



## **BUSINESS SCHOOL**

**Proyecto de Titulación previo a la obtención del título en:**

**AUTORES:**

CHIRIBOGA ANDRADE JUAN DIEGO- Negocios Internacionales

ESCOBAR GÓMEZ DANIELA MICHELLE- Marketing

HERRERA COLCHA MARLON VLADIMIR- Marketing

**TUTOR:**

MBA. ERAZO ORREGO TAMARA DENISE

**Proyecto: Algar- Aceite de algas marinas**

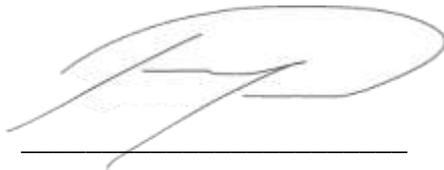
Período académico: septiembre – enero 2025

Fecha de entrega: 18 de enero de 2025

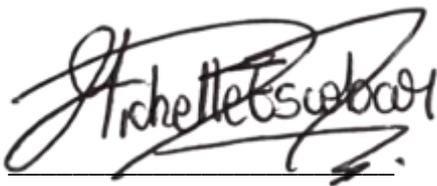
## CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Yo, CHIRIBOGA ANDRADE JUAN DIEGO, ESCOBAR GÓMEZ DANIELA MICHELLE, HERRERA COLCHA MARLON VLADIMIR; declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

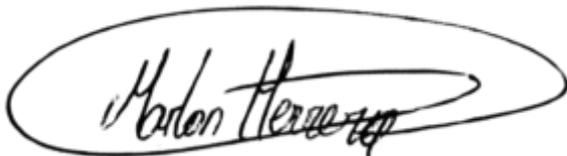
Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, Reglamento y Leyes.



CHIRIBOGA ANDRADE JUAN DIEGO



ESCOBAR GÓMEZ DANIELA MICHELLE



HERRERA COLCHA MARLON VLADIMIR

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo Erazo Orrego Tamara Denise, certifico que conozco al (los) autor (es) del presente trabajo de titulación “Plan de negocios para Algar- Aceite de algas marinas”, Chiriboga Andrade Juan Diego, Escobar Gómez Daniela Michelle y Herrera Colcha Marlon Vladimir, siendo la responsable exclusiva tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.

.....

MBA. Erazo Orrego Tamara Denise

Tutor de proyecto

## **Resumen Ejecutivo**

El proyecto de comercialización de un aceite alimenticio a base de algas marinas se presenta como una iniciativa innovadora que busca abordar las necesidades nutricionales de la población ecuatoriana, especialmente de aquellos entre 25 y 50 años. La investigación realizada en Quito ha revelado que, aunque el 61.46% de los encuestados conocen el uso de algas, el 57.29% muestra disposición para consumirlas. Sin embargo, el 66% de los participantes expresó interés en probar el aceite de algas, reconociendo sus beneficios para la salud, como su alto contenido en omega-3, fundamental para la salud cardiovascular y el desarrollo cognitivo.

Además de sus propiedades nutricionales, el aceite de algas representa una alternativa sostenible en la industria alimentaria. Su producción se lleva a cabo mediante prácticas que favorecen la conservación del medio ambiente, ya que las algas marinas mejoran la calidad del agua y actúan como sumideros de carbono, reduciendo así la huella de carbono. Este enfoque ecológico no solo beneficia la salud individual, sino que también promueve un estilo de vida más consciente y responsable, alineado con las tendencias actuales de consumo sostenible.

Para maximizar el impacto del aceite de algas, se implementarán estrategias de marketing educativo que informen a los consumidores sobre sus beneficios y formas de uso. A través de campañas en redes sociales, talleres y colaboraciones con nutricionistas, se busca crear un vínculo entre el producto y el bienestar de los consumidores. En resumen, este proyecto no solo representa una oportunidad de negocio, sino que también se erige como un motor de cambio hacia una alimentación más saludable y sostenible, contribuyendo a la educación de la población sobre la importancia de una dieta equilibrada y reafirmando el compromiso con la salud y el bienestar de la comunidad ecuatoriana.

## **Abstract**

The project to market a food oil based on seaweed is presented as an innovative initiative that seeks to address the nutritional needs of the Ecuadorian population, especially those between 30 and 50 years old. The research carried out in Quito has revealed that, although 61.46% of respondents are familiar with the use of algae, only 57.29% are willing to consume them. However, 66% of participants expressed interest in trying algae oil, recognizing its health benefits, such as its high omega-3 content, essential for cardiovascular health and cognitive development.

In addition to its nutritional properties, algae oil represents a sustainable alternative in the food industry. Its production is carried out through practices that favor environmental conservation, since seaweed improves water quality and acts as carbon sinks, thus reducing the carbon footprint. This ecological approach not only benefits individual health, but also promotes a more conscious and responsible lifestyle, aligned with current sustainable consumption trends.

To maximize the impact of algae oil, educational marketing strategies will be implemented to inform consumers about its benefits and ways of use. Through social media campaigns, workshops and collaborations with nutritