, 2023)

2.4. Tendencias Importantes Que Surgen En El Sector.

Surge nuevas tendencias, como la preocupación de alimentos puestos en perchas, entre los consumidores por disminuir la ingesta de alimentos procesados y ultra procesados. En respuesta a esta demanda, numerosas empresas del sector alimentario están liderando una ola de innovación. Se esfuerzan por ofrecer productos que pasan por un procesamiento mínimo, lo que no solo realza su valor nutricional, sino que también prolonga su vida útil. Este enfoque consciente contribuye significativamente a la reducción del impacto ambiental, marcando un cambio positivo hacia prácticas más sostenibles en la industria alimenticia saludable. La tendencia hacia alimentos más saludables y nutricionalmente ricos está ganando impulso, anticipándose un aumento exponencial en su consumo (Pacifico, 2024)

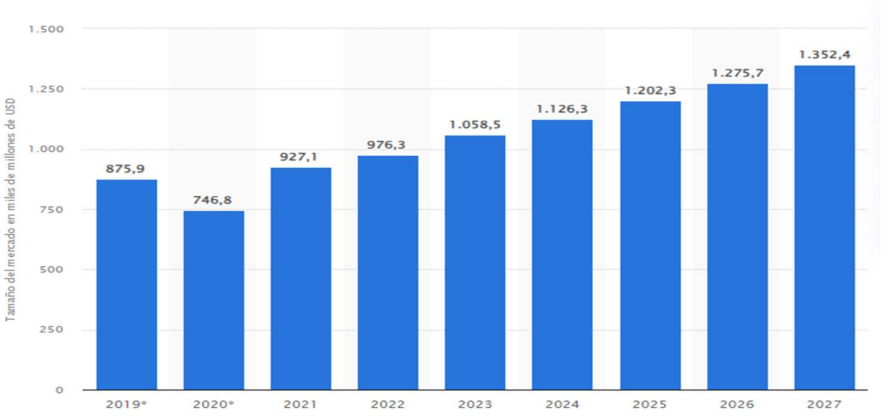
Las marcas enfrentan una oportunidad única para innovar, introduciendo productos de menor procesamiento y con un valor nutricional superior. Además, se está poniendo especial énfasis en aquellos productos que, a pesar de su alto valor nutricional, han sido subestimados debido a deficiencias en su presentación. Esta iniciativa no solo responde a la demanda de los consumidores por alimentos más sanos, sino que también ofrece una oportunidad para la reducción de costos en la fabricación de alimentos (MINTEL, 2024).

Los estudios de mercado revelan que la industria del fitness y los productos funcionales o mínimamente procesados están en auge, lo cual va de la mano con una mayor conciencia sobre el cuidado de la salud. Esta tendencia no trasciende la categoría de moda pasajera, ya que, de acuerdo con las estadísticas presentadas en la (fig.3), se puede deducir que constituyen un elemento esencial

en nuestra vida cotidiana. Cada vez más personas consideran la actividad física como aspecto fundamental para su bienestar diario.

Figura. 3

Tamaño de mercado de la industria de la actividad física a nivel mundial de 2019 a 2027



Nota. Fuente: (Fernández, 2024).

> "El tamaño de mercado de la industria de la actividad física ha experimentado un crecimiento de más del 20% desde 2019 hasta la 2023. En concreto, se estima que el valor de este mercado se situó en torno a los 1,06 billones de dólares estadounidenses durante ese último año. Se proyecta que este crecerá a un ritmo del 6,7% anual hasta 2027, llegando así a superar los 1,3 billones" (Statista, 2024).

Analizamos tendencias de nuestro mercado objetivo, Reino Unido está experimentando una diversificación en las tendencias de consumo y un incremento en la competitividad entre empresas que desean ingresar a este mercado emergente. Dicho mercado está atravesando una fase de crecimiento notable. En el Reino Unido, se pueden identificar tendencias vinculadas a productos como superalimentos, entre los que destacan la moringa, suplementos enriquecidos con CBD,

aceite de semillas de sandia, así como suplementos especializados para mascotas. Además, el incremento en el consumo de estos productos se debe a un estilo de vida más acelerado, lo que lleva a los consumidores a buscar opciones como la manzanilla o la lavanda, que contribuyen a manejar mejor el estrés y la ansiedad derivados de un ritmo de vida que implica múltiples actividades simultáneas (ICEX, 2020).

La tabla n°9, presenta un análisis detallado de las tendencias actuales en el mercado global, basado en una variedad de informes que examinan aspectos como el tamaño del mercado, patrones de consumo y la gama de productos disponibles. La reciente investigación analiza las industrias claves como la salud y la nutrición deportiva, enfocándose en regiones con alto potencial de mercado como América del Norte, Asia-Pacífico y Europa en los suplementos alimenticios, nutricionales, dietéticos y nutracéuticos, destacando su crecimiento y la innovación en estas dos industrias.

Tabla 9.
Tendencias en el mercado de suplementos

Tendencia	Descripción
Demanda creciente de suplementos naturales y orgánicos	Los consumidores están cada vez más interesados en encontrar suplementos alimenticios naturales y orgánicos que se produzcan a partir de alimentos completos. Se observa un aumento en la comprensión de los beneficios potenciales para la salud al consumir suplementos hechos de ingredientes naturales en lugar de los sintéticos.
Centrarse en la salud y el bienestar	Con la salud y el bienestar enfocando al fitness y al deporte a tener una vida activa saludable como prioridad, los consumidores están optando por utilizar suplementos alimenticios para complementar sus hábitos alimenticios y tratar afecciones de salud particulares.
Personalización	Las compañías proporcionan suplementos a medida que se ajustan a las necesidades personales de cada individuo. Esta adaptación personalizada puede considerar elementos como la edad, el género y los objetivos de bienestar. La demanda de suplementos personalizados está en aumento a medida que los consumidores buscan soluciones más precisas para sus preocupaciones de salud.
Transparencia y etiquetado limpio	Los clientes están cada vez más solicitando claridad en cuanto a los componentes empleados en los complementos alimenticios. La tendencia del etiquetado transparente, que consiste en detallar de forma clara todos los ingredientes y evitar aditivos artificiales, ha cobrado relevancia. Los consumidores están revisando detenidamente las etiquetas y prefieren suplementos con pocos ingredientes y fáciles de identificar.
Digitalización y comercio electrónico	La industria de los suplementos alimenticios está experimentando una transformación hacia la digitalización y el comercio en línea. Las plataformas digitales ofrecen a los clientes un acceso cómodo a una variedad extensa de productos, acompañados de información detallada, opiniones y sugerencias.
Centrarse en la salud inmunológica	La crisis de COVID-19 ha generado una mayor atención hacia la relevancia de la salud del sistema inmunológico, lo que ha ocasionado un incremento en la solicitud de suplementos que apoyen la función inmunológica. Componentes como la vitamina C, la vitamina D, el zinc y otros nutrientes están siendo muy solicitados debido a sus atributos fortalecedores del sistema inmunológico.

Prácticas éticas y sostenibles	Dentro del sector de los suplementos dietéticos, alimenticios, nutricionales, nutracéuticos se observa un aumento en la importancia otorgada a la sostenibilidad y la adquisición ética. Los compradores muestran una creciente inquietud por las repercusiones ambientales de la fabricación de suplementos y prefieren empresas que promueven prácticas sostenibles, la obtención ética de ingredientes y el uso de envases ecológicos.

Nota. Fuente: (Emergenresearch, 2023), (Facts and Factors, 2024), (TechsciResearch, 2023), (ICEX, 2020), (Nutrición Clínica en Medicina, 2023).

En el mercado global, se observa un crecimiento en la demanda de suplementos naturales y orgánicos, además la transparencia en el etiquetado, la digitalización del comercio y el enfoque en la salud inmunológica son aspectos clave que están impulsando la industria de los suplementos hacia prácticas más éticas y sostenibles.

2.5. Posibles Obstáculos De Entrada En Este Sector

El análisis de los posibles obstáculos de entrada en este sector se clasifica en varias categorías, incluyendo la legislación, normativa y licencias para el mercado europeo, la competencia y los proveedores. En cada categoría, se explica detalladamente su relevancia en el mercado objetivo.

2.5.1. Legislación:

Las normativas regulatorias para la exportación de suplementos desde Ecuador hacia el Reino Unido representan un desafío considerable en ciertos productos. Para los pequeños empresarios, este proceso puede resultar en un costo económicamente alto, mediante la investigación en el MAC-MAP. Según la Tabla 3 en el indicador de requisitos reglamentarios para la partida arancelaria 210690 (Las demás), no se presenta ninguna regulación, además el arancel es 0%. No obstante, investigaciones adicionales muestran un informe del Reino Unido (ICEX,

2020), que especifica ciertas normativas que los suplementos deben cumplir una vez que ingresen al mercado británico.

La legislación en el Reino Unido en cuanto a suplementos alimenticios es fundamental para garantizar tanto la seguridad como la eficacia de estos productos. Entre los elementos más relevantes se encuentran el etiquetado y el envasado, los cuales deben acatar normativas específicas para ofrecer información detallada y precisa al consumidor. Además, se imponen regulaciones sobre las sustancias permitidas en los suplementos, asegurando que los ingredientes sean seguros y acordes con los estándares de comercialización en el mercado británico. Estas normativas buscan proteger a los consumidores y asegurar la integridad del mercado de suplementos alimenticios en el Reino Unido (ICEX, 2020).

2.5.2. Competencia:

El mercado global de suplementos dietéticos y nutracéuticos es un sector altamente competitivo, se compone por varias industrias referenciadas en la tabla n°8 que participan en este segmento. Muchas de estas empresas son multinacionales que cuentan con importantes ventajas competitivas, como un sólido posicionamiento de marca entre los consumidores y acceso a capital financiero que les permite invertir en el desarrollo de nuevos productos.

2.5.3. Proveedores:

La adquisición de materias primas para la producción de suplementos energéticos y proteicos basados en superalimentos representa un desafío considerable. Este producto requiere ocho materias primas diferentes, de las cuales cinco son originarias de Ecuador y las tres restantes deben ser importadas. Esto no solo incrementa el costo económico, sino que también introduce

una variabilidad en el precio debido a la producción limitada o la escasez estacional de algunas de estas materias primas.

2.5.4. Desafíos en el Conocimiento del Consumidor sobre Suplementos Nutraceúticos

El informe de (Emergenresearch, 2023) sobre el mercado de suplementos dietéticos señala que la falta de conocimiento por parte del consumidor representa una barrera significativa para la introducción de estos productos en el mercado. Muchos consumidores no están familiarizados con estos suplementos, los confunden con otros productos o los asocian con marcas menos reconocidas que a menudo ofrecen una calidad inferior. Además, el alto costo de los suplementos puede ser un factor importante.

El informe también destaca que el consumo excesivo de suplementos puede tener consecuencias para la salud del consumidor. Esto subraya la importancia de una producción cuidadosa y conforme a las normativas adecuadas. La falta de una marca establecida puede ser interpretada erróneamente como sinónimo de baja calidad. Por lo tanto, es crucial enfocar en educar al consumidor sobre la calidad y los beneficios del producto, así como en asegurar que el suplemento sea desarrollado siguiendo estrictos estándares de calidad para evitar efectos negativos en la salud del consumidor.

3. ANÁLISIS COMPETITIVO

En este capítulo, se realiza un análisis del mercado objetivo y de la competencia a la que nos enfrentamos. El objetivo es evaluar las amenazas, el poder de negociación y la rivalidad que ejercen los diferentes actores del sector, incluyendo a los consumidores, proveedores y nuevos competidores.

Este análisis nos permitirá identificar tanto las amenazas como las fortalezas que influyen en nuestra capacidad para innovar, desarrollar nuevos productos, la negociación con proveedores y el conocimiento de mercado nacional e internacional, en los ámbitos de comercio, administrativo, negociación, salud, la nutrición deportiva y el fitness.

Al examinar a fondo el entorno competitivo, podremos diseñar estrategias que nos permitan aprovechar nuestras ventajas e identificar los desafíos del mercado. Este ejercicio de análisis crítico será fundamental para guiar el desarrollo de nuestra propuesta de valor y mantener una posición competitiva sostenible en el mercado.

3.1. Competidores

Mediante diversas investigaciones presentadas en el informe, podemos concluir que existe un gran mercado en la industria de los suplementos. Estos productos cada día abarcan un segmento de mercado global más amplio, diseñándose para niños, adultos, jóvenes, mujeres embarazadas, entre otros. Estos datos se pueden identificar en la tabla n°7.

Entre los suplementos, destacamos los deportivos, que sustentan nuestro plan de negocio. Según un artículo publicado en la revista Nutrición Clínica y Metabolismo por (Hernández Bonilla & Córdoba Rodríguez, 2023), los suplementos deportivos se clasifican en diferentes grupos:

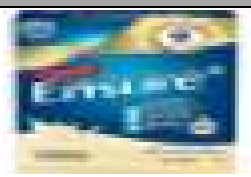
- Grupo A: Suplementos y alimentos con un nivel de evidencia fuerte de eficacia y seguridad para deportistas. Se consideran permitidos bajo protocolos de buenas prácticas.
- Grupo B: Suplementos que tienen respaldo, pero con evidencias no tan sólidas como los del Grupo A. Su uso puede ser beneficioso en ciertas condiciones.
- Grupo C: Suplementos con evidencia científica emergente que requieren más investigación. Su uso se debe hacer con precaución.
- Grupo D: Suplementos prohibidos o con alto riesgo de contaminación con sustancias dopantes. Su uso no se recomienda.

Podemos concluir, mediante este artículo, que nuestro suplemento se clasificaría en el Grupo A, el cual incluye barras, geles, bebidas y polvos con alta cantidad de nutrientes, proteínas y calorías. Esto cumple y sustenta nuestro suplemento energético-proteico.

A partir de esto, evaluamos la competencia en nuestro mercado objetivo, enfocándonos en las empresas que comercializan productos específicos, particularmente suplementos en polvo elaborados con ingredientes considerados superalimentos. En la Tabla N°10 se analizarán las marcas potenciales en el Reino Unido, destacando claramente sus productos y precios.

Tabla 10

Marcas posicionas en Reino Unido.

Marcas	Precio	Producto estrella	Muestra
Nestlé UK Ltd	$ 41	Ensure Bebida nutricional completa y equilibrada para adultos 2.2 lbs, sabor vainilla	
Amway (UK)	$ 45	Superalimento para la inmunidad en polvo Nutrilite™ Organics	
GlaxoSmithKline plc.	$ 48	Horlicks (batido de chocolate en polvo),	
Archer Daniels Midland (UK)	$ 89	Proteinforx (Mantenimiento Muscular) Life System 600 g Cookies and Cream	
Myprotein Group	$ 24	Myvegan Vegan Protein Blend (Sample) - 30g - Leche de Cúrcuma Artículo recomendado Mezcla de Proteína Vegana con proteínas de guisante y alubia	
Herbalife (UK)	$ 54	Formula 1 Shake (batido de reemplazo de comidas), (batido de energía y resistencia)	
Danone Holdings (UK)	$ 45	High Protein Dairy Formats For Muscle Maintenace y Growth	

Nota. Elaboración propia. Fuente: (Ensure, s.f.), (Amway.com, 2024), (Horlicks, 2024)

En general los precios de la competencia van en rangos de $24 hasta los $89, con un promedio de costo por gramo de $0,15 esta información es relevante para determinar la estrategia de precio.

3.2. Diferenciación

En el competitivo mercado de suplementos del Reino Unido, existen diversas marcas que ofrecen productos alimenticios, dietéticos, nutricionales y nutracéuticos. De entre ellas, destacan siete marcas potenciales, mencionadas previamente en la tabla n°10. Estas marcas se distinguen por introducir innovadores productos de origen vegano que incorporan ingredientes como la moringa, frutos rojos, maíz, trigo, maca, cúrcuma, entre otros. Estos componentes son seleccionados por su alto valor nutricional y se utilizan en la creación de mezclas y preparaciones únicas.

Las tendencias actuales en la industria apuntan hacia alimentos con alta densidad de nutrientes y mínima intervención en su procesamiento. Sin embargo, durante el estudio se identifica que las empresas no han priorizado estas preferencias del consumidor, enfocándose en cambio en productos que se disuelven fácilmente en jugos, aguas o leches, los cuales son los medios más comunes de consumo. A pesar de ello, estos productos suelen ser ultra procesados.

Ante esta realidad, surge este plan de negocios con el nombre de "**DELUX"**, un emprendimiento ecuatoriano que se especializa en el desarrollo de productos de cacao puro al 100%, busca redefinir el cacao como un elemento saludable para la industria de la salud. Además, ha explorado otros superalimentos ecuatorianos como el chocho, la vainilla natural, la chonta, la harina de plátano verde entre otros, todos reconocidos por su riqueza nutricional.

Actualmente, DELUX con base en este plan de negocios, está desarrollando un suplemento energético-proteico enfocado en la nutrición deportiva, destinado a deportista y personas con un estilo de vida activo. Este producto se caracteriza por un procesamiento mínimo, preservando la textura y los nutrientes esenciales sin aditivos.

Además, DELUX se compromete a colaborar con comunidades ecuatorianas como Kallary, una organización que ha logrado combinar de manera exitosa el emprendimiento comunitario, la sostenibilidad ambiental y el desarrollo socioeconómico de los pueblos indígenas de la Amazonía ecuatoriana a través de la comercialización de una amplia gama de productos agrícolas (cacao fino de aroma, café, arándanos, plantas medicinales, aceite de palma, frutas deshidratadas y miel) y otros derivados. Adoptando un enfoque de comercio justo y contribuyendo al desarrollo comunitario (Chocolates, 2024).

Entonces, ¿qué diferencia a DELUX de las marcas existentes en el mercado? DELUX ofrece al Reino Unido un producto que responde a la demanda de los consumidores: menos procesado, rico en nutrientes, y que proporciona energía y vitaminas. La marca se distingue por su etiquetado transparente, estética atractiva, empaquetado ecológico, comercio justo y un modelo de desarrollo social que integra el trabajo con las comunidades. DELUX presenta una propuesta innovadora que busca satisfacer las tendencias actuales, ofreciendo un producto que no solo es nutritivo y menos procesado, sino también ético y sostenible.

3.3. Amenazas de la competencia.

La competencia en el mercado británico de suplementos dietéticos es intensa, con la presencia de varias empresas multinacionales. Aunque el número de marcas en el Reino Unido no es tan extenso como en el mercado global, hay aproximadamente 7 u 8 empresas que dominan y

se destacan repetidamente en los informes de investigación mencionados. A pesar de que no se disponen de cifras exactas sobre la cuota de mercado de cada empresa, es posible identificar a los líderes del sector a través de sus nombres y sitios web.

Estas empresas representan una amenaza significativa, especialmente debido a su capacidad financiera. Actualmente, están invirtiendo grandes sumas en innovación y en el desarrollo de nuevas tecnologías, las cuales están ganando impulso y fortaleciendo su posición en el mercado británico y de manera global en el ámbito de la salud y el fitness.

3.4. Fuerzas de Porter.

3.4.1. El Poder de Negociación de los Clientes.

La capacidad de influencia de los clientes en el precio y condiciones es baja, ya que estamos ante un producto que está por lanzarse al mercado. Es crucial que dicho producto se desarrolle siguiendo los estándares más elevados para garantizar un lanzamiento que genere una impresión positiva y duradera en el consumidor final.

3.4.2. El Poder de Negociación de los Proveedores.

El poder de negociación con los proveedores puede considerarse tanto bajo como alto. Esto se debe a que, siendo proveedores directos de dos tipos de harina para el suplemento, nos otorga una ventaja competitiva. Sin embargo, para los seis tipos de harina restantes, no existen empresas que nos provean directamente, lo que resulta en una cantidad limitada de proveedores. Esto podría considerarse un factor para el precio elevado de estas harinas.

3.4.3. La Amenaza de Nuevos Competidores.

La amenaza de nuevos competidores es considerada baja, dado que, aunque el mercado de suplementos naturales está en expansión en varios países y representa una gran oportunidad, no es sencillo para los emprendedores incursionar en este sector. Un nuevo competidor necesitaría contar

con un capital financiero sustancial, un profundo conocimiento del mercado de materias primas y una capacidad de innovación destacada. Además, es imprescindible tener habilidades de negociación y un manejo experto de las materias primas para poder crear y sostener nuevos emprendimientos. Por lo tanto, la entrada de nuevos competidores no se considera una amenaza significativa.

3.4.4. La Amenaza de Nuevos Productos Sustitutivos.

Se indica que los suplementos nutricionales y deportivos ya no son exclusivos para deportistas, sino que se han diversificado para beneficiar a un público más amplio. Evidenciando que el poder de negociación de los clientes puede ser mayor debido a la mayor oferta y diversidad de productos.

3.4.5. La Rivalidad entre Competidores

Se destaca que países como Alemania, Francia y Países Bajos muestran un saldo comercial positivo en la partida 210690, lo que indica una fuerte presencia empresarial nacional y global. Esto sugiere una alta rivalidad entre los competidores existentes, especialmente en mercado europeo, en la (Fig.4) se expone cada una de las categorías mencionando el grado de amanezca que representa.

Figura 4

Competidores en el mercado y la intensidad de rivalidad.

Nota. Elaboración propia.

Según el análisis realizado con la herramienta de Porter, la estrategia para este mercado consiste en manejar el poder de negociación con nuestros clientes ofreciendo precios competitivos y de calidad, además de accesibilidad y satisfacción de intereses mutuos. En cuanto al poder de negociación con los proveedores, se planifica fabricar nuestras propias harinas y comprar las materias primas en bruto, reduciendo costos y mejorando la calidad del proceso. Aunque la amenaza de productos sustitutos es alta, se implementarán estrategias de marketing innovadoras para no solo vender un producto, sino también promover a Ecuador, destacando su singularidad y valor.

4. ANÁLISIS DE MERCADO

En el análisis comparativo de países en la tabla n°3 y tabla n°4, se analizó datos de los años 2018 al 2022 y del 2019 al 2023 donde vemos a Reino Unido ocupa el tercer lugar como atractivo potencial de mercado en el primer periodo de 5 años presenta una compra anual promedio en toneladas de 426179 con un valor de $ 2.542.118 miles de millones de dólares y un crecimiento del 3 % , para el segundo periodo presenta un crecimiento significativo, ocupando el primer lugar con promedio anual en tonelada de 540870 con un valor de $ 2.821.453 con un crecimiento acelerado del 8 %, demostrando una oportunidad para real para la comercialización del suplemento energético- pórtico a base de harinas.

Existe una oportunidad significativa para la exportación de suplementos alimenticios desde Ecuador a Inglaterra, específicamente dirigidos al segmento de deportistas. El mercado de suplementos dietéticos en Europa, y en particular en el Reino Unido, ha mostrado un crecimiento constante. En 2024, se espera que el mercado europeo de suplementos dietéticos alcance los USD 21.64 mil millones, creciendo a una tasa compuesta anual (CAGR) del 9.01% hasta 2029 (Mordor Intelligence, 2024).

El informe especializado de (PROECUADOR, 2021) sobre superalimentos en harinas y polvos en el Reino Unido destaca la promoción de productos de alto valor nutricional como la harina de plátano, la yuca, el polvo de maca y el banano. El mercado británico muestra un creciente interés en los superalimentos como alternativas saludables, especialmente entre los millennials y la Generación Z. El análisis abarca aspectos como precios, empaques innovadores y canales de distribución. Las compañías están optando por empaques resellables, eco-amigables y fáciles de

almacenar. Los canales de distribución incluyen tiendas especializadas como Holland and Barrett, así como supermercados tradicionales.

En Ecuador, diversas empresas están liderando la innovación con productos denominados superalimentos, creando suplementos para el sector del fitness y para aquellos que buscan una vida más saludable. Aunque el mercado local es todavía pequeño en cuanto a esta tendencia, está en pleno crecimiento y se centra en la innovación. Un empresario que destaca en este campo es Felipe Guevara, CEO y fundador de la Foodtech Awa, quien ya está haciendo su marca en este mercado. Guevara afirma que Ecuador tiene el potencial para convertirse en un líder mundial en la producción de proteínas vegetales. En la actualidad, innova con productos andinos típicos de Ecuador, lo que no solo mejora la posición de su empresa, sino que también pone a Ecuador en el mapa de la innovación global en Superalimentos (Velastegu, D S, 2024).

4.1. Descripción del mercado objetivo y la propuesta de valor clave.

La separación entre el Reino Unido y la Unión Europea impactó significativamente en la relación de comercio exterior entre ambas partes. A partir del 1 de enero de 2021, el Reino Unido dejó de formar parte del mercado único de la UE, Los proveedores de bienes se ven afectados por el Acuerdo de Comercio y Cooperación entre la UE y el Reino Unido. Este acuerdo implica la exención de aranceles y contingentes para todas las mercancías que cumplan con las normas de origen adecuadas. Permite a los inversores de la UE establecer y gestionar empresas en el territorio del Reino Unido en la mayoría de los sectores. Además, garantiza la no discriminación de empresas de la UE ya establecidas en el Reino Unido en los procedimientos de contratación pública. También se asegura un comercio y competencia no falseados para las empresas de la UE, abarcando aspectos como la energía, las materias primas y la industria en general (Europea, 2021)

El comercio exterior refleja evoluciones en exportaciones e importaciones no petroleras. Estados Unidos es su principal destino de exportaciones. Ecuador exporta principalmente plátanos y productos marinos al Reino Unido, con un incremento del 25% en 2021. Además, el mercado del Reino Unido se proyecta crecer a una tasa de crecimiento de 7.3% entre 2020 y 2025, destacándose como uno de los mercados de más rápido crecimiento en Europa (Glanbia Nutritionals G, 2021).

Presentaremos datos de nuestro mercado objetivo, destacando la importancia del Reino Unido como importador de preparaciones alimenticias, clasificadas bajo la partida 210690, y su conexión con los países proveedores. El Reino Unido representa el 4,1% de las importaciones mundiales de este producto, ocupando el 4º lugar en importaciones fuente mundiales del 2022 (International Trade Centre (ITC), s.f.), lo que indica una diversidad moderada de exportadores que se convierten en nuestra competencia, como se muestra en la tabla n°11.

Tabla 11

Lista de los mercados proveedores para un producto importado por Reino Unido en 2022 - Producto: 210690 Preparaciones alimenticias.

Exportadores	Tasa de crecimiento de las cantidades importada al Reino Unido entre 2018-2022 (%, p.a.)	Tasa de crecimiento de los valores importados al Reino Unido entre 2021-2022 (%, p.a.)	Posición relativa del país socio en las exportaciones mundiales
Alemania	7	128	3
Dinamarca	0	66	14
Países Bajos	-9	68	4
Polonia	45	320	8
Francia Metadata	-1	65	6
Italia	10	406	7

Nota. Fuente: (International Trade Centre (ITC), s.f.)

La tabla n°11, muestra ‘Lista de los mercados proveedores para un producto importado por Reino Unido en 2022’ revela tendencias significativas en el comercio de preparaciones alimenticias identificadas con el código 210690.

Alemania emerge como un exportador estable con un crecimiento del 128%, lo que sugiere una creciente demanda, Polonia e Italia muestran tasas de crecimiento significativa, del 320% y 406% respectivamente, indicando un potencial mercado emergente y una oportunidad para nuevos emprendedores.

Dinamarca, aunque con un crecimiento del 66%, no parece tener una participación significativa en el mercado actual, Los Países Bajos y Francia muestran una disminución en la participación, lo que podría señalar una saturación del mercado o una preferencia cambiante del consumidor. Estos datos sugieren que hay oportunidades para la introducción de nuevos suplementos proteicos y energéticos en el mercado del Reino Unido, especialmente si se pueden posicionar en términos de calidad o beneficios únicos que respondan a las tendencias de consumo actuales.

La tabla n°12, presenta datos demográficos y estadísticos del Reino Unido, incluyendo detalles sobre la población, superficie, idioma, religión, moneda y otros aspectos relevantes del país.

Tabla 12.
Tamaño del mercado e Indicadores socioeconómicos

Nombre Oficial	**Reino Unido**
Capital	Londres
Forma de gobierno	Monarquía parlamentaria
Lengua oficial:	Ingles
Población	68 138 484
Superficie	243.610 km2
Moneda	Libras Esterlinas
Idioma Oficial	Ingles
Religión	Mayoritariamente cristiano
Pertenece a	COE, EEE, G20, G7, G8, FMI, OTAN, OCDE, ONU, OSCE
Tasa de crecimiento anual de la población	0,49% (2023 estimado).
PIB	2.924.314
PIB per cápita	43.594

Nota. Elaboración propia Fuente: (Costarricense, 2023)

Al analizar los indicadores y el tamaño del mercado del Reino Unido, empezamos por reconocer una población significativa de 68,138,484 habitantes donde el núcleo se encuentra en Londres (Costarricense, 2023), lo que representa un amplio mercado potencial para productos de salud y bienestar. El PIB per cápita de £43,594 que representa en USD 33.594,58, se refleja un nivel de vida elevado y un poder adquisitivo considerable, lo que sugiere una disposición a invertir en suplementos alimenticios de calidad. La tasa de crecimiento anual de la población de 0.49% indica un mercado en expansión, favorable para la introducción de nuevos productos. Además, la estabilidad política y económica, evidenciada por la forma de gobierno y la pertenencia a organizaciones internacionales respetadas, promete un entorno comercial seguro y confiable. Por último, la predominancia del cristianismo como religión sugiere la necesidad de considerar las prácticas dietéticas en la formulación y el marketing del producto.

(Techsciresearch., 2024) realiza un informe de análisis del mercado de suplementos dietéticos del Reino Unido en el cual presenta un análisis detallado actual del mercado objetivo para suplementos alimenticios, dietéticos entre otros. Se evidencia un notable crecimiento de la industria y se profundiza en las preferencias de consumo, explorando las razones detrás de la elección de productos específicos. Se discuten las presentaciones más demandadas, y los nuevos estilos de vida emergentes y se señalan las compañías que están satisfaciendo estas necesidades del mercado, podemos evidenciar puntos clave de este informe en la tabla n°13.

Tabla 13.
Estudio y Segmentación de mercado del Reino Unido.

Crecimiento del mercado en suplementos dietéticos en Reino Unido	En 2019 el mercado de suplementos dietéticos estaba valorado en 14.950 millones de dólares, Se espera una tasa de crecimiento 9,3% desde 2019 hasta los 33800 millones de dólares en 2027
Industrias que lo solicitan	Industria de la salud, fitness, culturismo, diversos Deportes.
Qué buscan los consumidores	Productos totalmente naturales en un 100%
Por qué consumen	Prevenir enfermedades, salud y bienestar general, deficiencias nutricionales, controlar ciertos trastornos médicos, objetivo fitness, rendimiento
Tipo de producto	Complementan su dieta con: proteínas en polvo, vitaminas, suplemento de hierbas, aceite de pescado, ácidos grasos.
Nuevos estilos de vida	Saludable, bienestar, fitness
Suplementos existentes uso	Pérdida de peso Huesos. Obesidad. Articulaciones. Control de energía. Vitaminas.
Presentaciones del producto	Tabletas, Capsulas, polvo, líquidos, gomitas y geles

Compras	Popularidad en compras online, el comercio electrónico representa el 30% mercado minorista y los ingresos ascienden a 120 mil millones de dólares, con un 82% de población que compro al menos 1 producto en línea en 2021, y de manera física en farmacias, supermercados, hipermercados.
Reino Unido Segmento	Escocia, sureste, Londres, suroeste, East- Anglia, Yorkshire, Humberside, East-Midlans
Consumidor Final	Bebes, niños, adultos, mujeres embarazadas, geriátricos
Empresas Competidoras en el mercado	GlaxoSmithKline plc. Nestlé Reino Unido Ltd. Amway (Reino Unido) Limited. Abbott Reino Unido. Archer Daniels Midland (Reino Unido) Limited. Grupo Miproteína. Herbalife (Reino Unido) Limited. Danone Holdings (Reino Unido) Ltd. Pfizer Reino Unido. Vitabiotics Ltd.

Nota. Elaboración propia. Fuente: (Techsciresearch., 2024)

El informe de la guía comercial del Reino Unido de (PROECUADOR, 2021) destaca las ventajas competitivas y oportunidades para Ecuador en el mercado británico, enfocándose en productos agrícolas frescos y procesados con alto potencial de exportación, como plátano, harina de plátano, uvilla, uva, café verde, banano orito, jengibre, malanga, taro y sus harinas. También se identifican oportunidades de crecimiento para mango, piña, camarón orgánico, semielaborados de cacao orgánico y pesca congelada. Entre 2016 y 2017, las exportaciones no petroleras de Ecuador al Reino Unido aumentaron un 43%, con una recuperación del 38% en 2019, alcanzando un valor de USD 229 millones en 2020 y un incremento del 25% en 2021. Estas exportaciones, abarcando frutas frescas, productos procesados y pesqueros, representan una oportunidad de crecimiento sostenible y rentable para Ecuador en el mercado británico.

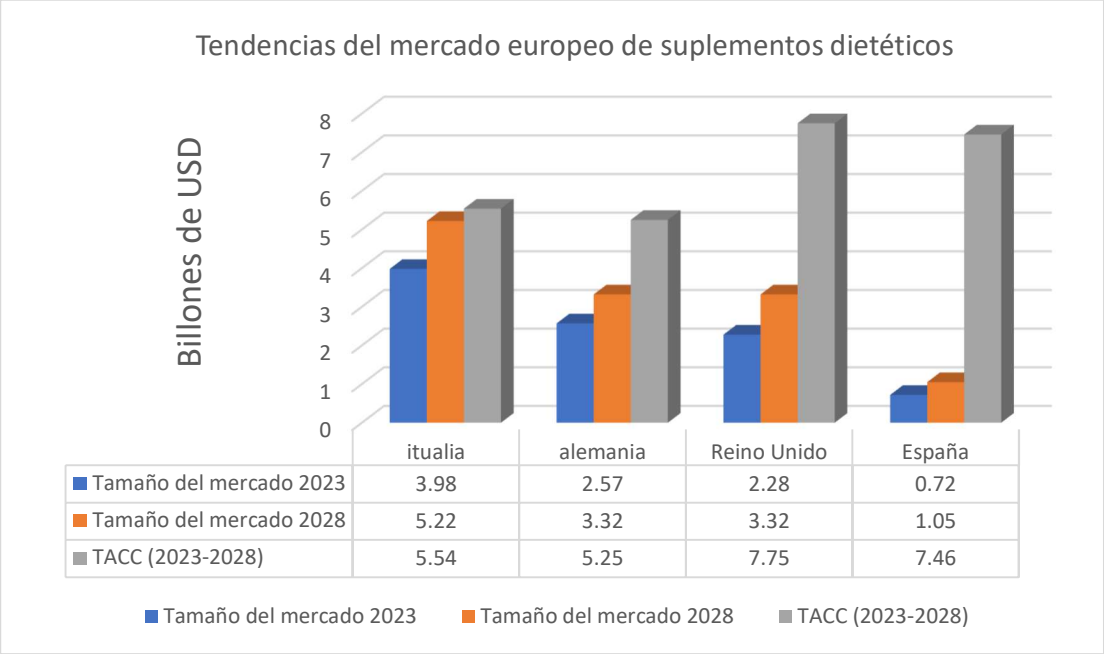
Los análisis de mercado realizados por (Techsciresearch., 2024) y la guía comercial de Reino Unido de (PROECUADOR, 2021), destacan una demanda fuerte y creciente en el sector de suplementos dietéticos, abarcando industrias esenciales como la salud, nutrición, fitness y deportes. Este dinamismo del mercado señala un terreno fértil para la innovación y el lanzamiento de nuevos productos que respondan a las necesidades específicas de los consumidores. En particular, el segmento de deportistas y personas activas se perfila como el nicho más prometedor para la exportación, dada su expansión constante y una mayor conciencia sobre la importancia de la salud.

4.2. Evalúe el tamaño y el crecimiento del mercado

Este análisis proporciona una visión clara de la demanda actual y futura, así como de las tendencias emergentes que pueden influir en el desarrollo de estrategias efectivas. A través del uso de indicadores socioeconómicos y la evaluación detallada del mercado objetivo, es posible identificar factores clave como la población, la moneda, el idioma y las costumbres, lo que permite adaptar las ofertas y mejorar la posición competitiva en el mercado.

En la (Fig.5) se representa “El tamaño del mercado europeo de suplementos dietéticos se estima en 21.64 mil millones de dólares en 2024, y se espera que alcance los 33.30 mil millones de dólares en 2029, creciendo a una tasa compuesta anual del 9.01% durante el período previsto (2024-2029)” (Mordor Intelligence, 2024).

Figura 5.
Crecimiento por países en Europa en suplementos dietéticos.



Nota. Elaboración propia. Fuente: (Mordor Intelligence, 2024)

La (Fig.5) 'Tendencias del mercado europeo de suplementos dietéticos' ilustra una proyección positiva en el crecimiento del mercado de suplementos dietéticos en Europa para el periodo 2023-2028. Se destaca que Italia, con un aumento del tamaño del mercado de 3.98 mil millones de USD en 2023 a 5.22 mil millones en 2028, y una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) de 5.54%, muestra un desarrollo significativo. Alemania sigue con un crecimiento de 2.57 mil millones de USD a 3.52 mil millones y una CAGR de 6.5%. El Reino Unido presenta la mayor CAGR de 7.75%, con un crecimiento de 2.28 mil millones de USD a 3.32 mil millones, España, aunque parte de una base menor, muestra un crecimiento robusto de 0.72 mil millones de USD a 1.06 mil millones con una CAGR aproximada de 7%. Estos datos reflejan una tendencia ascendente en la demanda de suplementos dietéticos, lo que representa una oportunidad de mercado significativa para los próximos cinco años.

4.3. Defina su mercado objetivo.

El mercado objetivo para el lanzamiento de un suplemento energético y proteico en el Reino Unido se presenta como un segmento altamente atractivo y en crecimiento, caracterizado por una población cada vez más interesada en la salud, el bienestar y el rendimiento físico. Este mercado se compone principalmente de adultos jóvenes y de mediana edad, con un enfoque en los consumidores activos de entre 18 y 45 años (millennials y generación Z) que buscan productos que les ayuden a mejorar su rendimiento físico y su nutrición general.

Demografía: La audiencia objetivo incluye tanto a atletas amateurs como a entusiastas del fitness que realizan actividades deportivas regularmente. Estos consumidores valoran la calidad y efectividad de los suplementos, así como los ingredientes naturales y beneficios nutricionales claros. Además, son propensos a seguir tendencias de salud y bienestar, lo que los hace receptivos a nuevos productos que se alineen con sus objetivos de salud.

Crecimiento del Mercado: El Reino Unido se ha convertido en un mercado atractivo con una proyección de crecimiento del 7.3% entre 2020 y 2025, destacándose como uno de los más dinámicos en Europa. Este crecimiento es impulsado por la diversificación de productos, incluyendo superalimentos y suplementos enriquecidos, lo que refleja un cambio en las preferencias de los consumidores hacia opciones más saludables.

Importancia en el Comercio Internacional: El Reino Unido representa el 4.1% de las importaciones mundiales de preparados alimenticios, ocupando la cuarta posición a nivel mundial en este sector. Esto indica una sólida demanda por productos como los suplementos nutricionales. Este contexto ofrece a Ecuador una oportunidad significativa para introducir sus productos en un mercado que valora la innovación y la diversidad.

Competencia y Oportunidades: La competencia en el mercado británico es intensa, con empresas reconocidas como Nestlé, Herbalife y Abbott dominando el espacio. Sin embargo, existe un espacio creciente para la diferenciación, especialmente al enfocarse en la calidad del producto y los beneficios de los ingredientes. Las tendencias actuales hacia productos funcionales y naturales abren la puerta para la introducción de suplementos que resalten los ingredientes ecuatorianos y sus beneficios únicos.

Estrategia de Entrada: Dada la creciente demanda en el Reino Unido, la estrategia de entrada debería centrarse en destacar la calidad, los beneficios nutricionales y el origen de los ingredientes del suplemento. La creación de alianzas con distribuidores locales y el uso de campañas de marketing que resalten los beneficios para la salud puede facilitar la aceptación del producto en este mercado altamente competitivo.

4.4. Analice el mercado objetivo desde los diferentes puntos de vista

El suplemento energético-proteico está diseñado para un público objetivo que abarca desde los 18 a los 45 años, conocidos como millennials y generación Z. Está dirigido a ambos géneros, hombres y mujeres, que se encuentran en la moda de las nuevas tendencias de bienestar, mostrando preocupación por su salud, nutrición deportiva y el cuidado físico de su cuerpo en Reino Unido – Londres, en la tabla n°13, podemos encontrar las características que influye en el consumidor y en la tabla n°14, los datos demográficos de nuestro mercado objetivo.

Tabla 14
Características del Consumidor

Categoría	Consumidor
¿Quién compra?	Hombres y mujeres de 18 a 45 años
¿Quién usa?	Deportistas, Fitness, Nutricionistas, Profesionales
¿Quién decide?	Hombres y mujeres de 18 a 45 años
¿Qué influye?	Deportista, trabajo, salud, familia

Nota. Elaboración propia.

Tabla 15
Datos demográficos

Variable	Descripción	No Habitantes
País	Reino Unido	68 138 484
Región	Londres	9 648
Edad	Oscila en una edad media de 40,6 años	
Sexo	indistinto	
Tasa de desempleo	4,53%	
Nivel de Ingresos	Medio alto va desde los 18.755 a los 54.355 en USD AL AÑO	
Ocupación	Deportistas, Fitness, Nutricionistas, Profesionales Ingeniería	

Nota. propia Fuente: (Costarricense, 2023)

En la definición del público objetivo para la exportación y producción de suplementos basados en superalimentos, se han considerado variables demográficas y comportamentales esenciales que nos permitirán enfocar nuestras estrategias de marketing y desarrollo de producto de manera efectiva.

4.5. Exprese su propuesta de valor.

La propuesta de valor para los suplementos alimenticios de Ecuador dirigidos a deportistas y personas activas en Reino Unido se centra en la calidad, la autenticidad y los beneficios únicos que estos productos ofrecen. Los deportistas y personas activas enfrentan desafíos específicos,

como la necesidad de una nutrición adecuada para mejorar el rendimiento, la recuperación muscular eficiente y el fortalecimiento del sistema inmunológico.

Estos suplementos, elaborados a base de plantas y semillas, son ricos en nutrientes esenciales que ayudan a resolver estos problemas. Proporcionan una fuente completa de proteínas, perfecta para la regeneración muscular. Además, son conocidos por aumentar la energía y la resistencia, ideales para deportistas que buscan mejorar su rendimiento. Los suplementos también fortalecen el sistema inmunológico, crucial para mantener la salud en entrenamientos intensos.

Los productos son libres de aditivos artificiales y elaborados bajo estrictos estándares de calidad, asegurando pureza y eficacia. Al elegir estos suplementos, los consumidores ingleses no solo mejoran su rendimiento deportivo y bienestar general, sino que también apoyan prácticas agrícolas sostenibles y comunidades locales en Ecuador. El compromiso es proporcionar productos que realmente marquen una diferencia en la vida de los deportistas y personas activas, mientras se promueve un comercio justo y sostenible.

El suplemento energético y proteico a base de super alimentos es beneficioso para personas activas y deportistas, ya que proporciona antioxidantes para combatir radicales libres, mejora la salud cardiovascular al regular el colesterol, aporta proteínas, hierro, vitaminas y fibra para la recuperación muscular y el rendimiento, regula el azúcar en sangre para energía sostenida, y fortalece el sistema inmunológico con nutrientes como la vitamina C y ácido fólico. Estos beneficios mejoran la salud general, el rendimiento deportivo y la recuperación física. La información detallada sobre los beneficios y nutrientes de cada componente del suplemento se presenta en la tabla n°16.

Tabla 16.
Características del Producto. / una columna con las necesidades.

Producto	Beneficios	Nutrientes
Harina de Cacao	Propiedades antioxidantes, mejora de la salud cardiovascular, control del azúcar en sangre, efectos antiinflamatorios, salud digestiva, mejora de la salud ósea.	Proteínas 20,4 y 27 gramos, grasas 11 y 25,6 gramos, fibra 23 y 33 gramos, hidratos de carbono 11,5 a 18 gramos.
Chocho	El chocho promueve la salud ósea y el funcionamiento del sistema inmunológico, ayuda a prevenir enfermedades como la osteoporosis y algunas formas de cáncer gracias a las isoflavonas que contiene.	Proteína 54,05% Grasa 21,22% Fibra 10,37% Cenizas 2,54% Extracto libre de nitrógeno 11,82%
Plátano Verde	La harina de plátano verde: regula el azúcar en sangre, potencia el sistema inmunológico y aporta energía.	Fibra, vitamina C, manganeso Proteínas 3.1 grs. Grasas 0.4 grs. Carbohidratos 9.6 grs. Ceniza 2.5 grs. Humedad 14.0 grs.
Almendras	La harina de almendras, rica en nutrientes, puede contribuir a reducir el riesgo de enfermedades cardíacas, controlar el peso, mejorar la digestión y aumentar los niveles de energía.	Calorías: 576 kcal, Calorías 589 kcal Grasas 53 g Carbohidratos 5,7 g Proteínas 24 g Fibra 11,4 g Minerales 1,3 g
Semillas de Girasol	Mejorar la salud cardiovascular: Disminuir el colesterol "malo" (LDL) y aumentar el "bueno" (HDL), previniendo enfermedades del corazón. Fortalece el sistema inmunológico: Combatir radicales libres y proteger el cuerpo de infecciones y enfermedades, además la reparación de tejidos dañados.	Calorías: 584 kcal Grasas: 51 g Hidratos de carbono: 20 g Proteínas: 21 g Calcio: 78 mg Hierro: 5,3 mg Potasio: 645 mg

Nuez	Un alimento para el corazón y el cerebro, llenas de fibra que beneficia la digestión y la salud en general.	Vitamina C 1,3 mg Calcio 98 mg Hierro 2,9 mg Vitamina B6 0,5 mg Vitamina B12 Magnesio 158 mg
Chonta	Rica en proteínas, fibra y vitamina A, fortalece el sistema inmunológico, mejora la visión y promueve la salud de la piel.	Proteína 3 % Grasa 6,14 % Carbohidratos 33,05 %. Calórico de 194 kcal
Esencia de Vainilla	Aporta sabor y aroma agradable al suplemento, tiene propiedades antioxidantes y calmantes.	Calorías 51 Sodio 9gr Magnesio 12gr Potasio 48gr Calcio 11gr Carbohidratos 12gr Fibra 20 gr Azúcares 12

Nota. Elaboración propia. Fuente: (FEN, 2024); (Llerena Carrera, 2022); (Hernández Hernández, 2017); (Parke, 2024); (J., 2019); (FoodData central., 2019); (Cartay, 2020); (Comer, 2024).

5. PLAN DE MARKETING

El presente plan de marketing tiene como objetivo establecer estrategias efectivas para promocionar y vender el producto (Energía Vital), un suplemento energético-proteico desarrollado por la empresa ecuatoriana DELUX. Este producto está diseñado específicamente para satisfacer las necesidades de un mercado en crecimiento y cada vez más consciente de la salud y el bienestar, en el Reino Unido.

El perfil ideal del cliente para (Energía Vital) se caracteriza por ser tanto hombres como mujeres de entre 18 y 45 años, que pertenecen a las generaciones millennials y Z. Estos consumidores están altamente interesados en el deporte, la nutrición y el cuidado físico, buscando productos que les ayuden a mejorar su rendimiento físico y su salud general. Además, valoran la autenticidad de los ingredientes y prefieren opciones de suplementos que sean naturales y nutritivos. Este segmento de población, que abarca desde deportistas amateurs hasta entusiastas del fitness, representa una oportunidad significativa para DELUX en un mercado que muestra una creciente demanda por suplementos alimenticios nutritivos y funcionales

Desarrollaremos estrategias basadas en objetivos alcanzables, enfocándonos en métodos efectivos para promocionar y vender nuestro producto al consumidor. Investigaremos diversos canales de comunicación para asegurar un impacto significativo en el mercado empresarial, considerando que nuestro modelo de negocio es B2B y B2C.

5.1. Desarrolle su plan de marketing

A medida que la conciencia sobre la alimentación y el bienestar continúa creciendo, cada vez más consumidores buscan productos que les ayuden a mantener un estilo de vida equilibrado y saludable. Además de la creciente demanda en el sector del deporte, hay un interés marcado en

suplementos relacionados con el bienestar general, la salud mental y la belleza. La diversificación de productos, como los que se enfocan en la salud intestinal, el apoyo inmunológico o la nutrición personaliza, abre oportunidades significativas para innovar y captar un público amplio. Este dinamismo en el consumo subraya un momento propicio para la introducción de productos que respondan a diversas necesidades y preferencias del consumidor, ofreciendo un escenario favorable tanto para empresas emergentes como para marcas consolidadas en el mercado.

5.2. Análisis de la demanda del entorno

Este análisis considera variables macroeconómicas como el crecimiento del PIB, la tasa de empleo, la inflación, y los ingresos de los consumidores, que influyen directamente en su capacidad y disposición para comprar, analizado en las tabla n°12 y tabla n°13. Además, se deben tener en cuenta factores demográficos y comportamentales, como la edad y tendencias de estilo de vida, que moldean las preferencias y necesidades del mercado mostrado en la tabla n°14 y tabla n°15, La comprensión de estos elementos permite a las empresas adaptar las estrategias de marketing y optimizar la oferta para alinear las expectativas y necesidades cambiantes del consumidor, maximizando así el potencial de ventas y crecimiento en un entorno competitivo, mediante estos datos se hace el análisis la demanda del mercado con las siguientes en la, tabla n°17 y tabla n°18.

Tabla 17.
Análisis de la demanda de Londres en base a la población Reino Unido.

Demanda de Reino Unido	
Estabilidad política	
Población significativa reino unido	68138484
Población en Londres	9648000
Tasa de crecimiento de la población	0,49%
Población que compro al menos un suplemento reino unido 82%	55873557
Nivel de ingresos anual	$18755 A $54355

Nota. Elaboración propia.

Tabla 18.
Análisis de la demanda de Londres.

% Población de Londres en reino unido	
68138484	100
9648000	14,16
Población que compro un suplemento reino u.	
68138484	100
55873557	82
Población que compro un suplemento Londres	
55873557	100
7911696	14,16

Nota. Elaboración propia.

Finalmente, en la tabla n°19 se examina la demanda que se espera satisfacer en función de la capacidad de producción prevista para los próximos años.

Tabla 19.
Demanda del mercado a cubrir con el incremento del 8%.

Demanda en la ciudad de Londres				
Tasa de incremento anual de demanda	0%	8%	8%	8%
Tiempo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Población que compro al menos un suplemento Londres	7911696	8544632	9228202	9966458
Porcentaje de población a cubrir	0,28	0,27	0,27	0,27
Publico enfocado por producción anual	21.768	22770	24742	26884

Nota. Elaboración propia.

Al analizar los datos de las tablas anteriores, podemos extraer las siguientes conclusiones sobre la población de Londres. En la tabla n°17, se identifica que la población de Londres es de 9,648,000 habitantes, con una tasa de crecimiento del 0.49%. Además, aproximadamente el 82% de las personas adquirieron un suplemento. En la tabla n°18, se analiza el porcentaje exacto de posibles consumidores en Londres según la tasa de crecimiento del mercado. Esto nos lleva a una

demanda del 14.16%, equivalente a una población de 7,911,696 personas, es importante mencionar que la satisfacción de esta demanda está limitada por nuestra capacidad de producción, como se detalla en la tabla n°19. En el año 0, cubrimos el 0.28% de la demanda, mientras que, en el año 1, alcanzamos el 0.27% y los años siguientes mantienen el mismo nivel que el año 1.

5.3. Análisis del macro entrono

En el análisis del macroentorno para el plan de negocio, que se centra en la exportación de un suplemento energético y proteico desde Ecuador hacia el Reino Unido, es esencial comprender los factores de éxito relacionados con la competencia, así como los factores externos e internos que pueden influir en la viabilidad y el éxito de nuestra empresa.

El análisis de nuestros competidores identifica y examina los factores de éxito dentro de la competencia, los cuales están establecidos en la matriz de perfil competitivo**.** Asimismo, se consideran los factores externos**,** que se enfocan en las oportunidades y amenazas que representa el mercado para nuestra empresa. Finalmente, contamos con la matriz de factores internos**,** que abarca nuestras fortalezas y debilidades. A través de este análisis, podremos adaptar nuestras estrategias de marketing de manera efectiva.

5.3.1. Matriz de Perfil Competitivo (MPC)

Se elabora la matriz de perfil competitivo para identificar factores de éxito y evaluarlos en comparación con la competencia, lo que nos permite reconocer nuestras ventajas o desventajas frente a ella. La matriz se desarrolla en el ámbito internacional, considerando empresas del Reino Unido, seleccionado a Nestlé UK **y** Amway UK debido a su presencia en el mercado británico y a sus estrategias**,** la matriz se presenta en la tabla n°20.

Tabla 20
Matriz de Perfil Competitivo del mercado

		DELUX		Nestlé UK		Amway (UK)	
Factores Importantes para el Éxito	**Valor**	**Calificación**	**Valor Ponderado**	**Calificación**	**Valor Ponderado**	**Calificación**	**Valor Ponderado**
Producto Natural	0,15	4	0,6	2,5	0,4	3	0,5
Innovación de productos	0,15	2	0,3	3	0,5	3,5	0,5
Calidad del producto	0,1	3	0,3	3	0,3	3	0,3
Capacidad finaciera	0,25	1	0,25	4	1,0	4	1,0
Oferta de provedores	0,1	2	0,2	3	0,3	2,5	0,3
Cocimiento del mercado	0,25	1	0,25	3	0,8	3,5	0,9
Total	1		2,15		3,18		3,4

Nota. Elaboración propia

La matriz de perfil competitivo presentada en la tabla anterior ofrece el siguiente análisis: Delux presenta un valor de 2,15, siendo el más bajo en comparación con sus competidores. Anway lidera con un valor de 3,40, seguido por Nestlé con 3,18. Aunque Delux se encuentra por debajo de sus competidores debido a la condición de emprendimiento emergente, destaca por la naturalidad, calidad e innovación de los productos, los factores de éxito no incluyen el conocimiento del mercado, la financiación y la alianza con proveedores. Por lo tanto, se concluye que, para poder competir a largo plazo en mercado internacional, se debe buscar estrategias de financiamiento, estudiar el mercado de manera exhaustiva y fortalecer todos los factores de éxito.

5.3.2. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)

Tabla 21

Componentes externos claves.

	Componentes externos claves		
Oportunidades	**Valor**	**Calificación**	**Ponderación**
Expansión internacional en diferentes mercados	0,2	4	0,8
Alta demanda de consumo en productos naturales	0,3	3	0,9
Facilidad de financiar los emprendimientos	0,05	3	0,15
Colaboración con entidades en el entorno de la salud y educación	0,19	4	0,76
Amenazas	**Valor**	**Calificación**	**Ponderación**
Percepción del consumidor	0,2	2	0,4
Competencia alta	0,03	1	0,03
Regulaciones en acenso	0,03	2	0,06
Total	1		3,1

Nota. Elaboración propia.

5.3.3. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

Tabla 22

Componentes internos claves

	Componentes internos claves		
Fortalezas	**Valor**	**Calificación**	**Ponderación**
Producto con ingredientes naturales	0,16	4	0,64
Producción diversificada	0,09	3	0,27
Producto innovador	0,1	3	0,3
Fuerte capital propio para iniciar	0,09	4	0,36
Debilidades	**Valor**	**Calificación**	**Ponderación**
Deficiente conocimiento de los beneficios naturales que brindan los ingredientes	0,09	2	0,18
Reconocimiento de marca	0,17	1	0,17
Dependencia de proveedores	0,15	2	0,3
Capacidad de producción mínima	0,15	2	0,3
Total	1		2,52

Nota. Elaboración propia.

5.4. Identidad de la marca (Creación Visual)

5.4.1. Diseño de marca

A través de las investigaciones y análisis realizados, comenzamos a crear y describir nuestro producto y la marca de nuestro emprendimiento. En la tabla n°23 se identificarán diversos elementos que darán vida y personalidad a nuestro producto.

Tabla 23
Personalización de la Marca y Producto.

Marca y Empaque del Producto	
Nombre de la empresa	DELUX
Logotipo	
Nombre del producto	Energía Vital – Contenido 500g
Diseño del producto	
Eslogan de producto	"Una experiencia saludable."

Composición del producto	Con harina de chocho como base, rica en proteínas, se complementa con harina de cacao para proporcionar antioxidantes y un sabor delicioso. La adición de harina de pipas de girasol y nuez agrega grasas saludables y proteínas adicionales para una energía sostenida. La harina de plátano verde y almendras proporciona carbohidratos complejos y fibra, mientras que el potasio y el hierro promueven la función muscular y la oxigenación celular.
Justificación del producto	Formulación de justificación según la tabla n°16. **Aplicación a la Formulación**: • **Harinas como la de Chocho, Cacao, Plátano Verde y Chonta** aportan carbohidratos complejos, que son una fuente importante de energía. • **Harina de Nuez, Almendras y Pipas de Girasol** contribuyen con grasas saludables, que son densas en calorías y esenciales para una dieta equilibrada. • **El contenido proteico** también añade al valor energético, dado que las proteínas proporcionan 4 kcal/g. **Aplicación a la Formulación**: • **Harina de Chocho** es particularmente rica en proteínas, un atributo significativo para definir a un producto como proteico. • **Harinas de Pipas de Girasol, Nuez y Almendras** también son buenas fuentes de proteínas vegetales. Resultado: Está formulado con una combinación de harinas que proporcionan una fuente equilibrada de energía y proteínas, además de una variedad de nutrientes esenciales.

Nota. Elaboración propia.

5.4.2. Percepción del producto.

La empresa Delux tendrá entre su oferta de productos específicamente a Energía Vital como nombre para el suplemento, es un innovador producto que ofrece una combinación única de 8 superalimentos en un práctico formato de 500g de polvo. Cada uno de estos ingredientes ha sido seleccionado por su alto valor nutricional, detallado exhaustivamente en el capítulo 5, tabla n°16, donde se describen sus características y beneficios.

Este producto no solo es innovador en su composición, sino también en su proceso de creación. Se llevó a cabo un estudio exhaustivo para evaluar qué podía aportar cada ingrediente al bienestar humano, priorizando las calorías saludables y el alto valor proteico. El resultado es un equilibrio perfecto que culmina en la fusión de 8 harinas distintas. Además, nos enorgullece colaborar con proveedores locales, como la comunidad amazónica de Kallary, asegurando un comercio justo y apoyando la economía social. Productos ecuatorianos de renombre y otros innovadores, como el cacao, la chonta y la esencia de vainilla natural, se le atribuye a nuestra oferta, destacando la riqueza de nuestra tierra.

La innovación de Energía Vital también se refleja en su proceso de producción, donde se han considerado las tendencias actuales de consumo. Hemos logrado un producto con mínimo procesamiento, permitiendo que los consumidores disfruten de la textura natural y conserven los nutrientes esenciales de nuestras harinas. Finalmente, hemos dado un paso adelante en el diseño de nuestro empaque porque visualmente es atractivo y reutilizable presentando un diseño distintivo con colores vivos con una imagen del cuerpo humano que simboliza la vitalidad que nuestro producto promueve.

En resumen, Energía Vital podría ser un producto prometedor en el mercado británico, ya que se alinea con la creciente demanda de suplementos ricos en nutrientes naturales. Es especialmente adecuado para la industria de la nutrición deportiva, ya que ofrece una opción saludable y nutritiva para los deportistas que buscan energía y proteínas. Al satisfacer estas dos necesidades en un solo producto, realza su valor.

5.4.3. Posicionamiento

"Energía Vital", un suplemento energético y proteico a base de superalimentos, se posiciona en el mercado con un alto valor en diversos aspectos. Entre ellos, destaca su valor nutricional, su compromiso con la economía sostenible, la producción de alta calidad, un envase con información clara y detallada, y la utilización de materias primas ecuatorianas.

5.4.4. Diferenciación.

Nuestro suplemento energético - proteico se diferencia de la competencia en el mercado británico tenemos muchos puntos fuertes de diferenciación el primero es que Ecuador es reconocido por su calidad en productos. Un análisis realizado por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos y la Base de Datos de Nutrientes del Servicio de Investigación Agrícola de EE. UU. reveló los alimentos más ricos en nutrientes a nivel mundial. Entre los más destacados se encuentran aquellos que se cultivan en tierra ecuatoriana (CRISFE, 2024).

Además, nos diferenciamos en los siguientes aspectos:

1. Selección de materias primas: Trabajamos con proveedores agrícolas ecuatorianos, incluyendo comunidades locales como *Kallary*. Esto garantiza que nuestras materias primas sean frescas, de alta calidad y cultivadas de manera sostenible.

2. Producción artesanal de harinas: Nuestras harinas se elaboran de manera artesanal, lo que reduce la contaminación y preserva los nutrientes naturales presentes en los ingredientes.

3. Mínimo procesamiento: Nuestro producto no es ultra procesado. Evitamos cualquier tipo de aditivos perjudiciales para la salud, manteniendo la pureza y la autenticidad de los superalimentos que utilizamos.

4. Innovación en Visualización: La adquisición de nuestro producto no solo satisfará la necesidad de consumo, sino que también despertará el interés por descubrir más, ya que ofrecerá una experiencia única de recorrido virtual por Ecuador. A través de un código QR exclusivo, los consumidores que adquieran el producto podrán acceder a un viaje interactivo, sumergiéndose en la riqueza cultural y natural de nuestro país.

En el proceso de desarrollo de estrategias de marketing mix, se analizan y definen las tácticas clave para posicionar un producto en el mercado. Estas deben ser alcanzables y medibles en el tiempo. Dichas estrategias se centran en los cuatro elementos fundamentales: producto, precio, promoción y plaza (distribución).

5.5. Defina su combinación de Marketing.

La combinación de marketing juega un papel crucial en el diseño y posicionamiento de productos tanto en el mercado B2C (Business to Consumer) como en el B2B (Business to Business). Esta estrategia se construye con el objetivo de satisfacer las demandas de ambos canales, garantizando una sinergia efectiva entre ellos. En el caso específico del producto que se distribuye a través de un mayorista o minorista que actúa como importador en el Reino Unido, se han desarrollado tácticas que no solo contemplan la relación con los distribuidores, sino que

también reflejan la viabilidad del producto para el consumidor final. Así, se busca asegurar que el mensaje de la marca resuene tanto en el ámbito empresarial como en el individual, maximizando el impacto en un mercado cada vez más competitivo.

5.5.1. Estrategia de Producto:

La estrategia de producto que hemos diseñado es esencial y se enfoca en la selección de materias primas de primera calidad, procesos de producción eficientes y un empaquetado que proporciona información detallada, garantizando la confianza del consumidor en nuestro producto. Reconociendo que nuestra empresa está en sus primeras etapas y enfrenta limitaciones económicas que nos impiden ofrecer el producto en distintos tamaños o incluir regalos y promociones gratuitas, hemos decidido agregar un valor único: cada empaque incluirá un código QR exclusivo que dará acceso a los compradores a nuestra página web.

En este espacio digital, los consumidores descubrirán las tendencias más recientes en productos innovadores de Ecuador, especialmente aquellos originarios de comunidades locales. Podrán disfrutar de videos y transmisiones en vivo, lo que les permitirá no solo conectar con la esencia de nuestros productos sino también con la riqueza cultural y turística de Ecuador. Nuestra estrategia de producto, por lo tanto, trasciende la mera opción de consumo; es una invitación al mercado del Reino Unido para explorar y experimentar Ecuador a través de nuestro suplemento nutritivo.

5.5.2. Estrategia de Precio

La estrategia de precios se define en el financiamiento del producto, desde su elaboración hasta la fase final de empaquetado. Se consideran diversos factores, como el laboratorio donde se formula el producto, materias primas, la maquinaria y otros gastos que influyen en el precio final.

Sin embargo, es importante reconocer que el estudio de mercado también juega un papel crucial en la definición del precio, ya que este es un factor relevante para el consumidor en comparación con la competencia.

A través de la investigación, podemos concluir que los precios en el mercado europeo de suplementos alimenticios, dietéticos, nutricionales o similares son elevados y varían según la cantidad de contenido. La mayoría de los productos tienen precios que oscilan entre los 20 y los 80 dólares, como se puede observar en la tabla n°10. Por lo tanto, se evalúa el precio del suplemento en el plan financiero, estableciéndolo con un valor de $ 25,50 para un contenido de 500g, que se puede observar en tabla n°61, ofreciendo un precio competitivo en el mercado.

5.5.3. Estrategia de Plaza:

"Para un modelo B2B y B2C, la estrategia más efectiva consiste en establecer conexiones directas con los distribuidores que atienden al consumidor final. Nuestra meta es acercarnos a tiendas naturistas y gimnasios de renombre que ejerzan una influencia significativa sobre los consumidores. Para lograrlo, comenzaremos trabajando con un distribuidor mayorista (BUFFALO UNTRITION) "La industria de la nutrición y los suplementos fitness ha cambiado drásticamente en los últimos 10 años y siempre se ha esforzado por estar a la vanguardia" (Buffalo Nutrition , 2024), que nos acerque a estos clientes clave. Al posicionarnos en estos espacios estratégicos dentro de nuestro mercado objetivo en Londres, podremos expandir nuestra presencia, ya sea bajo una marca blanca o con nuestra propia marca. Esta estrategia nos permitirá crecer y fortalecer nuestra identidad en el mercado. Además, en la tabla n°24 se mencionan los posibles gimnasios y tiendas especializadas.

Tabla 24
Puntos estratégicos de venta.

Puntos estratégicos de venta	
Gimnasios	**Tiendas físicas especializadas**
King of Gyms	Neal's Yard Remedies
Luxury Health and Fitness Club	Planet Organic
Frame angel central	Whole foods market
Psycle london	Daylesford organic
London fitness pass	
The gym group	
Puregym	

Nota. Elaboración propia.

Una estrategia prometedora para establecer relaciones comerciales es colaborar con tiendas especializadas en nutrición deportiva en el mercado de Londres y en el ámbito europeo. Al ser plataformas online, estas tiendas ofrecen un alcance más amplio en diversos puntos del mercado europeo. Trabajar con tiendas reconocidas en el sector de la nutrición deportiva incrementará nuestra visibilidad. Aunque no siempre se cumplan las expectativas de ventas, esta estrategia garantiza una mayor exposición de nuestro producto, en la tabla n°25, se mencionan a las tiendas online que son fuertes en el mercado de Londres.

Tabla 25.
Tiendas en línea reconocidas en nutrición deportiva

Tiendas en línea reconocidas en nutrición deportiva	
Myprotein	
Bulk Powders	
Huel	
The Protein Works	

Nota. Elaboración propia.

Una estrategia alternativa para un modelo B2B que busca una conexión más práctica con el consumidor es establecer contacto con los distribuidores que abastecen dispensarios con una variedad de productos. Esto nos permitirá captar al consumidor de una forma innovadora y evaluar el impacto visual de nuestro producto en un entorno automatizado. Dado que el consumidor realizará sus compras a través de una máquina, es crucial realizar un estudio detallado para determinar la ubicación de estos dispensarios. Deben estar situados en áreas de alta afluencia, como gimnasios, parques o centros deportivos, para maximizar la visibilidad y el alcance.

5.5.4. Estrategia Promoción

La estrategia de promoción es fundamental y posiblemente la más esencial, ya que es el momento clave para convencer al consumidor de realizar la compra. Para promocionar nuestro suplemento en el mercado británico, es crucial tener en cuenta la complejidad de captar su atención debido a la cultura y costumbres locales. Una estrategia eficiente para una empresa emergente podría ser establecer alianzas con gimnasios, tiendas naturistas y plataformas de venta en línea. Estas entidades, al estar ya familiarizadas con el mercado, pueden ejercer una influencia significativa en los consumidores. La propuesta es que sean estos gimnasios y tiendas especializadas quienes se encarguen de la publicidad de nuestro producto. En conclusión, sería óptimo invertir en publicidad junto a marcas potenciales como las que se mencionan en la tabla n°24 y tabla n°25 para que puedan realzar y potenciar la presencia de nuestro suplemento.

Además, se participará en ferias y eventos relacionados con la salud, el deporte y la nutrición en Londres y en Ecuador, lo cual nos permitirá interactuar de manera más directa con nuestro público objetivo. Esta estrategia nos ayudará a darnos a conocer como marca y a establecernos firmemente en la mente del consumidor, los avisos sobre ferias o eventos se los puede encontrar en la oficina de Ecuador en Londres o en el sitio web (NFERIAS, 2001). Algunas de estas ferias se muestran en la tabla n°26.

Tabla 26.
Ferias en Londres.

Ferias Ecuador- Londres 2024	
	Natural and Organic Producto Europe 2024 Del 14 al 15 abril 2024 ExCel London Londres, Reino Unido Comidas, Comida sana, Alimentos orgánicos, Bebidas, Comida natural, Comida orgánica, Alimentación, Agrícola
	Convención Internacional del Banano 2024 Del 24 al 27 octubre 2024 Hilton Colon Quito Hotel Quito, Ecuador Agricultura, Fruta, Industria alimentaria

Nota. Elaboración propia. Fuente: (NFERIAS, 2001)

5.5.5. Plan de comunicación:

Se analizará como una herramienta estratégica que coordina los mensajes clave de una organización y los distribuye a través de canales seleccionados para alcanzar objetivos específicos. Este plan asegura que todas las formas de comunicación interna y externa sean consistentes efectivas y alineadas con los valores y metas establecidos, es fundamental para garantizar que el mensaje correcto llegue a la audiencia adecuada, en la tabla n°27, se lo detalla.

Tabla 27
Formas de comunicación interna y externa.

Objetivo	Estrategia	Proyectos Estratégicos	Medio Publicitario	Coste	Indicador
Crear una página web	Desarrollo de contenido estratégico enfocado en capturar la atención del público a través de las comunidades locales de Ecuador, presentando la diversidad de productos innovadores que destacan estas comunidades.	Videos en vivo, relés, fotografías e información	Sitio web	800	Estadísticas de visitas de la página, por contenido y aumento de ventas, mensualmente.
Obtener bases de datos locales en Londres de los posibles distribuidores.	Crear una base de datos integral que permita la compilación exhaustiva de información relevante sobre nuestros potenciales distribuidores.	Oficina de Ecuador en Londres, Aduanas y páginas web de los gimnasios y tiendas naturistas.	Sitio web		Número de contactos que se logre recopilar se medirá anualmente.
Involucrarse activamente y establecer presencia en ferias y eventos clave del sector para fortalecer las relaciones y expandir la red de distribuidores principales.	Promocionar el producto mediante la difusión de información detallada sobre sus características y beneficios, fomentando la compra e inculcando conocimiento de la marca entre los consumidores.	Oficina de Ecuador en Londres, páginas de eventos en Reino Unido- Londres	Reino Unido-Londres	8000	Número de teléfonos recopilados en las ferias o eventos, la cantidad de productos vendidos, encuestas de opiniones o sugerencias

Nota. Elaboración propia.

6. PLAN DE OPERACIONES

Se elabora un plan de operaciones para definir las herramientas y los pasos necesarios en las operaciones diarias, con el objetivo de alcanzar los resultados clave. Además, se establece una estructura operativa, se asigna los recursos necesarios y se detallan los procesos operativos.

6.1. Formula del Producto

El plan de operación inicia con la formulación del producto basada en el análisis nutricional de cada elemento que compone el suplemento detallado en la tabla n°16. Luego se identifica la composición para determinar que harinas deben adquirirse para la producción, detallado en la en la tabla n°28.

Tabla 28
Formulación del producto

Formula de proporción de suplemento	
Ingrediente	**Cantidad (g)**
Harina de Chocho	100
Harina de Cacao	100
Harina de Chonta	25
||Harina de Es. Vainilla	50
Harina de Pipas de Girasol	25
Harina de Nuez	75
Harina de Plátano Verde	75
Harina de Almendras	50
Total	500g

Nota. Elaboración propia.

6.2. Operaciones de producción y costeo de producto.

La producción del suplemento inicia con la compra de los productos agrícolas (cacao, verde, chocho, almendras), los procesos claves de la producción se basa en la preselección de cada producto a elaborar (retiro de impurezas), el desarrollo de las etapas de producción de cada

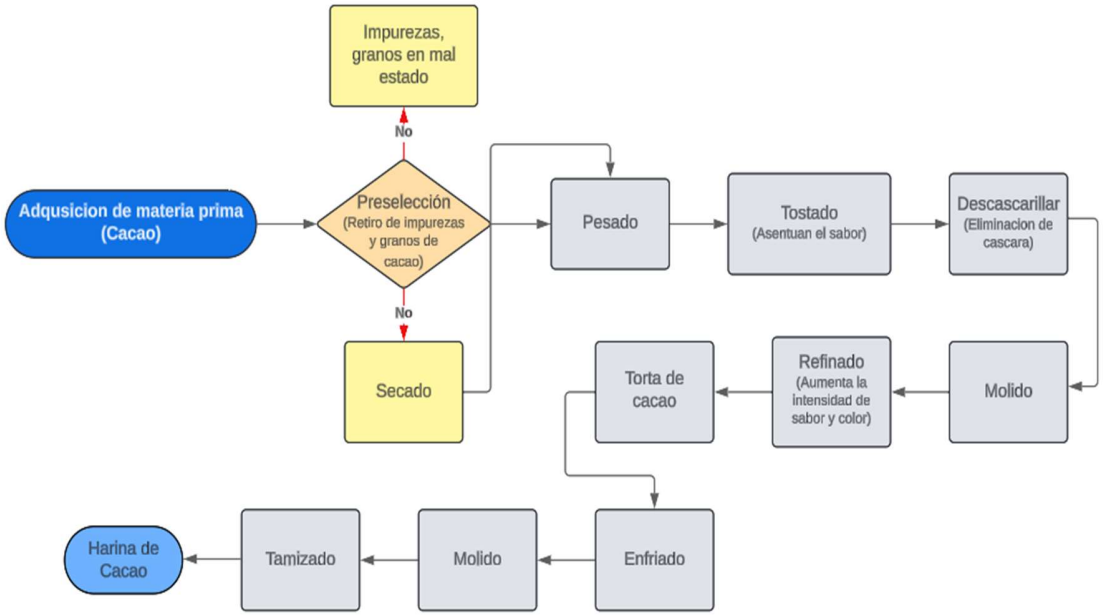
producto, la incorporación de los productos finales (harinas) según la formula desarrollada en laboratorio y finalmente su empaquetamiento y distribución.

Las harinas de: girasol, nuez, chonta se adquieren listas para incorporar debido a su complejo proceso para obtenerlas y de igual forma la esencia de vainilla en polvo.

6.2.1. Etapa de harina de cacao.

En la producción de harina de cacao se tiene como meta producir 36,74 k, con una adquisición de materia (cacao en seco), de 45,36 k, considerando una pérdida de un 19 % siendo propio del proceso de la producción. En el siguiente (Fig.6), se analiza el flujograma de la producción de la harina de cacao.

Figura 6.
Flujograma de la producción de la harina de cacao.



Nota. Elaboración propia. Fuente (Gutierrez, 2019).

6.2.1.1. Elaboración de harina de cacao.

- Los granos de cacao secos se tuestan a altas temperaturas, el tostado intensifica el sabor del cacao y reduce la humedad, los granos tostados se enfrían y se rompen en trozos más pequeños.
- Los trozos de cacao tostado se muelen en molinos de piedra o rodillos de acero, la molienda produce una masa de cacao llamada licor de cacao.
- El licor de cacao se prensa hidráulicamente para separar la manteca de cacao del polvo de cacao, la manteca de cacao se utiliza en la elaboración de chocolate y otros productos.
- El polvo de cacao se muele nuevamente para hacerlo más fino y suave. Se puede alcalinizar el polvo de cacao para neutralizar su acidez y mejorar su color.
- Se tamiza para eliminar cualquier grumo o partícula sólida restante existente en el polvo de cacao.
- El polvo de cacao se envasa en bolsas herméticos y se debe almacenar en un lugar oscuro y seco para que se conserve intacto y no se degrade o pierda las propiedades (Rafael Escobar, 2019).

6.2.1.2. Tiempo de producción harina de cacao.

Se ha considera el tiempo de producción de la harina de maneral semanal lo cual satisface la producción dentro del margen laboral y productivo. En la tabla n°29 se realiza un análisis del tiempo requerido para producir la harina de cacao.

Tabla 29.
Tiempo proceso harina de cacao.

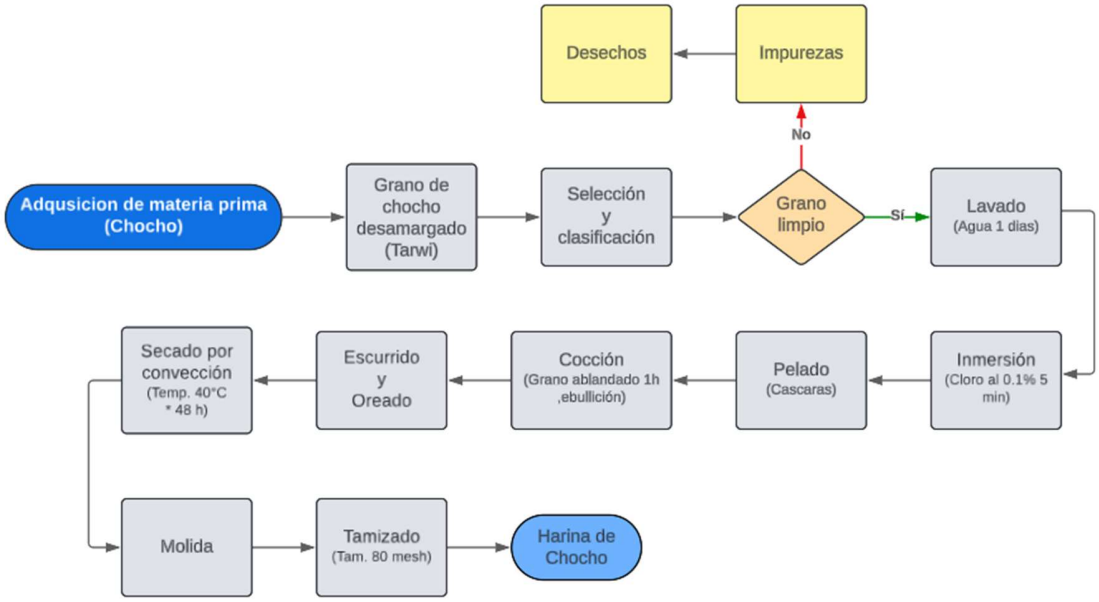
Proceso	Frecuencia	Tiempo
Preselección	Semanal	30 min
Pesado	Semanal	5 min
Tostado	Semanal	45 min
Descascarillado	Semanal	30 min
Molido	Semanal	1 hora y 30 min
Refinado	Semanal	20 horas
Torta de cacao	Semanal	30 min
Enfriado	Semanal	20 min
Molido	Semanal	30 min
Tamizado	Semanal	30 min
Tiempo Total		1 día 1 hora y 16 min

Nota. Elaboración propia.

6.2.2. Etapa de harina de chocho.

En la producción de harina de chocho se tiene como meta producir 27,22 k, con una adquisición de materia (Tarwi), de 45,36 k, considerando una pérdida de un 40 % siendo propio del proceso de la producción. En el siguiente (Fig.7), se analiza el flujograma de la producción de la harina de chocho.

Figura 7.
Flujograma de la producción de la harina de chocho.



Nota. Elaboración propia. Fuente (Bermeo, 2017).

6.2.2.1. Elaboración de harina de chocho.

- El chocho se recibe en la planta de procesamiento (Tarwi), donde se inspecciona cuidadosamente para garantizar que esté libre de impurezas, daños o material extraño y se seleccionan los granos de chocho de mejor calidad, descartando aquellos que no cumplan con los estándares establecidos.

- El chocho seleccionado se lava con agua potable para eliminar el polvo, la suciedad y cualquier residuo superficial.

- Sumergir los chochos en solución de cloro al 0.1% durante un período de tiempo específico, La inmersión ayuda a eliminar las impurezas y facilitará el trabajo con la harina.

- Coloque las semillas de chocho escurridas en un bol y frótelas con las manos. La fricción ayudará a aflojar las cáscaras exteriores para mejorar el sabor y desvaneciendo el amargor de las semillas.

- El chocho se coloca en bandejas y se cocina en un horno a una temperatura de 50-60°C durante varias horas. Este método es más rápido y controlado que el secado al sol, pero requiere más energía.

- El chocho se seca a una temperatura y humedad controladas para reducir su contenido de agua y aumentar su vida útil y se pueden emplear diferentes métodos de secado, como el secado al sol, secado por aire caliente o secado en hornos rotatorios.

- El chocho seco se tritura en trozos pequeños para facilitar la molienda posterior. La molienda se realiza en molinos de piedra o molinos de rodillos para obtener una harina fina y uniforme.

- La harina de chocho se clasifica y tamiza para eliminar cualquier partícula gruesa o impurezas restantes y se utilizan tamices de diferentes tamaños para obtener una harina con la granulometría deseada. Fuente (Villacrés, 2001).

6.2.2.2. Tiempo de producción harina de chocho.

Se ha considera el tiempo de producción de la harina de maneral semanal lo cual satisface la producción dentro del margen laboral y productivo. En la tabla n°30, se genera un análisis del tiempo requerido para producir la harina de almendras,

Tabla 30.
Tiempo proceso harina de chocho.

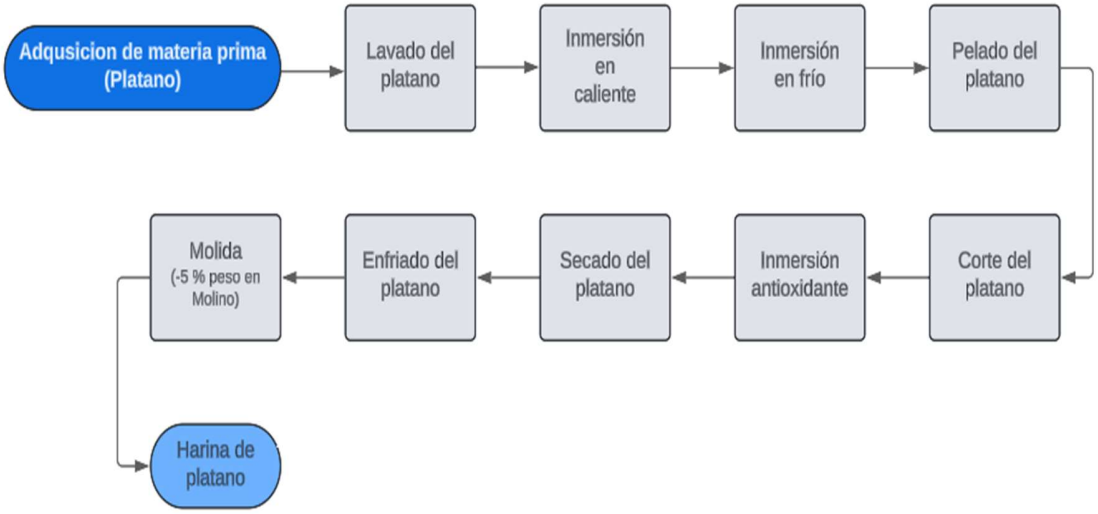
Proceso	Frecuencia	Tiempo
Grano Tarwi	Mensual	9 días
Selección y clasificación	Semanal	2 horas
Lavado	Semanal	60 min
Inmersión	Semanal	30 min
Pelado	Semanal	60 min
Cocción	Semanal	30 min
Escurrido y oreado	Semanal	60 min
Secado por convección	Semanal	3 horas
Molida	Semanal	60 min
Tamizado	Semanal	60 min
Tiempo Total		11 horas

Nota. Elaboración propia.

6.2.3. Etapa de harina de plátano.

En la producción de harina de plátano se tiene como meta producir 27,22 k, con una adquisición de materia (plátano con cascara), de 45,36 k, considerando una pérdida de un 40 % siendo propio del proceso de la producción. En el siguiente (Fig.8), se analiza el flujograma de la producción de la harina de plátano.

Figura 8.
Flujograma de la producción de la harina de plátano.



Nota. Elaboración propia. Fuente (Trejos, 2021).

6.2.3.1. Elaboración de harina de plátano.

- Los plátanos verdes se reciben en la planta y se inspeccionan para asegurarse de eliminar cualquier material extraño, dañado o inmaduro y se seleccionan los plátanos que están en el punto óptimo de maduración cumpliendo con los estándares de calidad.
- Los plátanos se lavan a fondo con agua potable para eliminar la suciedad, el polvo y cualquier residuo.
- Los verdes se escaldan en agua caliente durante un corto período de tiempo para inactivar enzimas y suavizar la textura.

- Sumergir los plátanos en agua caliente durante un período de tiempo específico, La inmersión en caliente ayuda a retardar la degradación de la clorofila, lo que mantiene la suavidad y el color verde de los plátanos por más tiempo.
- Sumergir los plátanos en agua fría durante un período de tiempo específico, a una temperatura entre 13 y 15°C para ralentizar la producción de etileno y cocción, lo que ayuda a retrasar el ablandamiento y el amarillamiento de los plátanos, manteniéndolos firmes durante más tiempo.
- Los plátanos se deshidratan parcial o totalmente utilizando diferentes métodos, como secado al sol, secado por aire caliente o secado al vacío. El nivel de deshidratación dependerá del producto final deseado.
- Los verdes deshidratados se muelen en un molino fino hasta obtener una harina con la consistencia deseada.
- La harina se tamiza para eliminar cualquier partícula gruesa o grumos.

Fuente:(Zanin, 2023).

6.2.3.2. Tiempo de producción harina de plátano.

Se ha considera el tiempo de producción de la harina de maneral semanal lo cual satisface la producción dentro del margen laboral y productivo. En la tabla n°31. se genera un análisis del tiempo requerido para producir la harina de plátano.

Tabla 31.
Tiempo proceso harina de plátano.

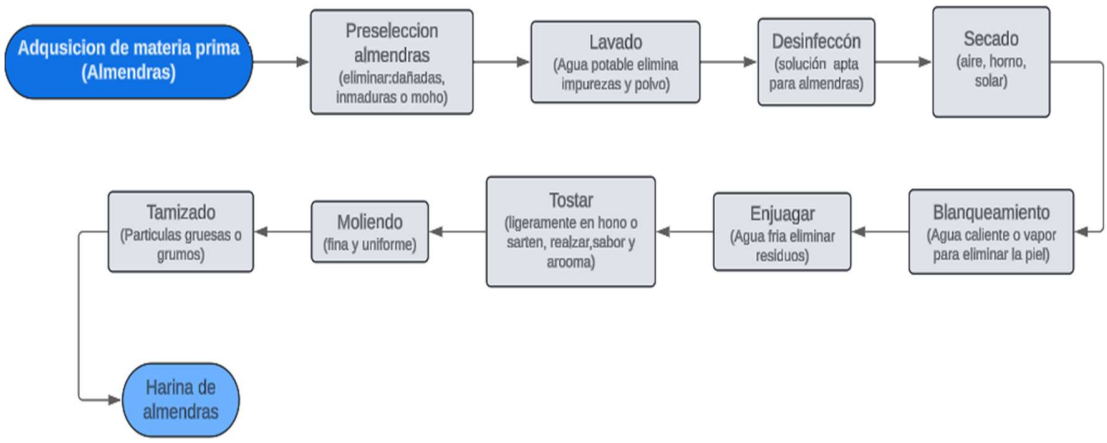
Proceso	Frecuencia	Tiempo
Preselección	Semanal	60 min
Lavado del plátano	Semanal	60 min
Inmersión en caliente	Semanal	15 min
Inmersión en frío	Semanal	15 min
Pelado del plátano	Semanal	60 min
Corte del plátano	Semanal	45 min
Inmersión antioxidante	Semanal	30 min
Secado del plátano	Semanal	360 min
Enfriado del plátano	Semanal	30 min
Molido	Semanal	60 min
Tamizado	Semanal	30 min
Tiempo Total		13 horas y 15 minutos

Nota. Elaboración propia.

6.2.4. Etapa de harina de almendras.

En la producción de harina de almendras se tiene como meta producir 41,73 k, con una adquisición de materia (almendras con cascara), de 45,36 k, considerando una pérdida de un 8 % en el desarrollo del proceso de la producción. En el siguiente (Fig.9), se analiza el flujograma de la producción de la harina de almendras.

Figura 9.
Flujograma de la producción de la harina de almendras.



Nota. Elaboración propia. Fuente (Bioterra, 2022).

6.2.4.1. Elaboración de harina de almendras.

- Las almendras se reciben en la planta, pasa a selección, eliminando aquellas que estén dañadas, inmaduras o con presencia de moho.
- Lavar las almendras con agua potable para eliminar impurezas, polvo y desinfectar con una solución apta para alimentos.
- Secar las almendras completamente utilizando un método adecuado, como secado al aire, secado con horno o secado solar. Es importante que queden completamente secas para evitar la proliferación de hongos y bacterias.
- Someter las almendras a un proceso de blanqueamiento con agua caliente o vapor para eliminar la piel marrón que las recubre, esto dependerá de la calidad de presentación.

- Enjuagar las almendras con agua fría para eliminar cualquier residuo del proceso de blanqueamiento.
- Tostar las almendras ligeramente en horno o sartén para realzar su sabor y aroma obteniendo un producto de mejor calidad.
- Moler las almendras secas hasta obtener una harina fina y uniforme, el grado de molienda puede variar según la aplicación deseada.
- Tamizar la harina de almendras para eliminar cualquier partícula gruesa o grumo. Fuente:(Palma, 2023).

6.2.5. Tiempo de producción harina de almendras.

Se ha considera el tiempo de producción de la harina de maneral semanal lo cual satisface la producción dentro del margen laboral y productivo. En la tabla n°32, se genera un análisis del tiempo requerido para producir la harina de almendras.

Tabla 32.
Tiempo proceso harina de almendras.

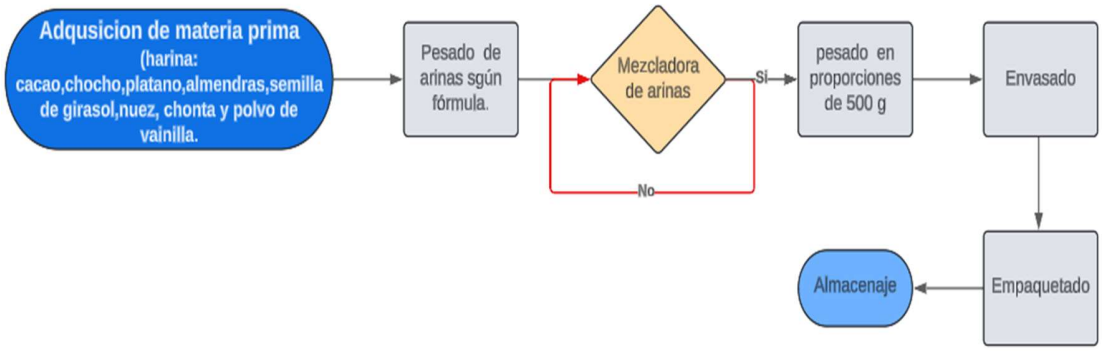
Proceso	Frecuencia	Tiempo
Preselección	Semanal	20 min
Lavado de almendras	Semanal	15 min
desinfección	Semanal	15 min
Secado de almendras	Semanal	15 min
Blanqueamiento	Semanal	15 min
Enjuagar	Semanal	15 min
Tostar	Semanal	10 min
Molido	Semanal	10 min
Tamizado	Semanal	15 min
Tiempo Total		2 hora y 5 minutos

Nota. Elaboración propia.

6.2.6. Etapa de incorporación del suplemento.

Una vez obtenida las harinas se incorporan cada una en la maquina mescladora según los porcentajes obtenidos en la fórmula, elaborada a partir de la tabla n°16 y que se muestra en la tabla n°28. Se coloca en los frascos respectivos, cada uno contiene 500 gr de suplemento, y finalmente se empaqueta en cajas de 72 unidades con un peso neto de 36 kilos por caja, para luego depositarlos en bodega listos para su distribución como se muestra en la siguiente (Fig.10).

Figura 10.
-Flujograma de la producción del suplemento.



Nota. Elaboración propia.

6.2.6.1. Tiempo de producción de suplemento.

Se ha considera el tiempo de incorporación de harinas para el suplemento de maneral semanal, lo cual satisface la producción dentro del margen laboral y productivo. En la tabla n°33, se genera un análisis del tiempo requerido para incorporar las harinas y creación del suplemento.

Tabla 33.
Tiempo proceso de elaboración de suplemento.

Incorporación de las harinas		
Proceso	**Frecuencia**	**Tiempo**
Adquisición de harinas de bodega	Semanal	20 min
Pesado (Formula)	Semanal	60 min
Mezcla de harinas	Semanal	30 min
Pesado (500g)	Semanal	60 min
embazado	Semanal	60 min
empaquetado	Semanal	30 min
Embodegado	Semanal	30 min
Tiempo Total		4 hora y 50 minutos

Nota. Elaboración propia.

6.2.7. Costos de materia prima y rendimiento.

En las tabla n°34 y n°35 se detalla el porcentaje que se logra obtener por cada quintal de materia prima, de los diferentes tipos de harina, teniendo como resultado el costo por gramo del producto procesado, sin mano de obra.

Tabla 34.
Rendimiento de harinas elaboradas y costo por grano total.

Harinas Elaboradas					
Materia	**Quintal POS producción (k)**	**Costo Quintal $**	**Harina obtenida (k)**	**Costo $ (por kilo)**	**Costo $ (por gramo)**
Cacao	45,36	$ 500,00	36,74	$ 13,61	$ 0,014
Chocho	45,36	$ 45,00	27,22	$ 1,65	$ 0,002
Plátano Verde	45,36	$ 25,00	27,22	$ 0,92	$ 0,001
Almendras	45,36	$ 450,00	41,73	$ 10,78	$ 0,011

Nota. Elaboración propia.

Tabla 35.
Rendimiento de harinas compradas y costo por gramo.

Harinas Compradas				
Materia	**Quintal POS producción (k)**	**Costo Quintal $**	**Costo $ (por kilo)**	**Costo $ (por gramo)**
Harina de semilla de girasol	45,36	$ 416,31	$ 9,18	$ 0,01
Harina de nuez	45,36	$ 850,00	$ 18,74	$ 0,02
Harina de chonta	45,36	$ 600,00	$ 13,23	$ 0,01
Polvo de esencia de vainilla	45,36	$ 700,00	$ 15,43	$ 0,02

Nota. Elaboración propia

El cálculo del costo por gramo se basa en la fórmula que considera los porcentajes de incorporación de cada tipo de harina. Esto nos permite determinar el precio para 500 gramos del producto. Los detalles se encuentran en la tabla n°35.

Tabla 35.
Rendimiento de harinas compradas y costo por gramo.

Valor del producto harinas		
Tipo de Harina	**Cantidad por Unidad (gramos)**	**Costo por Unidad**
Harina de chocho	100	$ 0,17
Harina de cacao	100	$ 1,36
Harina de Chonta	25	$ 0,33
Harina de Es. Vainilla	50	$ 0,77
Harina de Girasol	25	$ 0,23
Harina de Nuez	75	$ 1,41
Harina de Plátano verde	75	$ 0,07
Harina de almendras	50	$ 0,54
Total	500	$ 4,87

Nota. Elaboración propia

6.2.7.1. Producción total mensual y detalle semanal.

En la etapa final, las harinas están listas para ingresar el proceso de mezcla para la elaboración del producto final. En este punto, se determina la cantidad en gramos de cada tipo de harina necesaria para producir el suplemento. El resultado es el rendimiento individual de cada harina por frasco, según la formula detallada en la tabla n°28. Permitiendo calcular el número de frascos que se puede producir al mes.

6.2.8. Materia prima mensualizada.

Para la obtención de la materia prima, total mensual, se calcula en base a la producción de la primera semana en donde se obtiene el mayor rendimiento en la harina de semillas de girasol y chonta con un alcance de 1814 frascos, con este factor se calcula el valor necesario para cumplir con todo el porcentaje de producción evitando perdidas innecesarias, como se muestra en la tabla n°36.

Tabla 36.
Proyección de producción mensualizado de materia prima.

Producción a un mes					
Harinas	Producción en harinas (envasada) 1 semana	CANT. mensual en base al valor máximo de producción (quintal)	CANT. Net. Total mensual (k)	CANT. producción en las 3 semana restante (k)	CANT. por semana (k)
Harina de chocho	272	6,66	302,29	256,93	85,64
Harina de cacao	368	4,94	223,90	178,54	59,51
Harina de Chonta	1814	1,00	45,35	-0,01	0,00
Harina de Es. Vainilla	907	2,00	90,70	45,34	15,11
Harina de Girasol	1814	1,00	45,35	-0,01	0,00
Harina de Nuez	605	3,00	136,05	90,69	30,23
Harina de Plátano verde	363	5,00	226,72	181,36	60,45
Harina de almendras	835	2,17	98,59	53,23	17,74
Total		25,77	1168,94	1123,58	374,53

Nota. Elaboración propia

6.2.9. Producción de materia prima semana 1.

En la tabla n°37 se presenta la producción de la primera semana se realiza una adquisición de un quintal de todas las harinas y se tiene su máximo rendimiento de 272 frascos con un valor total de $ 1325,80 que logran cubrir todas las harinas, y se tiene un excedente con un inventario para la compra de la semana siguiente.

Tabla 37.
Producción semana 1.

Semana 1							
Harinas	Proporción Cant. Suplemento (g)	Materia Prima producida (g)	Total, producción en harinas (envasada)	Valor producción ($)	Excedente (Envases)	Excedente en (g)	Valor excedente ($)
Harina de chocho	100	27216	272	$ 45	0	0	
Harina de cacao	100	36742	367	$ 500	95	9542	$ 130
Harina de Chonta	25	45360	1814	$ 600	1542	38560	$ 510
Harina de Es. Vainilla	50	45360	907	$ 700	635	31760	$ 490
Harina de Girasol	25	45360	1814	$ 416	1542	38560	$ 354
Harina de Nuez	75	45360	605	$ 850	333	24960	$ 468
Harina de Plátano verde	75	27216	363	$ 25	91	6816	$ 6
Harina de almendras	50	41731,2	835	$ 450	563	28131	$ 303
Total	500	314344,8		$ 3.586,36		178329	$ 2.261,30

Nota. Elaboración propia

6.2.10. Producción de materia prima semana 2.

En la segunda semana se realiza una adquisición referente a la tabla n°38. En la que indica la cantidad necesaria de compra, teniendo en cuenta el excedente de la semana anterior para esta nueva producción, obteniendo un rendimiento de 514 frascos con un valor total de $ 2503,00 que logran cubrir todas las harinas, y se tiene un excedente con un inventario para la compra de la semana siguiente.

Tabla 38.

Producción semana 2.

Semana 2									
Harinas	Proporción Cant. Suplemento (g)	Materia Prima producida (g)	Materia producida excedente	Materia prima Total (k)	Total, producción en harinas (envasada)	Valor producción ($)	Excedente (Envases)	Excedente en (g)	Valor excedente ($)
Harina de chocho	100	51384	0	51384	514	$ 85	0	0	$ -
Harina de cacao	100	48203,1	9542	57745	577	$ 786	64	6360,7	$ 87
Harina de Chonta	25	0	38560	38560	1542	$ 510	1029	25714	$ 340
Harina de Es. Vainilla	50	15110	31760	46870	937	$ 723	424	21178	$ 327
Harina de Girasol	25	0	38560	38560	1542	$ 354	1029	25714	$ 236
Harina de Nuez	75	30230	24960	55190	736	$ 1.034	222	16652	$ 312
Harina de Plátano verde	75	36270,00	6816	43086	574	$ 40	61	4548	$ 4
Harina de almendras	50	16320,8	28131,2	44452	889	$ 479	375	18760	$ 202
Total	500	197517,9				$ 4.011		118926,7	$ 1.508

Nota. Elaboración propia

6.2.11. Producción de materia prima semana 3.

En la tercera semana se realiza una adquisición referente a la tabla n°39. En la que indica la cantidad necesaria de compra, teniendo en cuenta el excedente de la semana anterior para esta nueva producción, obteniendo un rendimiento de 514 frascos con un valor total de $ 2503,00 que logran cubrir todas las harinas, y se tiene un excedente con un inventario para la compra de la semana siguiente.

Tabla 39.
Producción semana 3.

Semana 3									
Harinas	Proporción Cant. Suplemento (g)	Materia Prima producida (g)	Materia producida excedente	Materia prima Total (k)	Total, producción en harinas (envasada)	Valor producción ($)	Excedente (Envases)	Excedente en (g)	Valor excedente ($)
Harina de chocho	100	51384	0	51384	514	$ 85	0	0	$ -
Harina de cacao	100	48.203,10	6361	54564	546	$ 743	32	3180	$ 43
Harina de Chonta	25	0	25714	25714	1029	$ 340	515	12868	$ 170
Harina de Es. Vainilla	50	15110	21178	36288	726	$ 560	212	10596	$ 164
Harina de Girasol	25	0	25714	25714	1029	$ 236	515	12868	$ 118
Harina de Nuez	75	30230	16652	46882	625	$ 879	111	8344	$ 156
Harina de Plátano verde	75	36270	4548	40818	544	$ 37	30	2280	$ 2
Harina de almendras	50	16320,8	18760	35081	702	$ 378	188	9389	$ 101
Total	500	67704,8				$ 3.258		59525	$ 755

Nota. Elaboración propia

6.2.12. Producción de materia prima semana 4.

En la cuarta semana se realiza una adquisición referente a la tabla n°40. En la que indica la cantidad necesaria de compra, teniendo en cuenta el excedente de la semana anterior para esta nueva producción, obteniendo un rendimiento de 514 frascos con un valor total de $ 2503,00 que logra aprovechar de todas las harinas, y sin excedente para el próximo mes, el cual inicia sin desperdicios.

Tabla 40.
Producción semana 4.

Semana 4									
Harinas	Proporción Cant. Suplemento (g)	Materia Prima producida (g)	Materia producida excedente	Materia prima Total (k)	Total, producción en harinas (envasada)	Valor producción ($)	Excedente	Excedente en (g)	Valor excedente ($)
Harina de chocho	100,00	51384	0	51384	514	$ 85	0,00	0	$ -
Harina de cacao	100,00	48.203,10	3180	51383	514	$ 699	-0,01	-1	$ 0
Harina de Chonta	25,00	0	12868	12868	514,7	$ 170	0,88	22	$ 0
Harina de Es. Vainilla	50,00	15110	10596	25706	514,1	$ 397	0,28	14	$ 0
Harina de Girasol	25,00	0	12868	12868	514,7	$ 118	0,88	22	$ 0
Harina de Nuez	75,00	30230	8344	38574	514,3	$ 723	0,48	36	$ 0
Harina de Plátano verde	75,00	36270	2280	38550	514,0	$ 35	0,16	12	$ 0
Harina de almendras	50,00	16320,8	9389	25710	514,2	$ 277	0,35	18	$ 0
Total	500	197517,9				$ 2.505		122	$ 0

Nota. Elaboración propia.

6.3. Maquinaria e Implementos

La maquinaria y los implementos son elementos esenciales en la producción industrial, Estas herramientas permiten automatizar procesos aumentar la eficiencia y garantizar la calidad en la fabricación de los productos, además son recursos indispensables para cumplir las órdenes de funcionamiento de manera efectiva.

Los implementos necesarios para el desarrollo de la producción del suplemento se adjuntan en la tabla n°41 y la maquinaria necesaria para la producción se adjunta en la tabla n°42.

Tabla 41.
Implementos para la producción.

Gráfico referencia	Detalle	Precio
Fuente (Prodalca)	Gavetas plásticas Se utiliza gavetas para optimizar espacio	$ 20,00
Fuente (Alibaba)	Estanterías metálicas Se utiliza para el almacenaje de materia prima y producto terminado	$ 500,00
Fuente (Disnaempa)	Cucharones de palo Se utiliza para remoción de mezclas etc.	$ 3,50
	Pesa de gramos	$ 100,00

Se utiliza para pasar producto por gramaje

Fuente (Mercado libre)

Pesa para quintales

Pesado de materia prima en quintales

$ 80,00

Fuente (Mercado libre)

Mesa de acero inoxidable

Desarrollo de los procesos de harinas y templados

$ 150,00

Fuente (Mercado libre)

Recipiente metálico

Para colocar las harinas y mezclas.

$ 150,00

Fuente (Mercado libre)

Útiles de limpieza y sanidad

Para la limpieza y cumplimiento de normas de seguridad e higiene

$ 2000,00

Fuente (Mega santa maría)

Etiquetas

$ 1.451,20

Fuente (WA. Etiquetas)	Se mandan a confeccionar las etiquetas en imprenta	
Fuente (Mega Santa maría)	Cinta de embalaje Para asegurar los frascos y cajas de los	$ 14,00

Nota. Elaboración propia.

Tabla 42.
Maquinaria proceso productivo

Gráfico referencia	Detalle	Precio
Fuente (Mercado Libre)	Horno Industrial Se utiliza para el tostado y secado de los productos	$ 8.000,00
Fuente (Mercado Libre)	Descascarilladora Se utiliza para retirar cascaras cacao, café etc.	$ 5.000,00
	Refinadora	$ 6.000,00

Se utiliza para mejorar el sabor y consistencia del cacao etc.

Fuente (Mercado Libre)

Molino industrial
Se utiliza triturar toda clase de granos etc.

$ 1500,00

Fuente (Mercado Libre)

Horno Deshidratador
Se utiliza deshidratar frutas toda clase etc.

$ 10.000,00

Fuente (Zingal)

Congelador Horizontal
Se utiliza para acelerar el proceso de enfriado entre otros.

$ 1.500,00

Fuente (Americanstart)

Camión NPR
Trasporte de carga

$ 25.000,00

Fuente (Automotores Continental)

Nota. Elaboración propia

6.4. Funcionamiento de la empresa.

Para asegurar la calidad sanitaria de los alimentos, las instalaciones de procesamiento de las PYME deben cumplir múltiples estándares relacionados con su diseño, localización, amplitud, ventilación, iluminación, aseos, provisión de agua limpia y manejo de desechos. Es indispensable que las actividades administrativas se lleven a cabo fuera de las áreas de producción para prevenir la contaminación alimentaria.

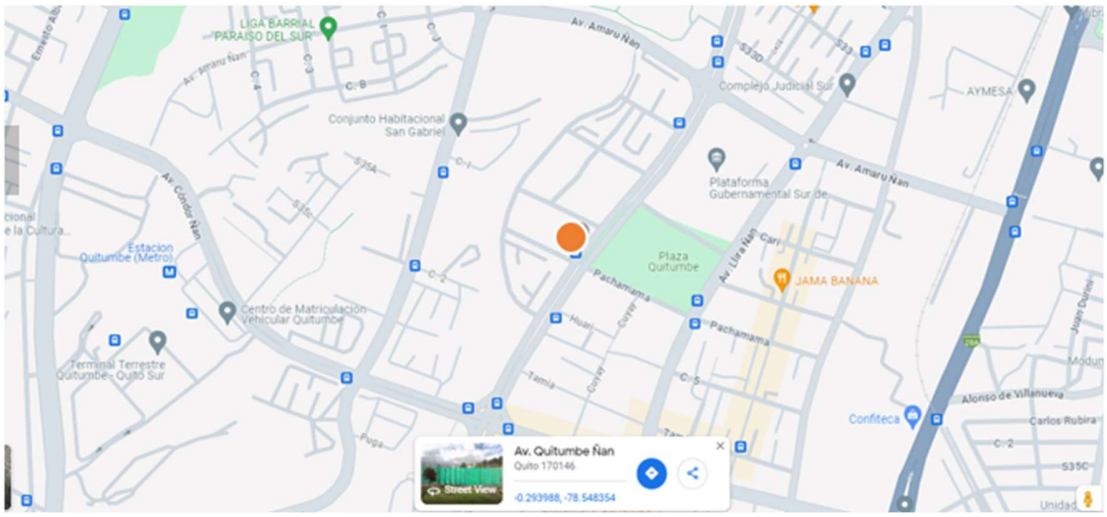
Es esencial que las áreas externas y entradas sean de materiales que permitan una limpieza y mantenimiento sencillos. Los materiales de construcción deben ser seleccionados para simplificar la higiene y el control de plagas. Se prefieren superficies lisas, duraderas y no porosas en tonos claros para paredes y suelos. Los suelos deben inclinarse adecuadamente para drenar aguas residuales eficientemente. Las aberturas exteriores en zonas de producción deben estar protegidas con barreras contra insectos. La iluminación debe ser al menos de 220 Lux para facilitar prácticas higiénicas, y la ventilación debe evitar la acumulación de humedad y aire viciado. La disponibilidad de agua potable debe ser suficiente para las operaciones, el consumo del personal y la limpieza. Si el suministro de agua es intermitente, se requiere un depósito con capacidad para un día completo de producción. Los sistemas de eliminación de residuos deben cumplir con las regulaciones sanitarias y ambientales. Los servicios higiénicos para el personal deben construirse siguiendo las normativas de salud y estar equipados adecuadamente para el aseo personal (Salud, 2023).

En Ecuador, es obligatorio obtener una licencia de operación para negocios bajo supervisión sanitaria, emitida en 2014 por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. Adicionalmente, se deben adquirir permisos de seguridad emitidos por la Agencia de Bomberos, conforme a la Ordenanza Metropolitana 037-2022 y las Reglas Técnicas de Prevención de Incendios, Resolución Nro. A 042-2021, (Bomberos, 2023)

La Norma INEN 1334-1, dictada por el Instituto Ecuatoriano de Normalización, regula el etiquetado de alimentos destinados al consumo humano. Para cumplir con esta normativa, es necesario incluir en la etiqueta el nombre del producto, una descripción detallada, un listado completo de ingredientes y señalar aquellos que puedan causar reacciones alérgicas. También se debe especificar el volumen, la declaración del contenido neto, datos del fabricante, origen del producto, número de lote, fecha de caducidad e instrucciones de conservación. Si se utilizan aditivos, deben estar en conformidad con la normativa NTE INEN – CODEX 192. (INEN., 2014)

La ubicación de la planta productiva es en la ciudad de Quito, provincia de Pichincha, en la parroquia de Quitumbe, como se visualiza en la (Fig.11),

Figura 11.
Ubicación planta productiva



Nota. Fuente (Maps, 2024)

Se requiere un galpón de 400 metros cuadrados como mínimo para poder cumplir con la capacidad productiva mínima en la (Fig.12) se visualiza las imágenes de la empresa y en la (Fig.13) el plano de la distribución de cada área de trabajo de la empresa.

Figura 12.
Instalaciones de la fabrica

Nota. Fuente: (Plusvalia, 2023).

Figura 13.
Plano de distribución las áreas de trabajo en la empresa.

Nota. Fuente: (MORA, 2018).

En la tabla n°44 se especifican las áreas prácticas, en la planta.

Tabla 44.
Áreas de Procesos.

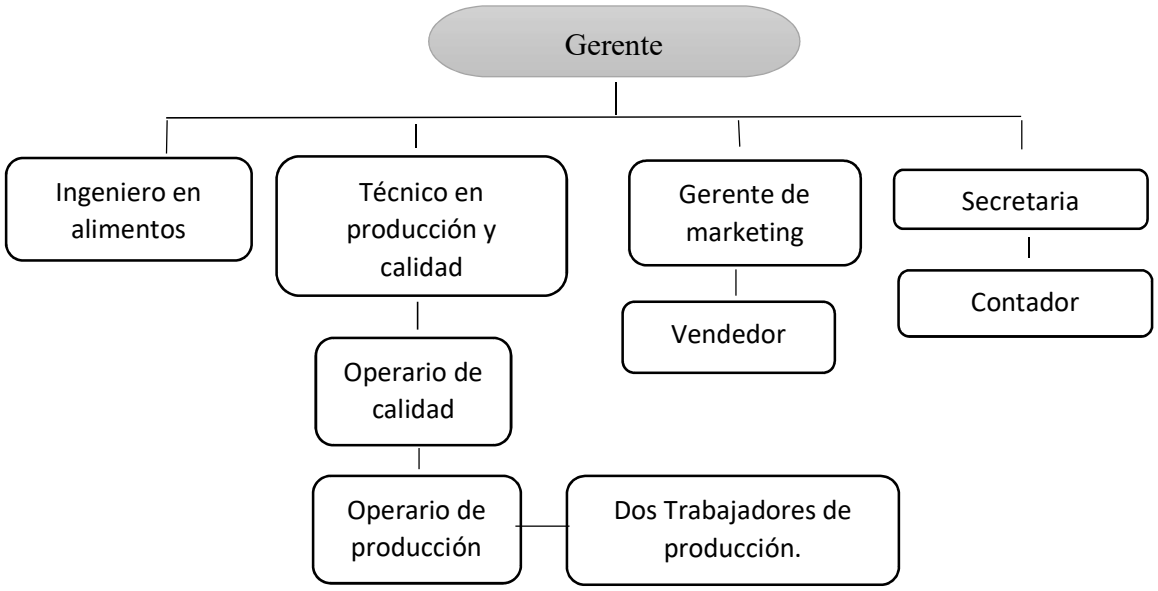
N°	Áreas	Actividad
1	Área de descarga	Zona para recibir materia prima
2	Área de almacenamiento	Zona de almacenaje de materia prima
3	Área de limpieza	Zona de limpieza de productos (materia prima)
4	Área de Tostado	Zona de cocción de productos
5	Área de descascarillado	Zona de retiro de cascarilla según el producto
6	Área de molida	Zona de trituración de productos
7	Área de Refinado	Zona de combinación de productos y realza de sabores
8	Área de refrigeración	Zona de congelación y conservación de productos
9	Área de deshidratación	Zona para que los productos se deshidraten
10	Área de empaquetado	Zona donde se empaqueta los suplementos
11	Área de bodega	Espacio de stock de producto terminado
12	Área de despacho	Zona de salida a distribución del producto
13	Área de administrativa	Zona designada para el personal designado
14	Área de sanitarios	Zona para servicios higiénicos

Nota. Elaboración propia. Fuente: (Carreño, 2016)

6.5. Planificación del personal de trabajo

Se realiza un organigrama como se muestra en la (Fig.14), con el fin de destinar las funciones a los trabajadores según las áreas de trabajo, para tener claro la cantidad de personal necesario, según la demanda de cada área, ya que los procesos productivos son realizados en su mayoría por la maquinaria.

Figura 14.
Organigrama Funcional del personal.



En la tabla n°45, se realiza un análisis característico de los puestos, funciones, requisitos y sueldo estimado del personal requerido en base a la cantidad y demanda de ventas este número podría variar en el departamento de producción como el aumento de operarios.

Tabla 45.
Descripción puestos de trabajo.

Descripción del puesto	Funciones por desempeñar	Requisitos	Sueldos estimado
Gerente	1.-Exelente relaciones con proveedores y distribuidores. 2.-Generar alianzas estratégicas. 3.-I+D de nuevos productos. 4.- Manejo de ventar Reino Unido. 5.-Gestionar presupuestos 6.-Supervicion general de personal.	1.-Habilidades de negociación, conocimiento sobre las condiciones en los mercados extranjeros. 2.-Conocimientos profesionales de Negocios internacionales, preferible 4 nivel.	$ 2.500,00

Secretaria	1.-Registro y archivo de documentos. 2.-Atender llamadas. 3.-Gestionar los correos electrónicos y el correo físico. 4.-Llevar control de la agenda de la oficina y coordinar reuniones, citas y eventos.	1.-La habilidad de comprender cuestiones complejas de ámbitos legales, financieros y técnicos. 2.-La capacidad de centrarse en el detalle y trabajar con un gran nivel de precisión. 3.-Un gran interés en la economía y la empresa.	$ 460,00
Contadora	1.-Llevar la contabilidad para cuidar la salud financiera de la organización. 2.-Elabora estados financieros, declaraciones de impuestos, libros contables, presupuestos, entre otros.	1.- Debe tener conocimientos sobre matemática 2.-Responsabilidad y capacidad para la toma de decisiones. 3. Poseer habilidades blandas tales como comunicación asertiva,	$ 500,00
Departamento de diseño	1.-Diseño de productos alimenticios. 2.-Formulación de productos. 3.-Revisión de producto final.	1.-Ingeniero en alimentos. 2.-Seguridad e higiene en alimentos. 3.-Certificación en normas de calidad.	$ 1.000,00
Departamento de producción y calidad	1.- Diseñar e implementar procesos de productivos. 2.-Supervisar y controlar los aspectos de la producción. 3.-Cordinar el mantenimiento de equipos y maquinarias. 4.-Control de los indicadores de producción y calidad.	1.- Conocimientos profesionales en ingeniería industrial, producción, gestión de calidad o áreas a fines. 2.-Habilidades en resolución de problemas, toma de decisiones, conocimientos de normas y estándares. 3.-Conocimientos en gestión de calidad, sistema de mejora continua y control de producción.	$ 2.500,00
Trabajadores de producción (2)	1.- Encargado de fabricar el producto 2.- La manipulación de	1.- Se prefiere a personas que tienen experiencia previa en un ambiente de	$ 3.200,00

	materiales, maquinaria y equipos para la fabricación, envasado y almacenamiento de productos.	producción. 2.- Estar familiarizado con el equipamiento y la maquinaria de producción.	
Operadores Producción (1)	1.-Preparar y acondicionar la maquinaria en las líneas de producción. 2.-Instalación de máquinas para comenzar el proceso de producción según la demanda.	1.-Estudios afines. 2.-Experiencia previa en operaciones de maquinarias o en puestos similares. 3.-Conocimientos sobre seguridad e higiene y normas de producción.	$ 1.500,00
Operador calidad	1.-Registrar el proceso de producción y el rendimiento de la máquina. 2.-Inspeccionar visualmente el producto para detectar defectos y asegurarse que cumpla con los estándares de calidad y seguridad.	1.-Estudios afines. 2.-Experiencia para realizar informes. o en puestos similares. 3.-Conocimientos técnicos académicos específicos en calidad o área relacionada y conocimiento de normas, estándares de calidad y seguridad.	$ 1.500,00
Departamento de marketing	1.-Diseño y ejecución de estrategias de marketing. 2.-Analisis de competencia. 3.-Gestión de marca e imagen corporativa. 4.-Ejecución de campañas publicitarias.	1.-Conocimientos profesionales en marketing. 2.-Habilidades en análisis de mercado y tendencias. 3.-Formación en marketing internacional 4.-Experiencia con herramientas de marketing digital y redes.	$ 800,00
Vendedor	1,-Asesorar a los prospectos o clientes. 2,-Representar la imagen de la empresa. 3,-Planificar su estrategia de venta. 4,-Dar seguimiento a prospectos o clientes.	1,-Capacidad de escucha. 2,-Dotes de comunicación. 3,-Seguridad en tu servicio o producto. 4,-Honradez en la gestión de tus ventas. Paciencia para ser un buen vendedor. 5,-Conocimiento del sector. 6,-Creatividad.	$ 800,00

Nota. Elaboración propia. Fuente

Con la información presentada, se llegó a definir que las jornadas laborables cumplen la ley vigente en el Código de Trabajo Laboral ecuatoriano. Su jornada es de tiempo completo en horario diurno con acceso a una hora de almuerzo, la jornada laboral empieza, desde las 8:00h y el termina 5:30h.

6.6. Operaciones de cadena de suministro y logística

Las operaciones realizadas en cadena de suministro para la producción de suplementos alimenticios se tienen en cuenta, el trasporte, almacenamiento, gestión del inventario y producción. También los procesos de: logística de exportación, requisitos y barreras de ingresos.

6.6.1. Precio de Exportación

Se presenta en la tabla n°46, la cotización del valor del precio de exportación (Ecuador-Londres) en término FOB, el cual se consultó a la empresa (MEGARUTAS, 2024).

Tabla 46.
Cálculo valor a exportar en USD mensual

Servicio	Moneda	Cantidad	Valor	Impuesto	Subtotal
Flete exportación marítima	USD	8,75	$ 180,00	0.00 (0.00%)	$ 1.575,00
Gastos locales exportación marítima.	USD	1	$ 90,00	13.50(15.00%)	$ 103,50
Handling exportación marítima	USD	1	$ 100,00	15.00 (15.00%)	$ 115,00
Hbl / hawb / cpi exportación marítima	USD	1	$ 35,00	5.25 (15.00%)	$ 40,25
Aduana de exportación marítima	USD	1	$ 155,31	23.30(15.00%)	$ 178,61
Transporte interno pacater	USD	1	$ 300,00	0.00 (0.00%)	$ 300,00
Fuel exp	USD	1	$ 20,00	0.00 (0.00%)	$ 20,00
Manejo por transferencia exportación marítima	USD	1	$ 139,52	20.93 (15.00%)	$ 160,45
Servicio de seguro	USD	1	$ 296,62		$ 296,62
Servicios logísticos exportación marítima	USD	1	$ 50,00	7.50 (15.00%)	$ 57,50
	Total, gastos origen				
	USD			85,48	$ 2.846,93

Total, gastos		
USD	85,48	$ 2.846,93

Nota. Fuente (MEGARUTAS, 2024)

6.6.2. Logística Internacional

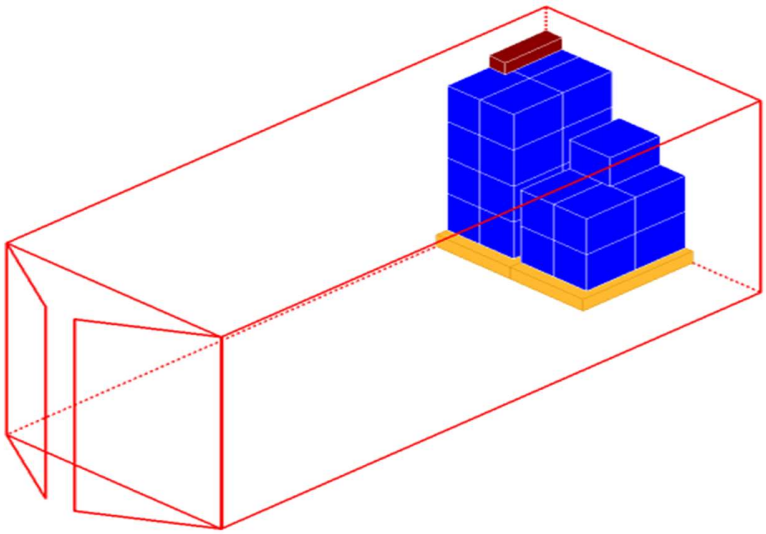
La carga se denomina unitarizada, por la forma en la que se transporta las mercancías, en donde los productos, se apilan en unidades de carga, de tamaño estándar, como contenedores, palet o cajas, facilitando el transporte y de forma más eficiente. La mercadería es ordenada en cajas de cartón según el volumen, para ser apilada en palets y son llevados a los contamines.

Se lleva a cabo un análisis de la exportación en el que consta, desde que sale el producto de la planta, hasta su llegada en el puerto de Guayaquil.

El contenedor, es de forma compartida y se presenta de forma visual en la tabla n°47.

Tabla 47.
Calculadora de carga

Contenedores	
Número de contenedores	1
Tamaño contenedor	20 pies
Mercancía	
Paquetes	26
Volumen	2,2 m³
Peso neto	907 kg
Imagen referencial de distribución	



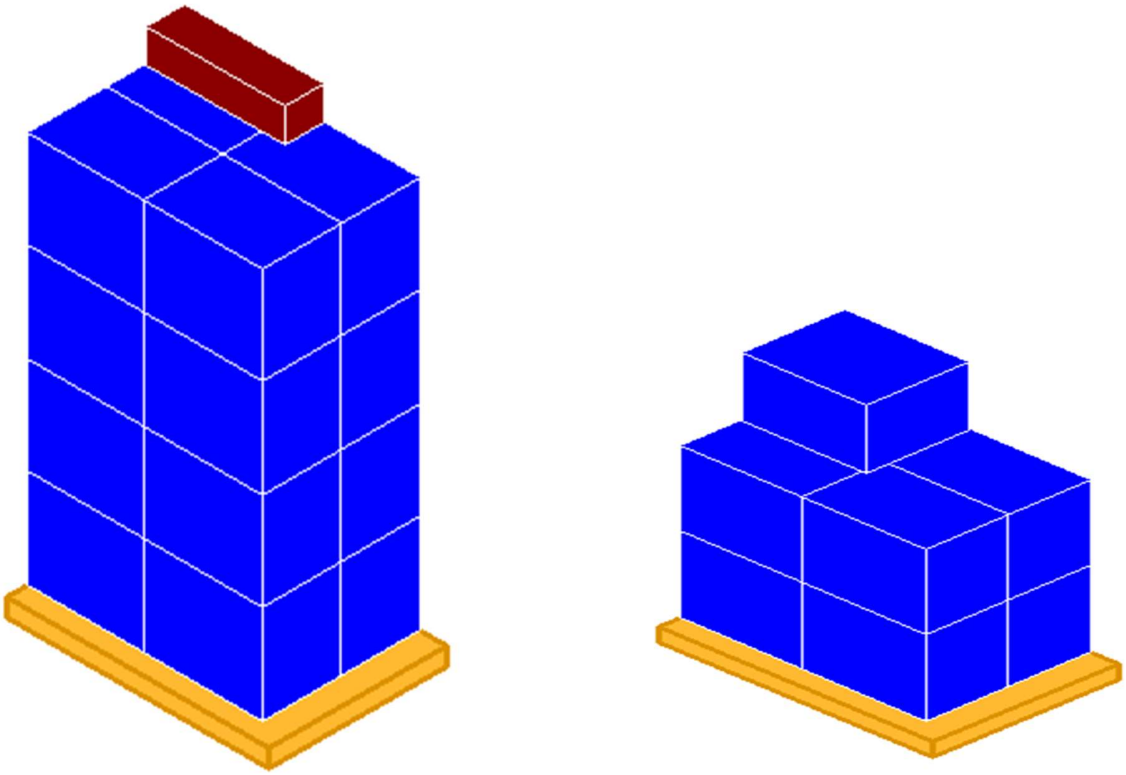
Nota. Fuente: (Searates, 2023)

El tamaño del contenedor es de 20 pies, la distribución de los palets se muestra en la tabla n°.48.

Tabla 48.
Distribución palets

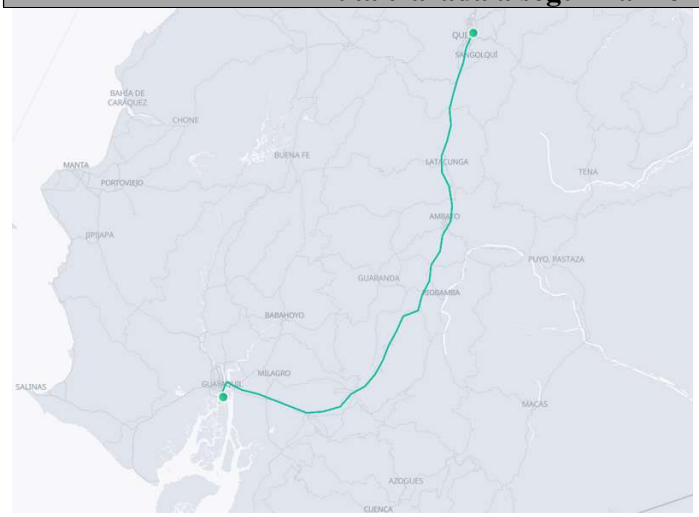
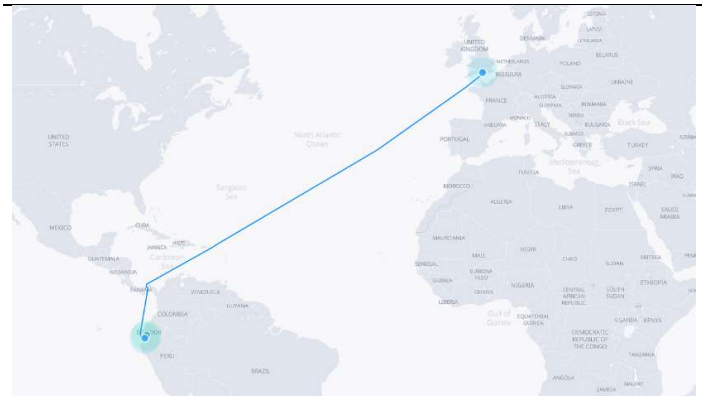
Detalle	Palets
Numero de palets por contenedor	1
Paquetes por palet	
Palet n°. 1	17
Palet n°. 2	9
Volumen	
Palet n°. 1	1,42 m³
Palet n°. 2	0,79 m³
Peso neto	
Palet n°. 1	900 kg
Palet n°. 2	7 kg
Imagen referencial de palets	
Palet embarque n°. 1	**palet embarque n°. 2**

Nota. Fuente (Searates, 2023)



La logística que se aplica en la ruta consta de: transportar la mercadería desde la fábrica ubicada en Quito, Quitumbe, hacia el puerto de Guayaquil vía terrestre, el cual toma un tiempo de 9 horas, el servicio es tercerizado con agencias de transporte nacionales en las cuales se encuentran: Expresstagex S. A., MEGARUTAS, Fasttrack S. A., Enetsa, Trans-Ecuador, entre otros. En la tabla n°49. Se muestra la ruta logística en donde se indica el transporte desde la fábrica en Quitumbe hasta el desembarque en el puerto de.

Tabla 49.
Ruta transporte

Ruta trazada a seguir la mercadería	
	Punto de partida: Planta, Ecuador Quito Quitumbe Punto de llegada: Puerto de Guayaquil Tiempo estimado: 8 horas.
	Punto de partida: Puerto de Guayaquil Punto de llegada: Puerto de Tílburi. Tiempo estimado: 45 días.

Nota. Fuente: (Searates, 2023)

Se realizo una consulta de los posibles costos que podrían tener el recorrido trazado, para el transporte de la carga, teniendo como una referencia los posibles costos que puede tener el transporte desde la ciudad de Quito hasta el puerto de Guayaquil como encomienda de carga bajando notablemente el precio en un estimado de $300, y del puerto hasta el país de Reino Unido.

6.6.3. Requisitos formales para exportar

Los principales requisitos, para poder ser un exportador legal en el Ecuador son:

1. Registro Único del Contribuyente otorgado por el Servicio de Rentas Internas
2. Firma digital
3. Tener acceso a la Plataforma Ecuapass y generar el registro de exportado.

También se requiere que el exportador genere una declaración reglamentada de origen en la plataforma Ecuapass y lo adjunte con los siguientes documentos.

1. Factura Comercial Original
2. Lista de empaque
3. Autorizaciones previas

6.6.4. Barreras arancelarias y no arancelarias.

Existen ciertas barreras o restricciones que pueden impedir las importaciones o exportaciones de bienes o servicios.

6.6.5. Cotización (INCOTERMS).

El Incoterms seleccionado para este caso fue el: FOB (Libre a Bordo), el cual consiste, en que el vendedor es el responsable de los gastos y los riesgos hasta que se cargue la mercadería en el camión de carga en el lugar de origen, mientras que, el comprador se hará cargo de los gastos de flete, la descarga, los tramites y la entrega en el punto de destino. En la (Fig.15), se muestra el Incoterm FOB.

Figura 15.
Incoterm FOB

Nota. Fuente

La orden de la exportación se encuentra valorada en $46.257,00 (valor de 1814 frascos de suplemento) y un peso de 907 kg.

Tabla 50.
Valor Ex – Works

Detalle	Coste $
Valor de la mercancía	$45,803
Precio Ex – Works	**$45,803**
Precio por caja	$1.836
Precio por envases	**$25,50**

Nota. Elaboración propia

6.6.6. Caculo - Valor FOB

Para calcular el valor FOB se debe sumar los siguientes datos: el valor de Ex--Works, el costo del transporte Quito – Guayaquil, el seguro de la carga, los gastos de aduana de origen y los palets. En la tabla n°51, se realiza el cálculo del valor FOB de la mercancía.

Tabla 51.
cálculo del valor FOB de la mercancía.

Cálculo valor FOB	
Detalle	costo $
Seguro de carga	$ 296,62
Gastos en puerto origen	$ 2.550,31
Flete exportación marítima	$1.575,00
Gastos locales exportación marítima	$ 103,50
Handling exportación marítima	$ 115,00
Hbl / hawb / cpi exportación marítima	$ 40,25
Aduana de exportación marítima	$ 178,61
Transporte interno pacater	$ 300,00
Fuel EXP	$ 20,00
Manejo por transferencia exportación marítima	$ 160,45
Servicios logísticos exportación marítima	$ 57,50
IVA Reino Unido	$ -
Total, servicio exportación	$ 2.846,93
Precio EXW mercancía	$ 45,803
Total	$ 48.649,94
Precio FOB	$ 48.649,94

Nota. Elaboración Propia

6.6.7. Contrato, forma de pago.

La forma de pago escogido es: el pago contra entrega y con los siguientes términos acordados entre el comprador y vendedor.

6.6.8. Envase y embalaje.

La forma adecuada de empaque y embalaje se muestra en la siguiente tabla n°52. Se realiza un estudio previo de los materiales adecuados para tener la mejor calidad y confort requerido por el producto, conservándose en óptimas condiciones hasta el punto de llegada y disminuir el impacto de cualquier percance que pueda suscitarse.

Tabla 52.
Empaque y embalaje

Empaque	Detalle	Precio
	Frasco de platico 1.-Capacidad de 500 gr. 2.- Mantiene libre de humedad. 3.-Protector ante la luz y oxígeno. 4.- altura 15 cm y diámetro 9 cm	$ 0,40
	Cajas de cartón 1.-Doble canal. 2.-54 cm de ancho, 36 cm de largo y 45 cm de alto. 3.-Capacidad 36 kg.	$ 0,50

Nota. Elaboración Propia

6.6.9. Seguros.

Al utilizar el método Incoterm FOB (libre y abordo) la responsabilidad del seguro recae en el comprador, por el termino FOB, el exportador tiene que hacerse cargo de entregar la mercadería a bordo del barco en el puerto de embarque acordado, por otra parte, el importador asume los riesgos y los costos a partir de ese punto. El flete tiene un valor aproximado de $ 1.575,00 y el seguro de $ 296,62 teniendo como referencia este valor para el comprador e informativo para el exportador.

7. PLAN FINANCIERO

El plan financiero proporciona una visión general de las finanzas de la empresa. Incluye ingresos, gastos y proyecciones a corto y largo plazo, midiendo la rentabilidad del proyecto y la correcta optimización de los recursos financieros.

7.1. Plan de inversión.

La inversión que se requiere para que la empresa "DELUX" comience sus operaciones.

Tabla 53.
Inversión.

Inversión			
Detalle	**Cantidad**	**Valor**	**TOTALES**
Maquinaria			**$ 32.000**
Horno Industrial	1	$ 8.000	
Descascarilladora	1	$ 5.000	
Refinadora	1	$ 6.000	
Molino	1	$ 1.500	
Horno Deshidratador	1	$ 10.000	
Congelador Horizontal	1	$ 1.500	
Vehículo			**$ 25.000**
Camión Pequeño	1	$ 25.000	
Muebles y enseres de oficina			**$ 1.820**
Estanterías para oficina	3	$ 300	
Escritorios (8)	8	$ 960	
Sillones (7)	7	$ 560	
Implementos			**$ 7.682**
Pesa de 4 quintales	1	$ 80	
Cajas de empaque (26)	312	$ 156	
Pesa de gramaje	1	$ 100	
Gavetas plásticas (50)	150	$ 3.000	
Estanterías metálicas (6)	6	$ 3.000	
Cucharones de palo (6)	6	$ 21	
Mesa de acero inoxidable (4)	4	$ 600	
Recipiente metálico mezclar harinas (4)	4	$ 600	
Útiles de limpieza y sanidad	0	$ 2.000	

Cinta de embalaje	25	$ 875	
Creación del Producto (Formula)			**$ 6.500,00**
Formulación del producto (laboratorio)	1	$ 6.500,00	
Uniformes			**$ 5.000,00**
Uniformes de seguridad	6	$ 900,00	
Uniformes Administrativos	5	$ 350,00	
Trámites Legales Para el Funcionamiento			**$ 1.652,00**
Trámites legales		$ 1.652,00	
Equipos de oficina			**$ 4.240**
Computadoras	8	$ 4.240	
Página web			**$ 800,00**
Dominio página web (anual)		$ 800,00	
Costos para elaboración del producto (Primer Mes)			**$ 11.012,97**
Cacao	223,90	$ 2.468,03	
Chocho	302,29	$ 299,89	
Plátano Verde	226,72	$ 124,95	
Almendras	98,59	$ 978,08	
Harina de semilla de girasol	45,35	$ 416,22	
Harina de nuez	136,05	$ 2.549,44	
Harina de chonta	45,35	$ 599,87	
Polvo de esencia de vainilla	90,70	$ 1.399,69	
Envase		$ 725,60	
Etiquetas		$ 1.451,20	
Costos de exportación (Primer Mes)			**$ 2.846,93**
Flete de exportación marítima		$ 1.575,00	
Gastos locales exportación marítima		$ 103,50	
Handling exportación marítima		$ 115,00	
Hbl / hawb / cpi exportación marítima		$ 40,25	
Aduana de exportación marítima		$ 178,61	
Transporte interno pacater		$ 300,00	
Fuel exp		$ 20,00	
Manejo por transferencia exportación marítima		$ 160,45	
Servicios logísticos exportación marítima		$ 296,62	
Seguro de carga		$ 57,50	
Total, de inversión			**$ 101.303,90**
Capital propio			**$ 15.000,00**
Capital para solicitar al banco			**$ 86.303,90**

Nota. Elaboración Propia.

7.2. Tipo de Inversión.

7.2.1. Activos fijos.

Se construye una tabla con el tipo de inversión fijo como se detalla en la tabla n°54, los cuales son los Activos Fijos de la empresa “DELUX “.

Tabla 54.
Costos Fijos.

Activos fijos		$ 73.402,00
Maquinaria	$ 32.000,00	
Equipo de computación	$ 4.240,00	
Muebles y enceres de oficina	$ 1.820,00	
Vehículo	$ 25.000,00	
Implementos	$ 10.342,00	

Nota. Elaboración Propia.

7.2.2. Activos Diferidos.

Se analiza en la tabla n°55. los activos diferidos (intangibles) que se adquieren para el funcionamiento legal de la empresa y construcción del producto.

Tabla 55.
Activos diferidos.

Activos diferidos		$ 22.811,90
Formulación del producto (fórmula)	$ 6.500,00	
Trámites legales	$ 1.652,00	
Dominio de página web	$ 800,00	
Capital del trabajo (1 mes)	$ 13.859,90	

Nota. Elaboración Propia.

7.2.3. Capital de trabajo.

El capital de trabajo para el primer mes se define como una parte de la inversión inicial necesaria para comenzar las operaciones de la empresa. En los meses siguientes, este capital se cubrirá con los ingresos generados.

Tabla 56.
Capital de trabajo.

Capital de trabajo			$ 13.859,90
Costos para elaboración del producto (Primer Mes)	Cantidad	Costo	$ 11.012,97
Cacao	223,90	$ 2.468,03	
Chocho	302,29	$ 299,89	
Plátano Verde	226,72	$ 124,95	
Almendras	98,59	$ 978,08	
Harina de semilla de girasol	45,35	$ 416,22	
Harina de nuez	136,05	$ 2.549,44	
Harina de chonta	45,35	$ 599,87	
Polvo de esencia de vainilla	90,70	$ 1.399,69	
Envase		$ 725,60	
Etiquetas		$ 1.451,20	
Costos de exportación (Primer Mes)			$ 2.846,93
Flete de exportación marítima		$ 1.575,00	
Gastos locales exportación marítima		$ 103,50	
Handling exportación marítima		$ 115,00	
Hbl / hawb / cpi exportación marítima		$ 40,25	
Aduana de exportación marítima		$ 178,61	
Transporte interno pacater		$ 300,00	
Fuel exp		$ 20,00	
Manejo por transferencia exportación marítima		$ 160,45	
Servicios logísticos exportación marítima		$ 296,62	
Seguro de carga		$ 57,50	

Nota. Elaboración Propia.

7.3. Financiamiento de la inversión.

Esto está relacionado con el capital de la empresa y dependerá de la necesidad de financiamiento en función de la cantidad de dinero que no se pueda cubrir con los recursos propios. En la siguiente tabla n°57 se presenta el porcentaje de capital propio y financiamiento.

Tabla 57.
Plan de inversión

Aportación	Cantidad	Porcentaje	Total
Propio	15.000,00	15 %	15.000,00
Bancario	86.303,00	85 %	86.303,00
Total			**101.303,90**

Nota. Elaboración Propia.

7.4. Amortización del préstamo

El préstamo es solicitado a la cooperativa Ambato con las siguientes especificaciones detalladas en la tabla n°58 y su tabla de amortización con los valores a pagar e intereses se presenta en el anexo n°4,

Tabla 58
Préstamo.

Importe del préstamo	86.303,90	**Pago programado**	2.833,66
Tasa de interés anual	11,20%	**Número de pagos programados**	36
Periodo del préstamo en años	3	**Número real de pagos**	
Número de pagos por año	12	**Importe total de pagos anticipados**	0,00
Fecha de inicio del préstamo	1/1/2024	**Importe total de intereses**	15.707,86

Nota. Elaboración Propia.

7.5. Costos y gastos.

7.5.1. Mano de obra.

Se estima los sueldos de los empleados para el funcionamiento de la empresa según las áreas de trabajo mencionadas en la tabla n°44 y los beneficios de ley se determina a pagar se detalla en el anexo n°2.

Tabla 59.
Nómina de trabajadores

No	Cargo	Cantidad	Sueldo mensual	Total, sueldos
1	Gerente	1	2.500,00	2.500,00
2	Secretaria	1	460,00	460,00
3	Contadora	1	500,00	500,00
4	ING en alimentos de producto	1	1.000,00	1.000,00
5	Departamento0 de producción y calidad	1	2.500,00	2.500,00
6	Operadores de producción	1	1.500,00	1.500,00
7	Operadores de calidad	1	1.500,00	1.500,00
8	Trabajadores de producción	2	600,00	1.200,00
9	Gerente de Marketing	1	1.500,00	1.500,00
10	Vendedor	1	800,00	800,00
Total				**13.460,00**

Nota. Elaboración Propia.

7.5.2. Depreciación.

Se presenta la depreciación de los activos fijos, aquellos pierden su valor a través del tiempo por diferentes factores y se determina el cálculo desde el año 0 hasta el año 3 según el tipo de activo fijo la depreciación varia como se muestra en el anexo n°3.

Tabla 60.
Depreciación de activos fijos.

Activos fijos	% Depreciación	Años vida útil
Maquinaria	10 %	10
Equipo de computación	33,33 %	3
Muebles y enceres de oficina	10 %	10
Vehículo	20 %	5

Nota. Elaboración Propia.

7.6. Precio de venta y costo del producto

El costo que tiene producir el producto se obtiene con la sumatoria del total de los costos fijos, costos variables y los gastos administrativos. Para el precio al público se coloca un margen de ganancia 4% sobre el costo del suplemento por unidad.

Tabla 61.
Cálculo del PVP.

Cálculo del PVP	TOTAL
Gastos administrativos y operativos ($) (mes)	**$ 6.366,67**
Costo variable (mes)	**$ 11.012,97**
Costos fijos (mes)	**$ 27.020,93**
COSTO TOTAL = CV+CF+GO	**$ 44.400,57**
Suplementos energético- Proteico (costo unitario)	**$ 24,48**
Precio unitario (PVP unitario)	**$ 25,50**

Nota. Elaboración Propia.

7.7. Proyección de ingresos

En la siguiente tabla n°62, se muestra el margen de ingreso anual, mientras que en el anexo n°7, se detalla los ingresos mensuales de cada año.

Tabla 62
Ingresos

Tiempo	Cantidad de envases	Precio	Capital de trabajo	Total, ingreso
Año 1	19.954,00	25,50	$ 418.372,89	$ 508.827,00
Año 2	22.735,00	25.50	$ 463.885,14	$ 579.742,50
Año 3	24.622,00	25,50	$ 478.273,68	$ 627.861,00
Año 4	26.665,00	25,50	$ 461.175,78	$ 679.957,50
Total	**93.976 ,00**			**2.396.388.00**

7.8. Punto de equilibrio

Define la cantidad de unidades que se debe vender en el año, en donde indica que los ingresos y lo egresos se encuentran al mismo nivel en la proyección del proyecto, las gráficas se presentan en el anexo n°8, de cada año.

Tabla 63
Punto de equilibrio

Producto			**Suplemento de Cacao**
Precio unitario			**$ 25,50**
Punto de equilibrio	**Tiempo**	**Resultado (unidades)**	**Resultad (dinero)**
Cantidad de unidades a vender como mínimo para equilibrar los costos	**Año-1**	18.947	$ 482.297,12
	Año-2	16.418	$ 417.935,56
	Año-3	16.969	$ 431.964,94
	Año-4	14.596	$ 371.548,89

Nota. Elaboración Propia.

7.9. Estado de pérdidas y ganancias

Se muestra en la tabla n°64, las pérdidas y ganancias del año 1 al año 4 con un incremento del 8% anual, desde el año 2, debido al crecimiento del mercado, además en anexos n°5, se encuentra el crecimiento mensualizado de cada año.

Tabla 64
Estado de pérdidas y ganancias anual

Estado de pérdidas y ganancias				
Datos	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**
Ingresos operacionales				
Ventas netas	$ 507.942,47	$ 578.727,14	$ 626.761,86	$ 678.782,78
Total, ingresos brutos	$ 507.942,47	$ 578.727,14	$ 626.761,86	$ 678.782,78
Costo de Venta Suplemento	$121.142,66	$ 137.911,01	$ 148.999,05	$ 160.978,57
Utilidad bruta	$386.799,81	$ 440.816,74	$ 477.762,81	$ 517.804,21

Otros Gastos de Operación				
Nomina administrativos	$ 47.899,83	$ 52.254,36	$ 52.254,36	$ 52.254,36
Nomina operativos	$138.156,15	$ 150.715,80	$ 150.715,80	$ 150.715,80
Presupuesto de Marketing	$ 56.833,33	$ 64.700,10	$ 69.901,99	$ 75.522,11
Gastos de Arriendo y Servicios	$ 39.710,00	$ 43.555,17	$ 43.989,33	$ 44.423,49
Gastos de Exportación	$ 31.316,23	$ 35.650,97	$ 38.517,30	$ 41.614,09
Gastos administrativos	$ 13.200,00	$ 15.027,12	$ 16.235,30	$ 17.540,62
Total, de Gastos de Operación	$327.115,54	$ 361.903,52	$ 371.614,08	$ 382.070,47
Utilidad operativa	$ 59.684,27	$ 78.913,22	$ 106.148,73	$ 135.733,74
Gastos de Financiamiento				
Préstamo	$ 31.170,26	$ 34.003,92	$ 34.028,70	$ 2.807,46
Depreciación	$ -8.977,76	$ -9.793,92	$ -9.793,92	$ -8.382,00
Utilidad antes de (empleados)	$ 19.536,25	$ 35.115,38	$ 62.326,10	$ 124.544,28
Utilidad de Trabajadores	$ 2.930,44	$ 5.267,31	$ 9.348,92	$ 18.681,64
Impuestos a la renta 25%	$ 4.151,45	$ 7.462,30	$ 13.244,30	$ 26.465,66
Utilidad neta	$ 12.454,36	$ 22.386,06	$ 39.732,89	$ 79.396,98
% Utilidad	2%	4%	6%	12%

Nota. Elaboración Propia.

7.10. Flujo de caja

Comprende un análisis del flujo de dinero que gira cada mes detallado en el anexo n°6, tomando en cuenta las ventas al contado del 50 % y el restante a crédito de 45 días como se muestra en la tabla n°65, anualmente.

Tabla 65
Flujo de caja.

Flujo de caja				
Datos	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**
Cuentas operacionales				
Saldo inicial efectivo	$ -2.506,85	$ -29.147,19	$ 2.301,15	$ 60.515,04
Utilidad no distribuida				
Ventas	$ 461.765,88	$ 575.060,70	$ 622.624,86	$ 674.302,42
Depreciación	$ -8.977,76	$ -9.793,92	$ -9.793,92	$ -8.382,00
Total, cuentas operacionales	$ 450.281,28	$ 536.119,60	$ 615.132,10	$ 726.435,46

Cuentas de Financiamiento				
Préstamo				
Capital propio				
Total, de Cuentas Financiamiento				
Total, cuentas	$ 450.281,28	$ 536.119,60	$ 615.132,10	$ 726.435,46
Gastos de Operación				
Costo de Venta				
Suplemento	$ 121.142,66	$ 137.911,01	$ 148.999,05	$ 160.978,57
Nomina administrativos	$ 47.899,83	$ 52.254,36	$ 52.254,36	$ 52.254,36
Nomina operativos	$ 138.156,15	$ 150.715,80	$ 150.715,80	$ 150.715,80
Presupuesto de Marketing	$ 56.833,33	$ 64.700,10	$ 69.901,99	$ 75.522,11
Gastos de Arriendo y Servicios	$ 39.710,00	$ 43.555,17	$ 43.989,33	$ 44.423,49
Gastos de Exportación	$ 31.316,23	$ 35.650,97	$ 38.517,30	**$ 41.614,09**
Gastos administrativos	$ 13.200,00	$ 15.027,12	$ 16.235,30	$ 17.540,62
Total, de Gastos de Operación	$ 448.258,20	**$ 499.814,52**	$ 520.613,13	**$ 543.049,04**
Gastos de Financiamiento				
Amortización del Préstamo	$ 23.380,55	$ 28.384,24	$ 31.731,65	$ 2.781,25
Intereses	$ 7.789,71	$ 5.619,68	$ 2.272,27	$ 26,20
Total, de Gastos de Financiamiento	$ 31.170,26	$ 34.003,92	$ 34.003,92	$ 2.807,46
Gastos de Activos				
Maquinaria y Equipos				
Equipos de Computación				
Muebles y enseres				
Vehículo				
Total, de Gastos	$ 479.428,46	$ 533.818,44	$ 554.617,05	$ 545.856,50
Saldo final	$ -29.147,19	$ 2.301,15	$ 60.515,04	$ 180.578,96

Nota. Elaboración Propia.

7.11. Indicadores de rentabilidad

7.11.1. Van y Tir

Se abordará el análisis financiero del proyecto de exportación de un suplemento energético y proteico mediante la evaluación de dos indicadores clave: el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa

Interna de Retorno (TIR). Estos indicadores son fundamentales para determinar la viabilidad y rentabilidad del proyecto.

Tabla 66
Análisis de Van y Tir

VAN Y TIR					
Detalle	**Inversión**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**
Ingresos					
Ingreso por ventas		$ 507.942,47	$ 578.727,74	$ 626.761,86	$ 678.782,78
(=) total de ingresos		$ 507.942,47	$ 578.727,74	$ 626.761,86	$ 678.782,78
Gastos					
Compra de materia prima		$ 121.142,66	$ 137.911,01	$ 148.999,05	$ 160.978,57
Utilidad bruta en ventas		**$ 386.799,81**	**$ 440.816,74**	**$ 477.762,81**	**$ 517.804,21**
Gastos de operacionales					
Nomina administrativos		$ 47.899,83	$ 52.254,36	$ 52.254,36	$ 52.254,36
Nomina operativos		$ 138.156,15	$ 150.715,80	$ 150.715,80	$ 150.715,80
Presupuesto de marketing		$ 56.833,33	$ 64.700,10	$ 69.901,99	$ 75.522,11
Gastos de arriendo y servicios		$ 39.710,00	$ 43.555,17	$ 43.989,33	$ 44.423,49
Gastos de exportación		$ 31.316,23	$ 35.650,97	$ 38.517,30	$ 41.614,09
Gastos administrativos		$ 13.200,00	$ 15.027,12	$ 16.235,30	$ 17.540,62
Otros gastos					
Intereses		$ 31.170,26	$ 34.003,92	$ 34.028,70	$ 2.807,46
Depreciación		$ 8.977,76	$ 9.793,92	$ 9.793,92	$ 8.382,00
Total, gastos operacionales		**$ 367.263,56**	**$ 405.701,36**	**$ 415.436,70**	**$ 393.259,93**
Utilidad antes de impuestos		**$ 19.536,25**	**$ 35.115,38**	**$ 62.326,10**	**$ 124.544,28**
Participación de trabajadores 15%		*$ 2.930,44*	*$ 5.267,31*	*$ 9.348,92*	*$ 18.681,64*
Impuesto a la renta		*$ 4.151,45*	*$ 7.462,02*	*$ 13.244,30*	*$ 26.465,66*
Utilidad neta	-$ 101.303,90	**$ 12.454,36**	**$ 22.386,06**	**$ 39.732,89**	**$ 79.396,98**
Tasa de rendimiento esperada		0,11			
Van		**$ 8.503,48**			
Tir		14%			

Nota. Elaboración Propia.

El análisis de la tabla n°66 del estado de pérdidas y ganancias proyectados muestra que el proyecto presenta un VAN positivo de $8,503.48 y una TIR del 14%, lo que indica que la inversión en la exportación del suplemento energético y proteico es viable y rentable. A lo largo de los años proyectados, se observa un crecimiento continuo en la utilidad neta, alcanzando $79,396.98 en el cuarto año, lo que demuestra la solidez y el potencial de crecimiento del proyecto.

8. Conclusiones

El plan de negocios para la producción y exportación de suplementos alimenticios desde Ecuador hacia el Reino Unido, puedo concluir que el proyecto es viable y tiene un alto potencial de éxito. La creciente demanda de suplementos nutricionales en el Reino Unido representa una oportunidad significativa para la empresa "DELUX". Nuestra propuesta de valor, centrada en productos de alta calidad y diferenciados por sus ingredientes naturales y beneficios nutricionales, está bien posicionada para captar la atención del mercado objetivo.

El análisis competitivo y las estrategias de marketing están claramente definidos, lo que nos permitirá posicionarnos efectivamente en el mercado. Además, el plan de operaciones detalla un proceso de producción eficiente y sostenible, garantizando la calidad y consistencia de nuestros productos.

El plan financiero refuerza la viabilidad del proyecto. El análisis del Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) indica que el proyecto generará un retorno significativo sobre la inversión, con un VAN positivo y una TIR que supera el costo de capital. Estas métricas financieras demuestran que la empresa no solo cubrirá sus costos iniciales y operativos, sino que también generará beneficios sustanciales a largo plazo.

En resumen, el plan de negocios de "DELUX" demuestra un enfoque meticuloso y estratégico en todas las áreas críticas, subrayando no solo la factibilidad del proyecto, sino también un alto potencial de éxito y crecimiento en el mercado internacional de suplementos alimenticios.

9. Bibliografía

1 Mordor Intelligence. (2024). *Análisis de participación y tamaño del mercado de suplementos dietéticos en Europa - Informe de investigación de la industria - Tendencias de crecimiento*. Obtenido de https://www.mordorintelligence.ar/industry-reports/europe-dietary-supplement-market

ALANUR. (2021). *INCREMENTA VENTA DE SUPLEMENTOS ALIMENTICIOS POR COVID-19*. Obtenido de https://alanurla.org/incrementa-venta-de-suplementos-alimenticios-por-covid-19/

Alibaba. (s.f.).

Americanstart. (s.f.).

Bermeo, D. (30 de Enero de 2017). *Scribd*. Obtenido de https://es.scribd.com/document/337869645/Harina-de-Chocho

Bioterra. (2022). Obtenido de https://bioterra.es/producto/harina-de-almendra-con-piel/

Bomberos. (2023). Obtenido de https://www.bomberosquito.gob.ec/contacto/

Buffalo Nutrition . (2024). Obtenido de https://www.buffalonutrition.co.uk/pages/about-us

Business Market Insights. (2022). *Mercado europeo de nutrición deportiva: mapeo competitivo y perspectivas estratégicas para 2030*. Obtenido de Business Market Insights: https://www.businessmarketinsights.com/es/reports/europe-sports-nutrition-market

Carreño, S. S. (abril de 2016). Obtenido de https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/140077/Sepulveda%20%20Carre%C3%B1o%20%20Silvia.pdf?sequence=1

Chocolates, K. (2024). Obtenido de https://kallari.com.ec/quienes-somos/

ConnectAmericas. (2024). Recuperado el 14 de 05 de 2024, de https://globaltradehelpdesk.org/es/resources/search-hs-code

Costarricense. (2023). *Tamaño del mercado e Indicadores Socioeconómicos y turísticos*. Obtenido de Ict.go.cr: https://www.ict.go.cr/es/documentos-institucionales/investigaci%C3%B3n-e-inteligencia-de-mercados/caracterizaciones-de-los-mercados-principales/2406-2023-caracterizaci%C3%B3n-mercado-reino-unido/file.html#:~:text=Tasa%20de%20crecimiento%20de%20la,habitant

CRISFE. (2024). *Ecuador, una nación con una gran biodiversidad alimentaria*. Obtenido de https://crisfe.org/blogs/ecuador-una-nacion-con-una-gran-biodiversidad-alimentaria

Disnaempa. (s.f.).

Editor. (2021). *El poder de... La vainilla - El Poder del Consumidor*. Obtenido de https://elpoderdelconsumidor.org/2019/06/el-poder-de-la-vainilla/

Emergenresearch. (2023). *Dietary Supplements Market size, share, industry forecast by 2032*. Obtenido de Emergenresearch.com: https://www.emergenresearch.com/industry-report/dietary-supplements-market

Ensure. (s.f.). *Abbott*. Obtenido de https://ensurepr.com/

Facts and Factors. (2024). *Dietary Supplement Market Size & Growth - Industry Analysis Report - Share Trends*. Obtenido de https://www.fnfresearch.com/news/global-dietary-supplements-market

Fernández, R. (9 de Abril de 2024). *statista*. Obtenido de https://es.statista.com/estadisticas/1458588/tamano-del-mercado-de-la-actividad-fisica-a-nivel-mundial/#:~:text=Tama%C3%B1o%20de%20mercado%20mundial%20la%20actividad%20f%C3%ADsica%202019%2D2027&text=En%20concreto%2C%20se%20estima%20que,superar%20los%201%2

Garzón, M. (2023). *Suplementos que serán tendencia en 2024*. Obtenido de Farmacapsulas.com: https://farmacapsulas.com/tendencias-innovacion/suplementos-tendencia/

Glanbia Nutritionals G. (2021). *Un análisis profundo del mercado de suplementos europeo*. Obtenido de Glanbia Nutritionals: https://www.glanbianutritionals.com/es-es/nutri-knowledge-center/conocimientos/un-analisis-profundo-del-mercado-de-suplementos-europeo-parte

Glanbia Nutritionals. (2024). *Perspectivas de la Nutrición Deportiva en Estados Unidos para 2024*. Obtenido de https://www.glanbianutritionals.com/es-es/nutri-knowledge-center/insights/us-sports-nutrition-outlook#:~:text=Visi%C3%B3n%20general%20del%20mercado%20de,esperada%20entre%202022%20y%202027.

GMAdmin G. (2023). *Mercado del deporte y el fitness en China*. Obtenido de https://es.marketingtochina.com/mercado-deporte-fitness-china/

Grand View Research. (2023). *Dietary Supplements Market Size And Share Report, 2030*. Obtenido de https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/dietary-supplements-market-report

Gutierrez, M. A. (09 de 09 de 2019). *Scribd*. Obtenido de https://es.scribd.com/document/425113315/Diagrama-de-Flujo-de-Manteca-de-Cacao

ICEX. (2020). *Estudio de mercado de los suplementos alimenticios y vitaminas en el Reino Unido.* Obtenido de https://legalegonutrition.com/wp-content/uploads/2020/12/Estudio-de-mercado-de-los-suplementos-alimenticios-y-vitaminas-en-el-Reino-Unido-1.pdf

INEN. (2014). Obtenido de https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/12/NTE- INEN-1334-1-Rotulado-de-Productos-Alimenticios-para-consumo-Humano-parte- 1.pdf

Innova Market Insights . (2024). *Supplement trends 2023: Global Market overview.* Obtenido de https://www.innovamarketinsights.com/tendencias/tendencias-de-suplementos/

Insight. (2024 de Enero de 2024). *Glambia*. Obtenido de https://www.glanbianutritionals.com/es-es/nutri-knowledge-center/insights/us-sports-nutrition-outlook

Insights10. (2024). *China Nutritional Supplements Market Analysis Report 2022 to 2030*. Obtenido de https://www.insights10.com/report/china-nutritional-supplements-market-analysis/https://www.insights10.com/report/china-nutritional-supplements-market-analysis/

intelligence, M. (2019). *Mordor Intelligence*. Obtenido de https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/dietary-supplement-market

International Trade Centre (ITC). (s.f.). *Trade Map - Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas*. Obtenido de Copyright © 2008-2014 International Trade Centre. All rights reserved.: https://www.trademap.org/Index.aspx?lang=es

LUX MÉDICA. (2021). Suplementos deportivos: ¿Cómo definimos a estos productos? *Muñoz-Maldonado, Gerardo Enrique; Ochoa-Ahmed, Fernando Alberto; Díaz-Ochoa, Eduardo Alejandro; Ramírez-Orozco, Ricardo Ernesto; Gómez Renaud5, Víctor Manuel;*. Obtenido de https://revistas.uaa.mx/index.php/luxmedica/article/view/3235

Maps, G. (2024).

MEGARUTAS. (11 de JULIO de 2024). COTIZACIÓN ECUADOR A LONDRES. QUITO, PICHINCHA, ECUADOR.

Mercado de Vitaminas y Suplementos. (Septiembre de 2022). Obtenido de https://www.emergenresearch.com/es/industry-report/mercado-de-vitaminas-y-suplementos

Mercado Libre. (s.f.).

MINTEL. (2024). *Tendencias globales de alimentos y bebidas 2024.* Obtenido de https://es.mintel.com/tendencias-globales-de-alimentos-y-bebidas

MORA, A. (2018). *DOCPLAYER*. Obtenido de https://docplayer.es/112829055-Diseno-e-instalacion-de-una-fabrica-de-chocolates-nutritivos.html

Mordor Intelligence. (2024). *Mercado europeo de suplementos dietéticos Insights*. Obtenido de https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/europe-dietary-supplement-market

Mordorintelligence. (2024). *Mercado de suplementos dietéticos de América del Norte Insights*. Obtenido de https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/north-america-dietary-supplement-market

Naula, P. (02 de julio de 2024). *El Mercurio*. Obtenido de https://elmercurio.com.ec/2023/06/06/superfoods-primer-cluster-ecuador-2023/#:~:text=En%20el%20marco%20de%20la,la%20innovaci%C3%B3n%20y%20la%20sostenibilidad.

Navarro, G. (2022). Suplementos alimenticios: una tendencia que va más allá de los deportistas. *THE FOOD TECH - Medio de noticias líder en la Industria de Alimentos y Bebidas*.

NFERIAS. (2001). Obtenido de https://www.nferias.com/deportes/reino-unido/

Nutrición Clínica en Medicina. (2023). *Nutraceuticals and functional foods as health.* Obtenido de https://nutricionclinicaenmedicina.com/wp-content/uploads/2023/07/1.-NUTRACEUTICOS.pdf

Pacifico, U. d. (16 de Mayo de 2024). *Escuela de negocios del Ecuador*. Obtenido de https://web.upacifico.edu.ec/demanda-expertos-desarrollo-innovacion-alimentos/

Palma, I. (28 de 09 de 2023). *Conasi.* Obtenido de https://www.conasi.eu/blog/consejos-de-salud/harina-de-almendras/

Plusvalia. (2023). Obtenido de https://www.plusvalia.com/propiedades/clasificado/alclbgin-excelente-inversion-vendo-complejo-de-3-bodegas-3000-59626889.html

Prodalca. (s.f.).

PROECUADOR. (2021). *REPORTE ESPECIALIZADO DE SUPERALIMENTOS (HARINAS Y POLVOS) EN REINO UNIDO.* Obtenido de https://www.proecuador.gob.ec/reporte-especializado-de-superalimentos-harinas-y-polvos-en-reino-unido/

Rafael Escobar, M. A. (19 de Junio de 2019). *Slideshare.* Obtenido de https://es.slideshare.net/slideshow/proceso-de-cacao-150716244/150716244

Revofitness. (2020). *EL ORIGEN DE LOS SUPLEMENTOS*. Obtenido de https://revofitnesscenter.com/el-origen-de-los-suplementos/

Salud, O. P. (2023). Obtenido de https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10747: 2015-productos-instalaciones-reglas-generales-empresas-pequenas-medianas- pymes&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0

Sánchez, S. (2022). ¿Los suplementos de proteína son solo para deportistas? *Saúl Nutri. Nutrición y entrenamiento online*. Obtenido de https://saulnutri.com/blog/los-suplementos-de-proteina-son-solo-para-deportistas/

Searates. (2023). Obtenido de https://packer.searates.com/1719442854_89588/es/reference/stuffing/results/pallet/steps/?pallet_name=0

SHQ. (2023). *Productos con mayor demanda en el mercado de los suplementos*. Obtenido de https://shq.com.mx/nuestros-productos-y-sus-cualidades/productos-con-mayor-demanda-en-el-mercado-de-los-suplementos/

Statista. (2023). *Superalimentos: tamaño de mercado a nivel mundial 2022-2032*. Obtenido de https://es.statista.com/estadisticas/1272146/tamano-del-mercado-de-superalimentos-a-nivel-mundial/#:~:text=Como%20consecuencia%2C%20el%20tama%C3%B1o%20de,los%20326.000%20millones%20en%202032.

Statista. (2023). *Suplementos nutricionales y deportivos más consumidos en el mundo* . Obtenido de https://es.statista.com/estadisticas/1422254/suplementos-nutricionales-y-deportivos-mas-consumidos/#statisticContainer

Statista. (2024). *Mercado de los superalimentos - Datos estadísticos*. Obtenido de https://es.statista.com/temas/11666/superalimentos-en-el-mundo/

Statista. (2024). *Nutrición deportiva: valor de mercado mundial 2022-2032 | Statista*. Obtenido de https://es.statista.com/estadisticas/577209/prevision-de-la-facturacion-de-alimentos-deportivos-a-nivel-mundial/

Statista. (2024). *Tamaño de mercado mundial La actividad física 2019-2027*. Obtenido de https://es.statista.com/estadisticas/1458588/tamano-del-mercado-de-la-actividad-fisica-a-nivel-mundial/

TechsciResearch. (2023). *United Kingdom Nutraceuticals Market Share, Size & Forecast 2028*. Obtenido de https://www.techsciresearch.com/report/united-kingdom-nutraceuticals-market/15415.html

Techsciresearch. (2024). *United Kingdom dietary supplements market share & size report 2028*. Obtenido de https://www.techsciresearch.com/report/united-kingdom-dietary-supplements-market/15267.html

The Insight Partners. (2023). *Dietary Supplements Market Dynamics - 2021 to 2031*. Obtenido de https://www.theinsightpartners.com/reports/dietary-supplements-market

Trade Map . (2022). *ista de los países importadores para el producto seleccionado en 2022*. Obtenido de https://www.trademap.org/Country_SelProduct.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c%7c210690%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c%7c1

Trejos, C. (16 de Septiembre de 2021). *Scribd*. Obtenido de https://es.scribd.com/document/525687454/Flujograma-produccion-Harina-de-Platano

Turner. (2024).

Ulla Rothschuh Osorio. (2023). Nutracéuticos: qué son, beneficios y ejemplos. Obtenido de https://www.ecologiaverde.com/nutraceuticos-que-son-beneficios-y-ejemplos-4426.html

Velastegu, D S. (2024). *Eminencia de los superfoods con la mira puesta en Asia*. Obtenido de Forbes Ecuador: https://www.forbes.com.ec/movimiento-inspirador/eminencia-superfoods-mira-puesta-asia-n50553

Villacrés, E. (2001). *Scribd.* Obtenido de https://es.scribd.com/document/337869645/Harina-de-Chocho

Zamora. (2023). Ecuador: ¿potencia mundial en superalimentos? *Connect*. Obtenido de https://connect.cedia.edu.ec/ecuador-potencia-mundial-en-superalimentos/

Zamora, M. d. (15 de Junio de 2023). *connect*. Obtenido de https://connect.cedia.edu.ec/ecuador-potencia-mundial-en-superalimentos/

Zanin, T. (03 de 2023). *Rededor.* Obtenido de https://www.tuasaude.com/es/harina-de-platano-verde/

Zingal. (s.f.).

10. ANEXOS

Anexo 1.
Cotización de exportación Ecuador a Reino Unido.

MEGARUTAS
AGENCIA DE CARGA INTERNACIONAL

MEGARUTAS CIA.LTDA.
PICHINCHA / QUITO / IÑAQUITO / IGNACIO SAN MARIA E3-30 Y JUAN
171101 - QUITO - ECUADOR
Teléfono: 593983305534

Número cotización
2024-CT-0000941

Sr. Cliente: LEAD
Fecha cotización: 11/07/2024
Fecha vencimiento: 31/07/2024
Atención: LEAD
Referencia cliente:
Código / Nombre proyecto:

Datos generales

POL / AOL / Origen: GUAYAQUIL (ECGYE)
Tipo operación: EXPORTACION
Tipo movimiento: PUERTA A PUERTO, RAMPA O CY
Compañía de transporte:
Incoterm: EXW
Días libres devolución:
Clasificación carga: GENERAL
Descripción mercancía: Suplementos a base de cacao.
Dirección retiro origen:
Dirección entrega destino:
POD / AOD / Destino: LONDON (GBLON)
Vía transporte: MARITIMO (LCL)
Tiempo tránsito interno:
Frecuencia salida: Semanal
Tiempo tránsito estimado: 45 DIAS
Producto:

Información de la carga

Cantidad bultos	Peso bruto (kg)	Peso volumétrico (kg)	Volumen (m3 / CBM)	Peso cobrado
100	3,600	8,748	8.75	8.75 M3/CBM

Gastos en origen

Opcional	Servicio	Moneda	Cantidad	Valor	Impuesto	Subtotal
No	FLETE EXPORTACIÓN MARITIMA	USD	8.75	180.00	0.00 (0.00%)	1,575.00
No	GASTOS LOCALES EXPORTACIÓN MARITIMA	USD	1	90.00	13.50 (15.00%)	103.50
No	HANDLING EXPORTACIÓN MARITIMA	USD	1	100.00	15.00 (15.00%)	115.00
No	HBL / HAWB / CPI EXPORTACIÓN MARITIMA	USD	1	35.00	5.25 (15.00%)	40.25
No	ADUANA DE EXPORTACIÓN MARITIMA	USD	1	155.31	23.30 (15.00%)	178.61
No	TRANSPORTE INTERNO PACATER	USD	1	300.00	0.00 (0.00%)	300.00
No	FUEL EXP	USD	1	20.00	0.00 (0.00%)	20.00
No	SERVICIOS LOGISTICOS EXPORTACION MARITIMA	USD	1	50.00	7.50 (15.00%)	57.50
No	SEGURO DE CARGA	USD	1	296.62	0.00 (0.00%)	296.62
No	MANEJO POR TRANSFERENCIA EXPORTACION MARITIMA	USD	1	139.52	20.93 (15.00%)	160.45
		Total gastos origen				
		USD			85.48	2,846.93

Total gastos			
USD		85.48	2,846.93

Ejecutivo: Antonio Viteri
E-mail: aviteri@megarutas.com
Teléfono: 2222

MEGARUTAS
AGENCIA DE CARGA INTERNACIONAL

MEGARUTAS CIA.LTDA.
PICHINCHA / QUITO / IÑAQUITO / IGNACIO SAN MARIA E3-30 Y JUAN
171101 - QUITO - ECUADOR
Teléfono: 593983305534

Número cotización
2024-CT-0000941

Observaciones:

Cotizacion solicitada/carga seca/ no IMO/apilable
Suplementos a base de cacao.
Todo consignatario debe tener la documentacion para poder nacionalizar la carga en destino.
esta cotización es basada para dimensiones de contenedor de 20 pies, si supera esas medidas se utilizara uno de 40 pies y se cobrara un handling por la sobredimensión , estamos sujetos a disponibilidad de espacios, una vez que se acepta la cotizacion se factura todo luego del zarpe de la nave.
Cotizacion no incluye valores en destino.

Notas:

Clausulas fundamentales:
1. Los valores de la presente cotización están sujetos a variación en caso de cambio de alguno de los parámetros de cálculo. Siempre se tomará la unidad mayor entre el peso y el volumen.
2. La tarifa final está sujeta a revisión previo embarque en caso de expiración de validez de la misma, o incremento de combustibles por oferta y demanda mundial
Tarifa válida para carga general. No aplica para carga sobredimensionada, pe igrosa (IMO), inflamables, no apilable.
3
4. Servicio sujeto a disponibilidad de espacio del transportista efectivo (naviera, aerolínea, camión)
5. El valor de flete, recargos en origen y destino deberán ser cancelados al arribo del embarque para liberación documental
6. Embalaje es responsabilidad del exportador, mismo debe ser apto para la exportación y resistente para el manipuleo de la carga.
Esta oferta ya incluye el servicio de "Exoneración de garantía" por contenedor.
7
8. Servicio con conexión sujeto a regulaciones de cada país y puerto que pueden retrasar tiempos estimados de arribo. No nos responsabilizamos por demoras o inconvenientes causados por acciones u omisiones de terceras personas externas como: Navieras, Aerolíneas, SENAE, Verificadoras, Bodegas, Transportista, etc.
9. Oferta no incluye cobertura de seguro, favor solicitarlo. En caso de que no se contrate póliza de seguro internacional, Megarutas Cia. Ltda. no se responsabiliza por daños o pérdidas ocasionadas por asa tos, siniestros, accidentes, y/o catástrofes naturales.
10. El soporte tributario del rubro "flete internacional" es el documento de embarque (HBL/HAWB/CPI)
11. La presente cotización no incluye cargue en origen y descargue en destino.
12. Es responsabilidad del cliente devolver el contenedor en buen estado; costos extras por limpieza, daños o mal olor del contenedor serán trasladados al cliente. Recomendamos documentar con fotografías en qué condiciones sale el contendedor de sus instalaciones
13. En caso de vencimiento de Carta de Autorización de Salida (CAS), favor solicitarnos extensión. Valores por demoraje serán facturados al cliente al contado para liberación
14. Si solo contrata flete internacional con nosotros, esta cotización está contemplada hasta el primer puerto/aeropuerto en Ecuador. No incluye: honorarios de agente de aduana en destino, almacenajes, demoraje, aforos, tributos y/o tasas aduaneras, transporte interno.
15. Si nuestra empresa de transporte interno Pacatec no realiza el servicio, no tiene la responsabilidad de generar el turno de devolución, por lo que su transportista designado deberá hacerlo
16
No nos hacemos responsables por demoras ocasionadas por el transportista efectivo
No incluye tributos
17
18. Costo de almacenaje sujeto a: bodega aleatoria, peso final, días de permanencia en bodega
19. Se debe brindar las facilidades de acceso y uso de las instalaciones al vehículo para que puedan realizar el cargue de manera oportuna
20
El cliente debe aportar os mecanismos de seguridad para la carga como custodias o candados Satelitales en caso de requerirlo en la Póliza de Seguro y que no haya sido contratada por nosotros
21. No incluye gestión ni pago de turno para devolución/retiro de unidades vacías.
22. EURI: Emisión + envío (opcional)
23. Se facturará a la fecha de la tasa de conversión vigente

Anexo 2.
Nomina.

Salario mínimo vital	**460,00**					**Beneficios sociales**									
No	**Cargo**	**Cantidad**	**Sueldo mensual**	**Total, sueldos**	**9,45% IESS**	**Total, a recibir**	**12,15% aporte patronal =e*11,15%**	**Fondo de reserva =e/12**	**Xiii sueldo =e/12**	**Xiv sueldo = $460/12**	**Vacaciones =d/24**	**Total, a recibir rol mensual**	**Total, a recibir de enero a noviembre**	**Total, a recibir rol anual**	**Total, rol mensual**	**Total, rol anual**
1	Gerente	1	2.500,00	2.500,00	236,25	2.263,75	278,75	208,25	208,33	38,33	104,17	2.510,41	27.614,51	30.124,92	3.101,58	37.218,96
2	Secretaria	1	460,00	460,00	43,47	416,53	51,29	38,32	38,33	38,33	19,17	493,19	5.425,09	5.918,28	601,97	7.223,64
3	contadora	1	500,00	500,00	47,25	452,75	55,75	41,65	41,67	38,33	20,83	532,75	5.860,25	6.393,00	650,98	7.811,76
4	ING en alimentos de producto	1	1.000,00	1.000,00	94,50	905,50	111,50	83,30	83,33	38,33	41,67	1.027,16	11.298,76	12.325,92	1.263,63	15.163,56
5	departamento de producción y calidad	1	2.500,00	2.500,00	236,25	2.263,75	278,75	208,25	208,33	38,33	104,17	2.510,41	27.614,51	30.124,92	3.101,58	37.218,96
6	operadores de producción	1	1.500,00	1.500,00	141,75	1.358,25	167,25	124,95	125,00	38,33	62,50	1.521,58	16.737,38	18.258,96	1.876,28	22.515,36
7	operadores de calidad	1	1.500,00	1.500,00	141,75	1.358,25	167,25	124,95	125,00	38,33	62,50	1.521,58	16.737,38	18.258,96	1.876,28	22.515,36
8	Trabajadores de producción	2	600,00	1.200,00	113,40	1.086,60	133,80	99,96	100,00	76,67	50,00	1.263,27	13.895,97	15.159,24	1.547,03	18.564,36
9	Gerente de Marketing	1	1.500,00	1.500,00	141,75	1.358,25	167,25	124,95	125,00	38,33	62,50	1.521,58	16.737,38	18.258,96	1.876,28	22.515,36
10	Vendedor	1	800,00	800,00	75,60	724,40	89,20	66,64	66,67	38,33	33,33	829,40	9.123,40	9.952,80	1.018,57	12.222,84
11				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL			**13.460,00**	**1.271,97**	**12.188,03**	**1.500,79**	**1.121,22**	**1.121,66**	**421,64**	**560,84**	**13.731,33**	**151.044,63**	**164.775,96**	**16.914,18**	**202.970,16**

			CALCULO PARA LA PROYECCIÓN				2.104,14	25249,68				
ADMINISTRATIVOS	41.520,00	$ 3.923,64	$ 37.596,36	4.629,48	3458,64	3459,96	1379,88	1.730,04	$ 52.254,36	38.899,85	42.436,20
PLANTA	120000	11340	108.660,00	13.380,00	9996	9999,96	3679,8	5.000,04	150.715,80	112.144,78	122.339,76

			CALCULO PARA FLUJO DE CAJA						$202.970,16			
			Anual	Mensual								
			$44.166,24	$3.680,52								
			$127.339,80	$10.611,65								
		IESS	46.727,76	3.893,98						MENSUAL	16.914,18	
										ANUAL	202970,16	

Anexo 3.
Depreciación activos fijos de la empresa.

Muebles y enseres

Periodo	Depreciación anual	Depreciación acumulada	Valor en muebles
0,00			1.820,00
1,00	182,00	182,00	1.638,00
2,00	182,00	364,00	1.456,00
3,00	182,00	546,00	1.274,00
4,00	182,00	728,00	1.092,00
5,00	182,00	910,00	910,00
6,00	182,00	1.092,00	728,00
7,00	182,00	1.274,00	546,00
8,00	182,00	1.456,00	364,00
9,00	182,00	1.638,00	182,00
10,00	182,00	1.820,00	0,00

Maquinaria y equipos

Periodo	Depreciación anual	Depreciación acumulada	Valor en maquinas
0			32000
1	3200	3200	28800
2	3200	6400	25600
3	3200	9600	22400
4	3200	12800	19200
5	3200	16000	16000
6	3200	19200	12800
7	3200	22400	9600
8	3200	25600	6400
9	3200	28800	3200
10	3200	32000	0

Equipos de computación

Periodo	Depreciación anual	Depreciación acumulada	Valor en libros
0			$ 4.240,00
1	$ 1.411,92	$ 1.411,92	$ 2.828,08
2	$ 1.411,92	$ 2.823,84	$ 1.416,16
3	$ 1.411,92	$ 4.235,76	$ 4,24

Vehículo

Periodo	Depreciación anual	Depreciación acumulada	Valor en libros
0			$ 25.000,00
1	$ 5.000,00	$ 5.000,00	$ 20.000,00
2	$ 5.000,00	$ 10.000,00	$ 15.000,00
3	$ 5.000,00	$ 15.000,00	$ 10.000,00
4	$ 5.000,00	$ 20.000,00	$ 5.000,00
5	$ 5.000,00	$ 25.000,00	$ -

Anexo 4.
Amortización del préstamo.

N.º.	FECHA DE PAGO	SALDO INICIAL	PAGO PROGRAMADO	IMPORTE TOTAL DEL PAGO	PRINCIPAL	INTERÉS	SALDO FINAL	INTERÉS ACUMULADO
1,00	01/01/2024	86.303,90	2.833,66	2.833,66	2.028,16	805,50	84.275,74	805,50
2,00	01/02/2024	84.275,74	2.833,66	2.833,66	2.047,09	786,57	82.228,66	1.592,08
3,00	01/03/2024	82.228,66	2.833,66	2.833,66	2.066,19	767,47	80.162,46	2.359,54
4,00	01/04/2024	80.162,46	2.833,66	2.833,66	2.085,48	748,18	78.076,99	3.107,73
5,00	01/05/2024	78.076,99	2.833,66	2.833,66	2.104,94	728,72	75.972,04	3.836,45
6,00	01/06/2024	75.972,04	2.833,66	2.833,66	2.124,59	709,07	73.847,46	4.545,52
7,00	01/07/2024	73.847,46	2.833,66	2.833,66	2.144,42	689,24	71.703,04	5.234,76
8,00	01/08/2024	71.703,04	2.833,66	2.833,66	2.164,43	669,23	69.538,61	5.903,99
9,00	01/09/2024	69.538,61	2.833,66	2.833,66	2.184,63	649,03	67.353,98	6.553,02
10,00	01/10/2024	67.353,98	2.833,66	2.833,66	2.205,02	628,64	65.148,95	7.181,65
11,00	01/11/2024	65.148,95	2.833,66	2.833,66	2.225,60	608,06	62.923,35	7.789,71
12,00	01/12/2024	62.923,35	2.833,66	2.833,66	2.246,38	587,28	60.676,97	8.376,99
13,00	01/01/2025	60.676,97	2.833,66	2.833,66	2.267,34	566,32	58.409,63	8.943,31
14,00	01/02/2025	58.409,63	2.833,66	2.833,66	2.288,50	545,16	56.121,13	9.488,47
15,00	01/03/2025	56.121,13	2.833,66	2.833,66	2.309,86	523,80	53.811,27	10.012,27
16,00	01/04/2025	53.811,27	2.833,66	2.833,66	2.331,42	502,24	51.479,84	10.514,51
17,00	01/05/2025	51.479,84	2.833,66	2.833,66	2.353,18	480,48	49.126,66	10.994,98
18,00	01/06/2025	49.126,66	2.833,66	2.833,66	2.375,14	458,52	46.751,52	11.453,50
19,00	01/07/2025	46.751,52	2.833,66	2.833,66	2.397,31	436,35	44.354,21	11.889,85
20,00	01/08/2025	44.354,21	2.833,66	2.833,66	2.419,69	413,97	41.934,52	12.303,82
21,00	01/09/2025	41.934,52	2.833,66	2.833,66	2.442,27	391,39	39.492,25	12.695,21
22,00	01/10/2025	39.492,25	2.833,66	2.833,66	2.465,07	368,59	37.027,18	13.063,80
23,00	01/11/2025	37.027,18	2.833,66	2.833,66	2.488,07	345,59	34.539,11	13.409,39
24,00	01/12/2025	34.539,11	2.833,66	2.833,66	2.511,30	322,37	32.027,81	13.731,75
25,00	01/01/2026	32.027,81	2.833,66	2.833,66	2.534,73	298,93	29.493,08	14.030,68
26,00	01/02/2026	29.493,08	2.833,66	2.833,66	2.558,39	275,27	26.934,69	14.305,95
27,00	01/03/2026	26.934,69	2.833,66	2.833,66	2.582,27	251,39	24.352,42	14.557,34
28,00	01/04/2026	24.352,42	2.833,66	2.833,66	2.606,37	227,29	21.746,05	14.784,63
29,00	01/05/2026	21.746,05	2.833,66	2.833,66	2.630,70	202,96	19.115,35	14.987,59
30,00	01/06/2026	19.115,35	2.833,66	2.833,66	2.655,25	178,41	16.460,10	15.166,00
31,00	01/07/2026	16.460,10	2.833,66	2.833,66	2.680,03	153,63	13.780,07	15.319,63
32,00	01/08/2026	13.780,07	2.833,66	2.833,66	2.705,05	128,61	11.075,02	15.448,24
33,00	01/09/2026	11.075,02	2.833,66	2.833,66	2.730,29	103,37	8.344,73	15.551,61
34,00	01/10/2026	8.344,73	2.833,66	2.833,66	2.755,78	77,88	5.588,95	15.629,50
35,00	01/11/2026	5.588,95	2.833,66	2.833,66	2.781,50	52,16	2.807,46	15.681,66
36,00	01/12/2026	2.807,46	2.833,66	2.807,46	2.781,25	26,20	0,00	15.707,86

Anexo 5.

Estado de pérdidas y ganancias del año 1.

	AÑO 1												
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Ingresos Operacionales													
Ventas netas		$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 507.942,47
Total, Ingresos Brutos		$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 507.942,47
Costo de Venta Suplemento	$ 11.012,97	$ 11.012,97	$ 11.012,97	$ 11.012,97	$ 11.012,97	$ 11.012,97	$ 11.012,97	$ 11.012,97	$ 11.012,97	$ 11.012,97	$ 11.012,97	$ 11.012,97	$ 121.142,66
Utilidad Bruta		$ 35.163,62	$ 35.163,62	$ 35.163,62	$ 35.163,62	$ 35.163,62	$ 35.163,62	$ 35.163,62	$ 35.163,62	$ 35.163,62	$ 35.163,62	$ 35.163,62	$ 386.799,81
Otros Gastos de Operación													
Nomina Administrativos	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 47.899,83
Nomina Operativos	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 138.156,15
Presupuesto de Marketing	$ 5.166,67	$ 5.166,67	$ 5.166,67	$ 5.166,67	$ 5.166,67	$ 5.166,67	$ 5.166,67	$ 5.166,67	$ 5.166,67	$ 5.166,67	$ 5.166,67	$ 5.166,67	$ 56.833,33
Gastos de Arriendo y Servicios	$ 3.610,00	$ 3.610,00	$ 3.610,00	$ 3.610,00	$ 3.610,00	$ 3.610,00	$ 3.610,00	$ 3.610,00	$ 3.610,00	$ 3.610,00	$ 3.610,00	$ 3.610,00	$ 39.710,00
Gastos de Exportación	$ 2.846,93	$ 2.846,93	$ 2.846,93	$ 2.846,93	$ 2.846,93	$ 2.846,93	$ 2.846,93	$ 2.846,93	$ 2.846,93	$ 2.846,93	$ 2.846,93	$ 2.846,93	$ 31.316,23
Gastos Administrativos	$ 1.200,00	$ 1.200,00	$ 1.200,00	$ 1.200,00	$ 1.200,00	$ 1.200,00	$ 1.200,00	$ 1.200,00	$ 1.200,00	$ 1.200,00	$ 1.200,00	$ 1.200,00	$ 13.200,00
Total, de Gastos de Operación		$ 29.737,78	$ 29.737,78	$ 29.737,78	$ 29.737,78	$ 29.737,78	$ 29.737,78	$ 29.737,78	$ 29.737,78	$ 29.737,78	$ 29.737,78	$ 29.737,78	$ 327.115,54
Utilidad Operativa		$ 5.425,84	$ 5.425,84	$ 5.425,84	$ 5.425,84	$ 5.425,84	$ 5.425,84	$ 5.425,84	$ 5.425,84	$ 5.425,84	$ 5.425,84	$ 5.425,84	$ 59.684,27
Gastos de Financiamiento													
Préstamo (letra total)		$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 31.170,26
Depreciación		$ 816,16	$ 816,16	$ 816,16	$ 816,16	$ 816,16	$ 816,16	$ 816,16	$ 816,16	$ 816,16	$ 816,16	$ 816,16	$ -8.977,76
Utilidad antes de (empleados)		$ 1.776,02	$ 1.776,02	$ 1.776,02	$ 1.776,02	$ 1.776,02	$ 1.776,02	$ 1.776,02	$ 1.776,02	$ 1.776,02	$ 1.776,02	$ 1.776,02	$ 19.536,25
Utilidad de Trabajadores		$ 266,40	$ 266,40	$ 266,40	$ 266,40	$ 266,40	$ 266,40	$ 266,40	$ 266,40	$ 266,40	$ 266,40	$ 266,40	$ 2.930,44
Impuestos a la renta 25%		$ 377,40	$ 377,40	$ 377,40	$ 377,40	$ 377,40	$ 377,40	$ 377,40	$ 377,40	$ 377,40	$ 377,40	$ 377,40	$ 4.151,45
Utilidad Neta		$ 1.132,21	$ 1.132,21	$ 1.132,21	$ 1.132,21	$ 1.132,21	$ 1.132,21	$ 1.132,21	$ 1.132,21	$ 1.132,21	$ 1.132,21	$ 1.132,21	$ 12.454,36
% Utilidad		$ 2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%

Estado de pérdidas y ganancias del año 2, con el incremento del 8% anual.

	0,67%	1,34%	2,01%	2,68%	3,35%	4,02%	4,69%	5,36%	6,03%	6,70%	7,37%	8%	
	AÑO 2												
	ENERO	**FEBRERO**	**MARZO**	**ABRIL**	**MAYO**	**JUNIO**	**JULIO**	**AGOSTO**	**SEPTIEMBRE**	**OCTUBRE**	**NOVIEMBRE**	**DICIEMBRE**	**TOTAL**
Ingresos Operacionales													
Ventas netas	$ 46.484,43	$ 46.794,33	$ 47.106,29	$ 47.420,33	$ 47.736,47	$ 48.054,71	$ 48.375,08	$ 48.697,58	$ 49.022,23	$ 49.349,04	$ 49.678,04	$ 50.009,22	$ 578.727,74
Total, Ingresos Brutos	$ 46.484,43	$ 46.794,33	$ 47.106,29	$ 47.420,33	$ 47.736,47	$ 48.054,71	$ 48.375,08	$ 48.697,58	$ 49.022,23	$ 49.349,04	$ 49.678,04	$ 50.009,22	$ 578.727,74
Costo de Venta Suplemento	$ 11.086,76	$ 11.160,54	$ 11.234,33	$ 11.308,12	$ 11.381,90	$ 11.455,69	$ 11.529,48	$ 11.603,26	$ 11.677,05	$ 11.750,84	$ 11.824,62	$ 11.898,41	$ 137.911,01
Utilidad Bruta	$ 35.397,68	$ 35.633,79	$ 35.871,96	$ 36.112,22	$ 36.354,56	$ 36.599,02	$ 36.845,60	$ 37.094,31	$ 37.345,18	$ 37.598,20	$ 37.853,41	$ 38.110,81	$ 440.816,74
Otros Gastos de Operación													
Nomina Administrativos	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 52.254,36
Nomina Operativos	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 150.715,80
Presupuesto de Marketing	$ 5.201,28	$ 5.235,90	$ 5.270,52	$ 5.305,13	$ 5.339,75	$ 5.374,37	$ 5.408,98	$ 5.443,60	$ 5.478,22	$ 5.512,83	$ 5.547,45	$ 5.582,07	$ 64.700,10
Gastos de Arriendo y Servicios	$ 3.613,02	$ 3.616,03	$ 3.619,05	$ 3.622,06	$ 3.625,08	$ 3.628,09	$ 3.631,11	$ 3.634,12	$ 3.637,14	$ 3.640,15	$ 3.643,17	$ 3.646,18	$ 43.555,17
Gastos de Exportación	$ 2.866,00	$ 2.885,08	$ 2.904,15	$ 2.923,23	$ 2.942,30	$ 2.961,38	$ 2.980,45	$ 2.999,53	$ 3.018,60	$ 3.037,67	$ 3.056,75	$ 3.075,82	$ 35.650,97
Gastos Administrativos	$ 1.208,04	$ 1.216,08	$ 1.224,12	$ 1.232,16	$ 1.240,20	$ 1.248,24	$ 1.256,28	$ 1.264,32	$ 1.272,36	$ 1.280,40	$ 1.288,44	$ 1.296,48	$ 15.027,12
Total, de Gastos de Operación	$ 29.802,52	$ 29.867,27	$ 29.932,01	$ 29.996,76	$ 30.061,51	$ 30.126,25	$ 30.191,00	$ 30.255,75	$ 30.320,49	$ 30.385,24	$ 30.449,98	$ 30.514,73	$ 361.903,52
Utilidad Operativa	$ 5.595,15	$ 5.766,52	$ 5.939,95	$ 6.115,45	$ 6.293,06	$ 6.472,77	$ 6.654,60	$ 6.838,57	$ 7.024,68	$ 7.212,97	$ 7.403,43	$ 7.596,08	$ 78.913,22
Gastos de Financiamiento													
Préstamo (letra total)	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 34.003,92
Depreciación	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -9.793,92
Utilidad antes de (empleados)	$ 3.577,65	$ 3.749,02	$ 3.922,45	$ 4.097,95	$ 4.275,56	$ 4.455,27	$ 4.637,10	$ 4.821,07	$ 5.007,18	$ 5.195,47	$ 5.385,93	$ 5.578,58	$ 35.115,38
Utilidad de Trabajadores	$ 536,65	$ 562,35	$ 588,37	$ 614,69	$ 641,33	$ 668,29	$ 695,56	$ 723,16	$ 751,08	$ 779,32	$ 807,89	$ 836,79	$ 5.267,31
Impuestos a la renta 25%	$ 760,25	$ 796,67	$ 833,52	$ 870,82	$ 908,56	$ 946,74	$ 985,38	$ 1.024,48	$ 1.064,03	$ 1.104,04	$ 1.144,51	$ 1.185,45	$ 7.462,02
Utilidad Neta	$ 2.280,75	$ 2.390,00	$ 2.500,56	$ 2.612,45	$ 2.725,67	$ 2.840,23	$ 2.956,15	$ 3.073,43	$ 3.192,08	$ 3.312,11	$ 3.433,53	$ 3.556,35	$ 22.386,06
% Utilidad	5%	5%	5%	6%	6%	6%	6%	6%	7%	7%	7%	7%	4%

Estado de pérdidas y ganancias del año 3, con el incremento del 8% anual.

	0,67%	1,34%	2,01%	2,68%	3,35%	4,02%	4,69%	5,36%	6,03%	6,70%	7,37%	8%	
	AÑO 3												
	ENERO	**FEBRERO**	**MARZO**	**ABRIL**	**MAYO**	**JUNIO**	**JULIO**	**AGOSTO**	**SEPTIEMBRE**	**OCTUBRE**	**NOVIEMBRE**	**DICIEMBRE**	**TOTAL**
Ingresos Operacionales													
Ventas netas	$ 50.342,62	$ 50.678,23	$ 51.016,09	$ 51.356,20	$ 51.698,57	$ 52.043,23	$ 52.390,18	$ 52.739,45	$ 53.091,05	$ 53.444,99	$ 53.801,29	$ 54.159,96	$ 626.761,86
Total, Ingresos Brutos	$ 50.342,62	$ 50.678,23	$ 51.016,09	$ 51.356,20	$ 51.698,57	$ 52.043,23	$ 52.390,18	$ 52.739,45	$ 53.091,05	$ 53.444,99	$ 53.801,29	$ 54.159,96	$ 626.761,86
Costo de Venta Suplemento	$ 11.978,13	$ 12.057,85	$ 12.137,57	$ 12.217,29	$ 12.297,01	$ 12.376,73	$ 12.456,45	$ 12.536,17	$ 12.615,89	$ 12.695,61	$ 12.775,32	$ 12.855,04	$ 148.999,05
Utilidad Bruta	$ 38.364,49	$ 38.620,38	$ 38.878,52	$ 39.138,91	$ 39.401,56	$ 39.666,50	$ 39.933,74	$ 40.203,28	$ 40.475,16	$ 40.749,38	$ 41.025,96	$ 41.304,92	$ 477.762,81
Otros Gastos de Operación													
Nomina Administrativos	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 52.254,36
Nomina Operativos	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 150.715,80
Presupuesto de Marketing	$ 5.619,47	$ 5.656,87	$ 5.694,27	$ 5.731,67	$ 5.769,07	$ 5.806,47	$ 5.843,87	$ 5.881,27	$ 5.918,67	$ 5.956,07	$ 5.993,46	$ 6.030,86	$ 69.901,99
Gastos de Arriendo y Servicios	$ 3.649,20	$ 3.652,21	$ 3.655,23	$ 3.658,24	$ 3.661,26	$ 3.664,27	$ 3.667,29	$ 3.670,30	$ 3.673,32	$ 3.676,33	$ 3.679,35	$ 3.682,36	$ 43.989,33
Gastos de Exportación	$ 3.096,43	$ 3.117,04	$ 3.137,65	$ 3.158,26	$ 3.178,86	$ 3.199,47	$ 3.220,08	$ 3.240,69	$ 3.261,30	$ 3.281,90	$ 3.302,51	$ 3.323,12	$ 38.517,30
Gastos Administrativos	$ 1.305,17	$ 1.313,85	$ 1.322,54	$ 1.331,23	$ 1.339,91	$ 1.348,60	$ 1.357,28	$ 1.365,97	$ 1.374,66	$ 1.383,34	$ 1.392,03	$ 1.400,72	$ 16.235,30
Total, de Gastos de Operación	$ 30.584,44	$ 30.654,15	$ 30.723,86	$ 30.793,57	$ 30.863,28	$ 30.932,99	$ 31.002,69	$ 31.072,40	$ 31.142,11	$ 31.211,82	$ 31.281,53	$ 31.351,24	$ 371.614,08
Utilidad Operativa	$ 7.780,05	$ 7.966,24	$ 8.154,66	$ 8.345,34	$ 8.538,29	$ 8.733,52	$ 8.931,04	$ 9.130,88	$ 9.333,05	$ 9.537,56	$ 9.744,43	$ 9.953,68	$ 106.148,73
Gastos de Financiamiento													
Préstamo (letra total)	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.858,44	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 34.028,70
Depreciación	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -9.793,92
Utilidad antes de (empleados)	$ 5.762,55	$ 948,74	$ 6.137,16	$ 6.327,84	$ 6.520,79	$ 6.716,02	$ 6.888,76	$ 7.113,38	$ 7.315,55	$ 7.520,06	$ 7.726,93	$ 7.936,18	$ 62.326,10
Utilidad de Trabajadores	$ 864,38	$ 892,31	$ 920,57	$ 949,18	$ 978,12	$ 1.007,40	$ 1.033,31	$ 1.067,01	$ 1.097,33	$ 1.128,01	$ 1.159,04	$ 1.190,43	$ 9.348,92
Impuestos a la renta 25%	$ 1.224,54	$ 1.264,11	$ 1.304,15	$ 1.344,67	$ 1.385,67	$ 1.427,15	$ 1.463,86	$ 1.511,59	$ 1.554,55	$ 1.598,01	$ 1.641,97	$ 1.686,44	$ 13.244,30
Utilidad Neta	$ 3.673,62	$ 3.792,32	$ 3.912,44	$ 4.034,00	$ 4.157,00	$ 4.281,46	$ 4.391,58	$ 4.534,78	$ 4.663,66	$ 4.794,04	$ 4.925,92	$ 5.059,31	$ 39.732,89
% Utilidad	7%	7%	8%	8%	8%	8%	8%	9%	9%	9%	9%	9%	6%

Estado de pérdidas y ganancias del año 4, con el incremento del 8% anual.

	0,67%	1,34%	2,01%	2,68%	3,35%	4,02%	4,69%	5,36%	6,03%	6,70%	7,37%	8%	
	AÑO 4												
	ENERO	**FEBRERO**	**MARZO**	**ABRIL**	**MAYO**	**JUNIO**	**JULIO**	**AGOSTO**	**SEPTIEMBRE**	**OCTUBRE**	**NOVIEMBRE**	**DICIEMBRE**	**TOTAL**
Ingresos Operacionales													
Ventas netas	$ 54.521,03	$ 54.884,50	$ 55.250,40	$ 55.618,74	$ 55.989,53	$ 56.362,79	$ 56.738,54	$ 57.116,80	$ 57.497,58	$ 57.880,90	$ 58.266,77	$ 58.655,21	$ 678.782,78
Total, Ingresos Brutos	$ 54.521,03	$ 54.884,50	$ 55.250,40	$ 55.618,74	$ 55.989,53	$ 56.362,79	$ 56.738,54	$ 57.116,80	$ 57.497,58	$ 57.880,90	$ 58.266,77	$ 58.655,21	$ 678.782,78
Costo de Venta Suplemento	$ 12.941,17	$ 13.027,30	$ 13.113,43	$ 13.199,56	$ 13.285,69	$ 13.371,82	$ 13.457,95	$ 13.544,07	$ 13.630,20	$ 13.716,33	$ 13.802,46	$ 13.888,59	$ 160.978,57
Utilidad Bruta	$ 41.579,86	$ 41.857,20	$ 42.136,97	$ 42.419,18	$ 42.703,84	$ 42.990,97	$ 43.280,60	$ 43.572,73	$ 43.867,38	$ 44.164,56	$ 44.464,31	$ 44.766,62	$ 517.804,21
Otros Gastos de Operación													
Nomina Administrativos	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 52.254,36
Nomina Operativos	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 150.715,80
Presupuesto de Marketing	$ 6.071,27	$ 6.111,68	$ 6.152,09	$ 6.192,49	$ 6.232,90	$ 6.273,31	$ 6.313,71	$ 6.354,12	$ 6.394,53	$ 6.434,93	$ 6.475,34	$ 6.515,75	$ 75.522,11
Gastos de Arriendo y Servicios	$ 3.685,38	$ 3.688,39	$ 3.691,41	$ 3.694,42	$ 3.697,44	$ 3.700,45	$ 3.703,47	$ 3.706,48	$ 3.709,50	$ 3.712,51	$ 3.715,53	$ 3.718,54	$ 44.423,49
Gastos de Exportación	$ 3.345,38	$ 3.367,65	$ 3.389,91	$ 3.412,18	$ 3.434,44	$ 3.456,71	$ 3.478,97	$ 3.501,24	$ 3.523,50	$ 3.545,77	$ 3.568,03	$ 3.590,30	$ 41.614,09
Gastos Administrativos	$ 1.410,10	$ 1.419,49	$ 1.428,87	$ 1.438,26	$ 1.447,64	$ 1.457,03	$ 1.466,41	$ 1.475,80	$ 1.485,18	$ 1.494,57	$ 1.503,95	$ 1.513,33	$ 17.540,62
Total, de Gastos de Operación	$ 31.426,31	$ 31.501,38	$ 31.576,46	$ 31.651,53	$ 31.726,60	$ 31.801,67	$ 31.876,74	$ 31.951,81	$ 32.026,88	$ 32.101,96	$ 32.177,03	$ 32.252,10	$ 382.070,47
Utilidad Operativa	$ 10.153,54	$ 10.355,82	$ 10.560,51	$ 10.767,65	$ 10.977,24	$ 11.189,30	$ 11.403,86	$ 11.620,91	$ 11.840,49	$ 12.062,61	$ 12.287,28	$ 12.514,52	$ 135.733,74
Gastos de Financiamiento													
Préstamo (letra total)	$ 2.807,46												$ 2.807,46
Depreciación	$ -698,50	$ -698,50	$ -698,50	$ -698,50	$ -698,50	$ -698,50	$ -698,50	$ -698,50	$ -698,50	$ -698,50	$ -698,50	$ -698,50	$ -8.382,00
Utilidad antes de (empleados)	$ 8.044,59	$ 11.054,32	$ 11.259,01	$ 11.466,15	$ 11.675,74	$ 11.887,80	$ 12.102,36	$ 12.319,41	$ 12.538,99	$ 12.761,11	$ 12.985,78	$ 13.213,02	$ 124.544,28
Utilidad de Trabajadores	$ 1.206,69	$ 1.658,15	$ 1.688,85	$ 1.719,92	$ 1.751,36	$ 1.783,17	$ 1.815,35	$ 1.847,91	$ 1.880,85	$ 1.914,17	$ 1.947,87	$ 1.981,95	$ 18.681,64
Impuestos a la renta 25%	$ 1.709,47	$ 2.349,04	$ 2.392,54	$ 2.436,56	$ 2.481,09	$ 2.526,16	$ 2.571,75	$ 2.617,88	$ 2.664,54	$ 2.711,74	$ 2.759,48	$ 2.807,77	$ 26.465,66
Utilidad Neta	$ 5.128,42	$ 7.047,13	$ 7.177,62	$ 7.309,67	$ 7.443,28	$ 7.578,48	$ 7.715,25	$ 7.853,63	$ 7.993,61	$ 8.135,21	$ 8.278,43	$ 8.423,30	$ 79.396,98
% Utilidad	9%	13%	13%	13%	13%	13%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	12%

Anexo 6.
Flujo de caja del año 1.

	AÑO 1												
	ENERO	**FEBRERO**	**MARZO**	**ABRIL**	**MAYO**	**JUNIO**	**JULIO**	**AGOSTO**	**SEPTIEMBRE**	**OCTUBRE**	**NOVIEMBRE**	**DICIEMBRE**	**TOTA**
Cuentas Operacionales													
Saldo Inicial Efectivo		$ -2.506,85	$ -23.819,12	$ -45.131,39	$ -43.355,37	$ -41.579,34	$ -39.803,32	$ -38.027,30	$ -36.251,28	$ -34.475,25	$ -32.699,23	$ -30.923,21	$ -2.506,85
Utilidad no distribuida													
Ventas		$ 23.088,29	$ 23.088,29	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 46.176,59	$ 461.765,88
Depreciación		$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -8.977,76
Total, Cuentas Operacionales		$ 19.765,29	$ -1.546,98	$ 229,04	$ 2.005,06	$ 3.781,08	$ 5.557,11	$ 7.333,13	$ 9.109,15	$ 10.885,17	$ 12.661,20	$ 14.437,22	$ 450.281,28
Cuentas de Financiamiento													
Préstamo	$ 86.303,90												
Capital Propio	$ 15.000,00												
Total, de Cuentas Financiamiento	$ 101.303,90												
Total, Cuentas	$ 101.303,90	$ 19.765,29	$ -1.546,98	$ 229,04	$ 2.005,06	$ 3.781,08	$ 5.557,11	$ 7.333,13	$ 9.109,15	$ 10.885,17	$ 12.661,20	$ 14.437,22	$ 450.281,28
Gastos de Operación													
Costo de Venta Suplemento	$ 11.012,97	$ 11.012,97	$ 11.012,97	$ 11.012,97	$ 11.012,97	$ 11.012,97	$ 11.012,97	$ 11.012,97	$ 11.012,97	$ 11.012,97	$ 11.012,97	$ 11.012,97	$ 121.142,66
Nomina Administrativos	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 47.899,83
Nomina Operativos	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 138.156,15
Presupuesto de Marketing	$ 5.166,67	$ 5.166,67	$ 5.166,67	$ 5.166,67	$ 5.166,67	$ 5.166,67	$ 5.166,67	$ 5.166,67	$ 5.166,67	$ 5.166,67	$ 5.166,67	$ 5.166,67	$ 56.833,33
Gastos de Arriendo y Servicios	$ 3.610,00	$ 3.610,00	$ 3.610,00	$ 3.610,00	$ 3.610,00	$ 3.610,00	$ 3.610,00	$ 3.610,00	$ 3.610,00	$ 3.610,00	$ 3.610,00	$ 3.610,00	$ 39.710,00
Gastos de Exportación	$ 2.846,93	$ 2.846,93	$ 2.846,93	$ 2.846,93	$ 2.846,93	$ 2.846,93	$ 2.846,93	$ 2.846,93	$ 2.846,93	$ 2.846,93	$ 2.846,93	$ 2.846,93	$ 31.316,23
Gastos Administrativos	$ 1.200,00	$ 1.200,00	$ 1.200,00	$ 1.200,00	$ 1.200,00	$ 1.200,00	$ 1.200,00	$ 1.200,00	$ 1.200,00	$ 1.200,00	$ 1.200,00	$ 1.200,00	$ 13.200,00
Total, de Gastos de Operación	$ 40.750,75	$ 40.750,75	$ 40.750,75	$ 40.750,75	$ 40.750,75	$ 40.750,75	$ 40.750,75	$ 40.750,75	$ 40.750,75	$ 40.750,75	$ 40.750,75	$ 40.750,75	$ 448.258,20
Gastos de Financiamiento													
Amortización del Préstamo	$ 0,00	$ 2.028,16	$ 2.047,09	$ 2.066,19	$ 2.085,48	$ 2.104,94	$ 2.124,59	$ 2.144,42	$ 2.164,43	$ 2.184,63	$ 2.205,02	$ 2.225,60	$ 23.380,55
Intereses	$ 0,00	$ 805,50	$ 786,57	$ 767,47	$ 748,18	$ 728,72	$ 709,07	$ 689,24	$ 669,23	$ 649,03	$ 628,64	$ 608,06	$ 7.789,71
Total, de Gastos de Financiamiento	$ 0,00	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 31.170,26

Gastos de Activos													
Maquinaria y Equipos	32000												
Equipos de Computación	4240												
Muebles y enseres	1820												
Vehículo	25000												
Total, de Gastos	$ 103.810,75	$ 43.584,41	$ 43.584,41	$ 43.584,41	$ 43.584,41	$ 43.584,41	$ 43.584,41	$ 43.584,41	$ 43.584,41	$ 43.584,41	$ 43.584,41	$ 43.584,41	$ 479.428,46
Saldo Final	$ -2.506,85	$ -23.819,12	$ -45.131,39	$ -43.355,37	$ -41.579,34	$ -39.803,32	$ -38.027,30	$ -36.251,28	$ -34.475,25	$ -32.699,23	$ -30.923,21	$ -29.147,19	$ -29.147,19

Flujo de caja del año 2.

	0,67%	1,34%	2,01%	2,68%	3,35%	4,02%	4,69%	5,36%	6,03%	6,70%	7,37%	8%	
	AÑO 2												
	ENERO	**FEBRERO**	**MARZO**	**ABRIL**	**MAYO**	**JUNIO**	**JULIO**	**AGOSTO**	**SEPTIEMBRE**	**OCTUBRE**	**NOVIEMBRE**	**DICIEMBRE**	**TOTAL**
Cuentas Operacionales													
Saldo Inicial Efectivo	$ -29.147,19	$ -27.355,77	$ -25.547,95	$ -23.568,75	$ -21.416,12	$ -19.087,97	$ -16.582,21	$ -13.896,74	$ -11.029,42	$ -7.978,13	$ -4.740,72	$ -1.315,02	$ -29.147,19
Utilidad no distribuida													
Ventas	$ 46.330,51	$ 46.485,46	$ 46.795,36	$ 47.107,33	$ 47.421,38	$ 47.737,52	$ 48.055,77	$ 48.376,14	$ 48.698,65	$ 49.023,31	$ 49.350,13	$ 49.679,13	$ 575.060,70
Depreciación	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -9.793,92
Total, Cuentas Operacionales	$ 16.367,16	$ 18.313,52	$ 20.431,25	$ 22.722,42	$ 25.189,10	$ 27.833,39	$ 30.657,40	$ 33.663,25	$ 36.853,07	$ 40.229,02	$ 43.793,25	$ 47.547,96	$ 536.119,60
Cuentas de Financiamiento													
Préstamo													
Capital Propio													
Total, de Cuentas Financiamiento													
Total, Cuentas	$ 16.367,16	$ 18.313,52	$ 20.431,25	$ 22.722,42	$ 25.189,10	$ 27.833,39	$ 30.657,40	$ 33.663,25	$ 36.853,07	$ 40.229,02	$ 43.793,25	$ 47.547,96	$ 536.119,60
Gastos de Operación													
Costo de Venta Suplemento	$ 11.086,76	$ 11.160,54	$ 11.234,33	$ 11.308,12	$ 11.381,90	$ 11.455,69	$ 11.529,48	$ 11.603,26	$ 11.677,05	$ 11.750,84	$ 11.824,62	$ 11.898,41	$ 137.911,01
Nomina Administrativos	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 52.254,36
Nomina Operativos	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 150.715,80
Presupuesto de Marketing	$ 5.201,28	$ 5.235,90	$ 5.270,52	$ 5.305,13	$ 5.339,75	$ 5.374,37	$ 5.408,98	$ 5.443,60	$ 5.478,22	$ 5.512,83	$ 5.547,45	$ 5.582,07	$ 64.700,10
Gastos de Arriendo y Servicios	$ 3.613,02	$ 3.616,03	$ 3.619,05	$ 3.622,06	$ 3.625,08	$ 3.628,09	$ 3.631,11	$ 3.634,12	$ 3.637,14	$ 3.640,15	$ 3.643,17	$ 3.646,18	$ 43.555,17
Gastos de Exportación	$ 2.866,00	$ 2.885,08	$ 2.904,15	$ 2.923,23	$ 2.942,30	$ 2.961,38	$ 2.980,45	$ 2.999,53	$ 3.018,60	$ 3.037,67	$ 3.056,75	$ 3.075,82	$ 35.650,97
Gastos Administrativos	$ 1.208,04	$ 1.216,08	$ 1.224,12	$ 1.232,16	$ 1.240,20	$ 1.248,24	$ 1.256,28	$ 1.264,32	$ 1.272,36	$ 1.280,40	$ 1.288,44	$ 1.296,48	$ 15.027,12
Total, de Gastos de Operación	$ 40.889,28	$ 41.027,81	$ 41.166,34	$ 41.304,88	$ 41.443,41	$ 41.581,94	$ 41.720,48	$ 41.859,01	$ 41.997,54	$ 42.136,08	$ 42.274,61	$ 42.413,14	**$ 499.814,52**
Gastos de Financiamiento													
Amortización del Préstamo	$ 2.246,38	$ 2.267,34	$ 2.288,50	$ 2.309,86	$ 2.331,42	$ 2.353,18	$ 2.375,14	$ 2.397,31	$ 2.419,69	$ 2.442,27	$ 2.465,07	$ 2.488,07	$ 28.384,24
Intereses	$ 587,28	$ 566,32	$ 545,16	$ 523,80	$ 502,24	$ 480,48	$ 458,52	$ 436,35	$ 413,97	$ 391,39	$ 368,59	$ 345,59	$ 5.619,68
Total, de Gastos de Financiamiento	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 34.003,92

Gastos de Activos													
Maquinaria y Equipos													
Equipos de Computación													
Muebles y enseres													
Vehículo													
Total, de Gastos	$ 43.722,94	$ 43.861,47	$ 44.000,00	$ 44.138,54	$ 44.277,07	$ 44.415,60	$ 44.554,14	$ 44.692,67	$ 44.831,20	$ 44.969,74	$ 45.108,27	$ 45.246,80	$ 533.818,44
Saldo Final	$ -27.355,77	$ -25.547,95	$ -23.568,75	$ -21.416,12	$ -19.087,97	$ -16.582,21	$ -13.896,74	$ -11.029,42	$ -7.978,13	$ -4.740,72	$ -1.315,02	$ 2.301,15	$ 2.301,15

Flujo de caja del año 3.

	0,67%	1,34%	2,01%	2,68%	3,35%	4,02%	4,69%	5,36%	6,03%	6,70%	7,37%	8%	
	AÑO 3												
	ENERO	**FEBRERO**	**MARZO**	**ABRIL**	**MAYO**	**JUNIO**	**JULIO**	**AGOSTO**	**SEPTIEMBRE**	**OCTUBRE**	**NOVIEMBRE**	**DICIEMBRE**	**TOTAL**
Cuentas Operacionales													
Saldo Inicial Efectivo	$ 2.301,15	$ 6.099,09	$ 10.081,00	$ 14.249,11	$ 18.605,65	$ 23.152,87	$ 27.893,05	$ 32.828,47	$ 37.961,42	$ 43.294,21	$ 48.829,18	$ 54.568,67	$ 2.301,15
Utilidad no distribuida													
Ventas	$ 50.010,33	$ 50.343,73	$ 50.679,35	$ 51.017,22	$ 51.357,33	$ 51.699,71	$ 52.044,38	$ 52.391,34	$ 52.740,62	$ 53.092,22	$ 53.446,17	$ 53.802,48	$ 622.624,86
Depreciación	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -816,16	$ -9.793,92
Total, Cuentas Operacionales	$ 51.495,32	$ 55.626,66	$ 59.944,19	$ 64.450,16	$ 69.146,82	$ 74.036,42	$ 79.121,27	$ 84.403,65	$ 89.885,87	$ 95.570,27	$ 101.459,19	$ 107.554,99	$ 615.132,10
Cuentas de Financiamiento													
Préstamo													
Capital Propio													
Total, de Cuentas Financiamiento													
Total, Cuentas	$ 51.495,32	$ 55.626,66	$ 59.944,19	$ 64.450,16	$ 69.146,82	$ 74.036,42	$ 79.121,27	$ 84.403,65	$ 89.885,87	$ 95.570,27	$ 101.459,19	$ 107.554,99	$ 615.132,10
Gastos de Operación													
Costo de Venta Suplemento	$ 11.978,13	$ 12.057,85	$ 12.137,57	$ 12.217,29	$ 12.297,01	$ 12.376,73	$ 12.456,45	$ 12.536,17	$ 12.615,89	$ 12.695,61	$ 12.775,32	$ 12.855,04	$ 148.999,05
Nomina Administrativos	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 52.254,36
Nomina Operativos	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 150.715,80
Presupuesto de Marketing	$ 5.619,47	$ 5.656,87	$ 5.694,27	$ 5.731,67	$ 5.769,07	$ 5.806,47	$ 5.843,87	$ 5.881,27	$ 5.918,67	$ 5.956,07	$ 5.993,46	$ 6.030,86	$ 69.901,99
Gastos de Arriendo y Servicios	$ 3.649,20	$ 3.652,21	$ 3.655,23	$ 3.658,24	$ 3.661,26	$ 3.664,27	$ 3.667,29	$ 3.670,30	$ 3.673,32	$ 3.676,33	$ 3.679,35	$ 3.682,36	$ 43.989,33
Gastos de Exportación	$ 3.096,43	$ 3.117,04	$ 3.137,65	$ 3.158,26	$ 3.178,86	$ 3.199,47	$ 3.220,08	$ 3.240,69	$ 3.261,30	$ 3.281,90	$ 3.302,51	$ 3.323,12	$ 38.517,30
Gastos Administrativos	$ 1.305,17	$ 1.313,85	$ 1.322,54	$ 1.331,23	$ 1.339,91	$ 1.348,60	$ 1.357,28	$ 1.365,97	$ 1.374,66	$ 1.383,34	$ 1.392,03	$ 1.400,72	$ 16.235,30
Total, de Gastos de Operación	$ 42.562,57	$ 42.712,00	$ 42.861,43	$ 43.010,86	$ 43.160,28	$ 43.309,71	$ 43.459,14	$ 43.608,57	$ 43.758,00	$ 43.907,43	$ 44.056,86	$ 44.206,29	$ 520.613,13
Gastos de Financiamiento													
Amortización del Préstamo	$ 2.511,30	$ 2.534,73	$ 2.558,39	$ 2.582,27	$ 2.606,37	$ 2.630,70	$ 2.655,25	$ 2.680,03	$ 2.705,05	$ 2.730,29	$ 2.755,78	$ 2.781,50	$ 31.731,65
Intereses	$ 322,37	$ 298,93	$ 275,27	$ 251,39	$ 227,29	$ 202,96	$ 178,41	$ 153,63	$ 128,61	$ 103,37	$ 77,88	$ 52,16	$ 2.272,27
Total, de Gastos de Financiamiento	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 2.833,66	$ 34.003,92

Gastos de Activos													
Maquinaria y Equipos													
Equipos de Computación	$ 543.612,36												
Muebles y enseres													
Vehículo													
Total, de Gastos	$ 45.396,23	$ 45.545,66	$ 45.695,09	$ 45.844,52	$ 45.993,94	$ 46.143,37	$ 46.292,80	$ 46.442,23	$ 46.591,66	$ 46.741,09	$ 46.890,52	$ 47.039,95	$ 554.617,05
Saldo Final	$ 6.099,09	$ 10.081,00	$ 14.249,11	$ 18.605,65	$ 23.152,87	$ 27.893,05	$ 32.828,47	$ 37.961,42	$ 43.294,21	$ 48.829,18	$ 54.568,67	$ 60.515,04	$ 60.515,04

Flujo de caja del año 4.

	0,67%	1,34%	2,01%	2,68%	3,35%	4,02%	4,69%	5,36%	6,03%	6,70%	7,37%	8%	
	AÑO 4												
	ENERO	**FEBRERO**	**MARZO**	**ABRIL**	**MAYO**	**JUNIO**	**JULIO**	**AGOSTO**	**SEPTIEMBRE**	**OCTUBRE**	**NOVIEMBRE**	**DICIEMBRE**	**TOTAL**
Cuentas Operacionales													
Saldo Inicial Efectivo	$ 60.515,04	$ 66.802,76	$ 76.097,81	$ 85.595,14	$ 95.297,17	$ 105.206,35	$ 115.325,12	$ 125.655,97	$ 136.201,38	$ 146.963,85	$ 157.945,91	$ 169.150,10	$ 60.515,04
Utilidad no distribuida													
Ventas	$ 54.161,16	$ 54.522,23	$ 54.885,71	$ 55.251,62	$ 55.619,96	$ 55.990,76	$ 56.364,04	$ 56.739,80	$ 57.118,06	$ 57.498,85	$ 57.882,17	$ 58.268,05	$ 674.302,42
Depreciación	$ -698,50	$ -698,50	$ -698,50	$ -698,50	$ -698,50	$ -698,50	$ -698,50	$ -698,50	$ -698,50	$ -698,50	$ -698,50	$ -698,50	$ -8.382,00
Total, Cuentas Operacionales	$ 113.977,70	$ 120.626,49	$ 130.285,02	$ 140.148,26	$ 150.218,63	$ 160.498,61	$ 170.990,66	$ 181.697,27	$ 192.620,94	$ 203.764,20	$ 215.129,59	$ 226.719,65	$ 726.435,46
Cuentas de Financiamiento													
Préstamo													
Capital Propio													
Total, de Cuentas Financiamiento													
Total, Cuentas	$ 113.977,70	$ 120.626,49	$ 130.285,02	$ 140.148,26	$ 150.218,63	$ 160.498,61	$ 170.990,66	$ 181.697,27	$ 192.620,94	$ 203.764,20	$ 215.129,59	$ 226.719,65	$ 726.435,46
Gastos de Operación													
Costo de Venta Suplemento	$ 12.941,17	$ 13.027,30	$ 13.113,43	$ 13.199,56	$ 13.285,69	$ 13.371,82	$ 13.457,95	$ 13.544,07	$ 13.630,20	$ 13.716,33	$ 13.802,46	$ 13.888,59	$ 160.978,57
Nomina Administrativos	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 4.354,53	$ 52.254,36
Nomina Operativos	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 12.559,65	$ 150.715,80
Presupuesto de Marketing	$ 6.071,27	$ 6.111,68	$ 6.152,09	$ 6.192,49	$ 6.232,90	$ 6.273,31	$ 6.313,71	$ 6.354,12	$ 6.394,53	$ 6.434,93	$ 6.475,34	$ 6.515,75	$ 75.522,11
Gastos de Arriendo y Servicios	$ 3.685,38	$ 3.688,39	$ 3.691,41	$ 3.694,42	$ 3.697,44	$ 3.700,45	$ 3.703,47	$ 3.706,48	$ 3.709,50	$ 3.712,51	$ 3.715,53	$ 3.718,54	$ 44.423,49
Gastos de Exportación	$ 3.345,38	$ 3.367,65	$ 3.389,91	$ 3.412,18	$ 3.434,44	$ 3.456,71	$ 3.478,97	$ 3.501,24	$ 3.523,50	$ 3.545,77	$ 3.568,03	$ 3.590,30	**$ 41.614,09**
Gastos Administrativos	$ 1.410,10	$ 1.419,49	$ 1.428,87	$ 1.438,26	$ 1.447,64	$ 1.457,03	$ 1.466,41	$ 1.475,80	$ 1.485,18	$ 1.494,57	$ 1.503,95	$ 1.513,33	$ 17.540,62
Total, de Gastos de Operación	$ 44.367,49	$ 44.528,69	$ 44.689,89	$ 44.851,09	$ 45.012,29	$ 45.173,49	$ 45.334,69	$ 45.495,89	$ 45.657,09	$ 45.818,29	$ 45.979,49	$ 46.140,69	**$ 543.049,04**
Gastos de Financiamiento													
Amortización del Préstamo	$ 2.781,25												$ 2.781,25
Intereses	$ 26,20												$ 26,20
Total, de Gastos de Financiamiento	$ 2.807,46												$ 2.807,46

Gastos de Activos													
Maquinaria y Equipos													
Equipos de Computación													
Muebles y enseres													
Vehículo													
Total, de Gastos	$ 47.174,94	$ 44.528,69	$ 44.689,89	$ 44.851,09	$ 45.012,29	$ 45.173,49	$ 45.334,69	$ 45.495,89	$ 45.657,09	$ 45.818,29	$ 45.979,49	$ 46.140,69	$ 545.856,50
Saldo Final	$ 66.802,76	$ 76.097,81	$ 85.595,14	$ 95.297,17	$ 105.206,35	$ 115.325,12	$ 125.655,97	$ 136.201,38	$ 146.963,85	$ 157.945,91	$ 169.150,10	$ 180.578,96	$ 180.578,96

Anexo 7.
Proyección de ventas del año 1.

Año 1

		Invierno	Invierno	Primavera	Primavera	Primavera	Verano	Verano	Verano	Otoño	Otoño	Otoño	Invierno	
		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0%
		ENERO	**FEBRERO**	**MARZO**	**ABRIL**	**MAYO**	**JUNIO**	**JULIO**	**AGOSTO**	**SEPTIEMBRE**	**OCTUBRE**	**NOVIEMBRE**	**DICIEMBRE**	**TOTAL**
Cantidad	1814		1.814,00	1.814,00	1.814,00	1.814,00	1.814,00	1.814,00	1.814,00	1.814,00	1.814,00	1.814,00	1.814,00	**19.954**
Precio de venta	25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	
Total, de ingresos		**$ -**	**$ 46.176,59**	**$ 46.176,59**	**$ 46.176,59**	**$ 46.176,59**	**$ 46.176,59**	**$ 46.176,59**	**$ 46.176,59**	**$ 46.176,59**	**$ 46.176,59**	**$ 46.176,59**	**$ 46.176,59**	**$ 507.942,47**
Costo de ventas	**96,15%**	**$ -**	**$ 44.400,57**	**$ 44.400,57**	**$ 44.400,57**	**$ 44.400,57**	**$ 44.400,57**	**$ 44.400,57**	**$ 44.400,57**	**$ 44.400,57**	**$ 44.400,57**	**$ 44.400,57**	**$ 44.400,57**	**$ 488.406,22**

Proyección de ventas del año 2.

Año 2

		Invierno	Invierno	Primavera	Primavera	Primavera	Verano	Verano	Verano	Otoño	Otoño	Otoño	Invierno	
		0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	8%
		ENERO	**FEBRERO**	**MARZO**	**ABRIL**	**MAYO**	**JUNIO**	**JULIO**	**AGOSTO**	**SEPTIEMBRE**	**OCTUBRE**	**NOVIEMBRE**	**DICIEMBRE**	**TOTAL**
Cantidad	1.814,00	1.826,09	1.838,27	1.850,52	1.862,86	1.875,28	1.887,78	1.900,37	1.913,03	1.925,79	1.938,63	1.951,55	1.964,56	**22.735**
Precio de venta	25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	
Total, de ingresos		**$ 46.484,43**	**$ 46.794,33**	**$ 47.106,29**	**$ 47.420,33**	**$ 47.736,47**	**$ 48.054,71**	**$ 48.375,08**	**$ 48.697,58**	**$ 49.022,23**	**$ 49.349,04**	**$ 49.678,04**	**$ 50.009,22**	**$ 578.727,74**
Costo de ventas	**96,15%**	**$ 44.696,57**	**$ 44.994,55**	**$ 45.294,51**	**$ 45.596,47**	**$ 45.900,45**	**$ 46.206,45**	**$ 46.514,50**	**$ 46.824,59**	**$ 47.136,76**	**$ 47.451,00**	**$ 47.767,34**	**$ 48.085,79**	**$ 556.468,98**

Proyección de ventas del año 3.

Año 3

		Invierno	Invierno	Primavera	Primavera	Primavera	Verano	Verano	Verano	Otoño	Otoño	Otoño	Invierno	
		0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	8%
		ENERO	**FEBRERO**	**MARZO**	**ABRIL**	**MAYO**	**JUNIO**	**JULIO**	**AGOSTO**	**SEPTIEMBRE**	**OCTUBRE**	**NOVIEMBRE**	**DICIEMBRE**	**TOTAL**
Cantidad	1.964,56	1.977,66	1.990,84	2.004,11	2.017,48	2.030,93	2.044,46	2.058,09	2.071,82	2.085,63	2.099,53	2.113,53	2.127,62	**24.622**
Precio de venta	25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	
Total, de ingresos		**$ 50.342,62**	**$ 50.678,23**	**$ 51.016,09**	**$ 51.356,20**	**$ 51.698,57**	**$ 52.043,23**	**$ 52.390,18**	**$ 52.739,45**	**$ 53.091,05**	**$ 53.444,99**	**$ 53.801,29**	**$ 54.159,96**	**$ 626.761,86**
Costo de ventas	**96,15%**	**$ 48.406,36**	**$ 48.729,07**	**$ 49.053,93**	**$ 49.380,96**	**$ 49.710,16**	**$ 50.041,57**	**$ 50.375,18**	**$ 50.711,01**	**$ 51.049,08**	**$ 51.389,41**	**$ 51.732,01**	**$ 52.076,89**	**$ 602.655,63**

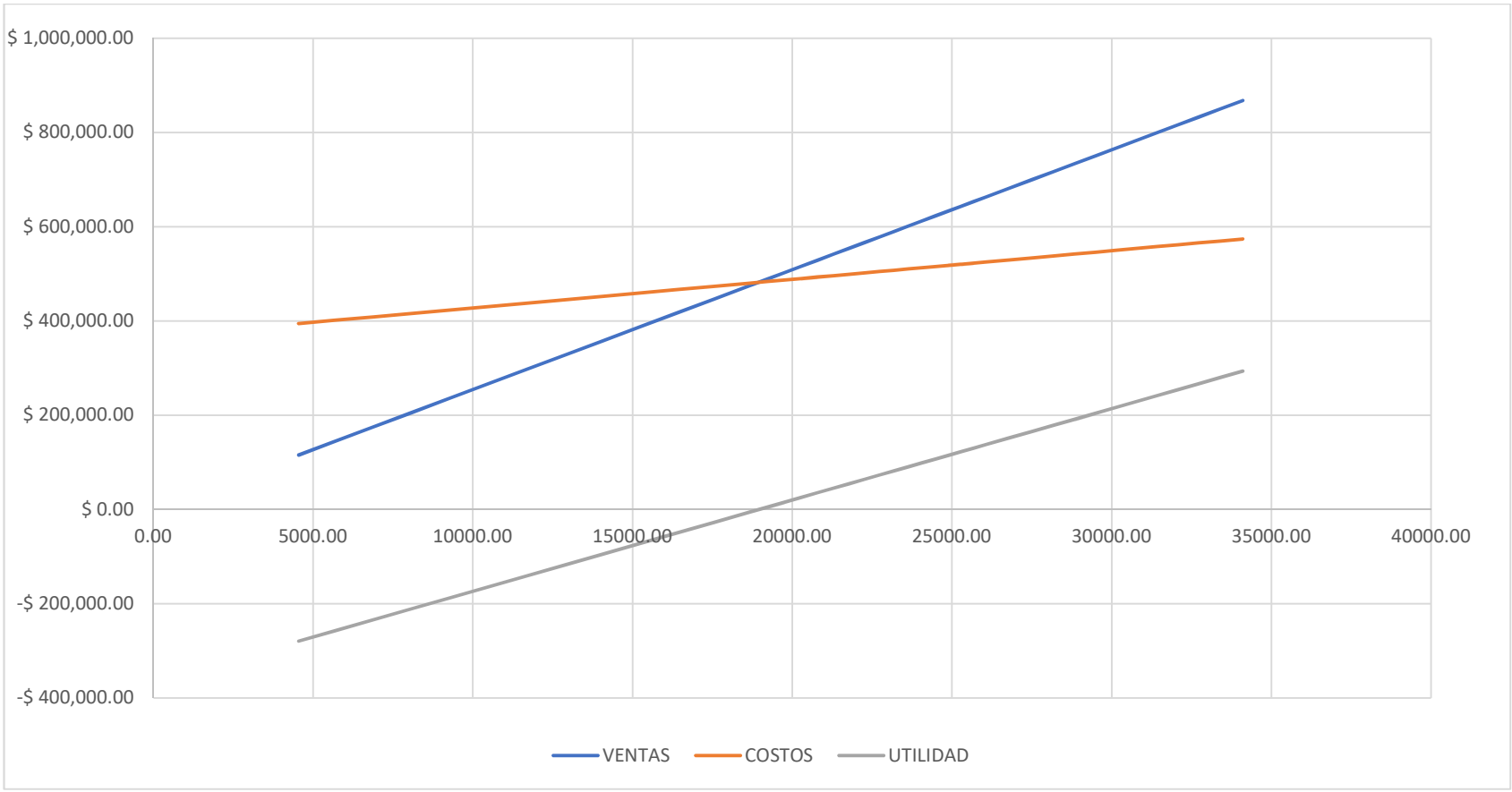
Proyección de ventas del año 4.

Año 4

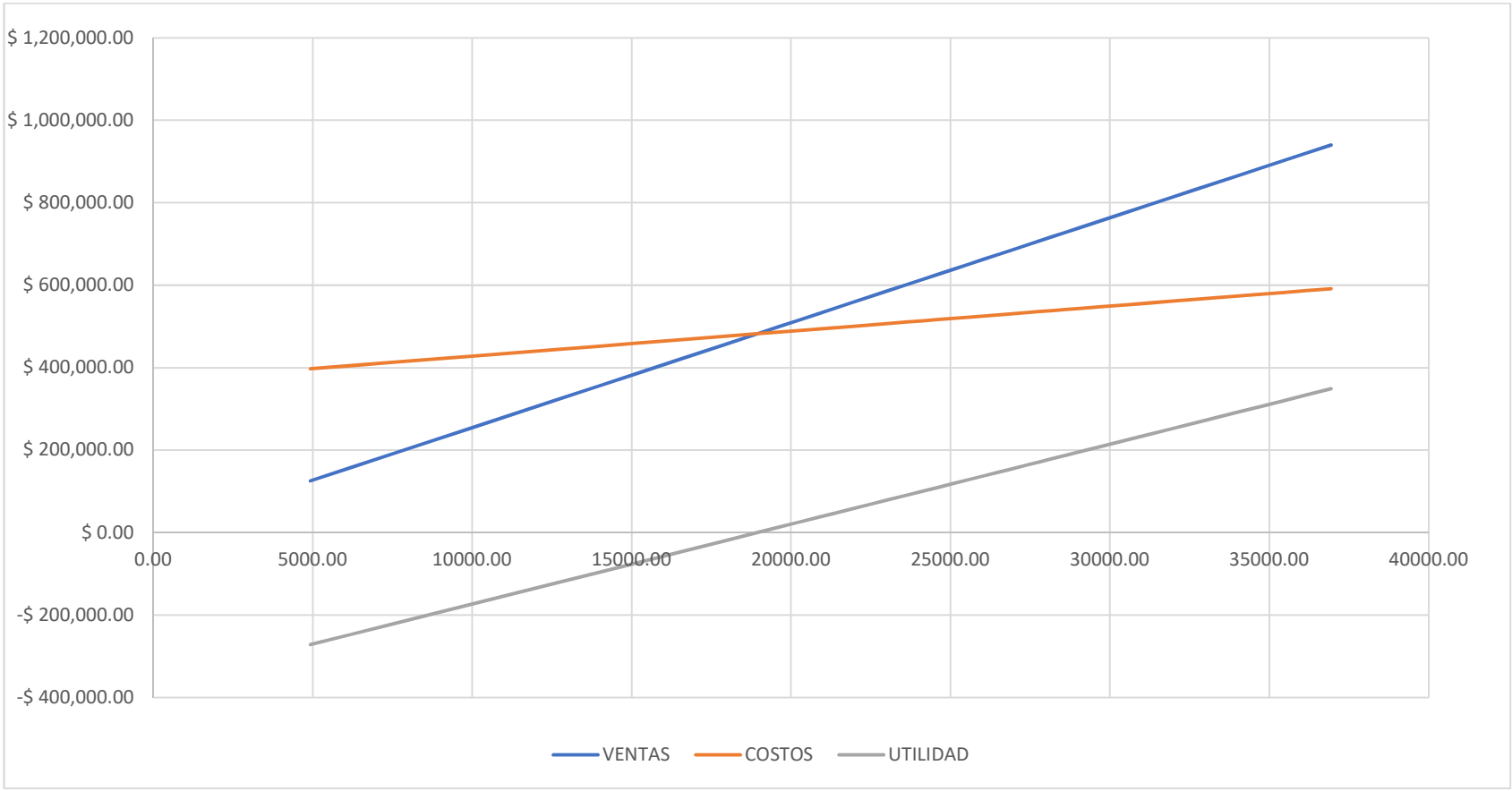
		Invierno	Invierno	Primavera	Primavera	Primavera	Verano	Verano	Verano	Otoño	Otoño	Otoño	Invierno	
		0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%	8%
		ENERO	**FEBRERO**	**MARZO**	**ABRIL**	**MAYO**	**JUNIO**	**JULIO**	**AGOSTO**	**SEPTIEMBRE**	**OCTUBRE**	**NOVIEMBRE**	**DICIEMBRE**	**TOTAL**
Cantidad	2.127,62	2.141,80	2.156,08	2.170,46	2.184,93	2.199,49	2.214,15	2.228,92	2.243,78	2.258,73	2.273,79	2.288,95	2.304,21	**26.665**
Precio de venta	25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	$ 25,5	
Total, de ingresos		**$ 54.521,03**	**$ 54.884,50**	**$ 55.250,40**	**$ 55.618,74**	**$ 55.989,53**	**$ 56.362,79**	**$ 56.738,54**	**$ 57.116,80**	**$ 57.497,58**	**$ 57.880,90**	**$ 58.266,77**	**$ 58.655,21**	**$ 678.782,78**
Costo de ventas	**96,15%**	**$ 52.424,07**	**$ 52.773,56**	**$ 53.125,38**	**$ 53.479,55**	**$ 53.836,08**	**$ 54.194,99**	**$ 54.556,29**	**$ 54.920,00**	**$ 55.286,13**	**$ 55.654,71**	**$ 56.025,74**	**$ 56.399,24**	**$ 652.675,75**

Anexo 8.
Grafica del punto de equilibrio del año 1.

Grafica del punto de equilibrio del año 2.



Grafica del punto de equilibrio del año 3.



Grafica del punto de equilibrio del año 4.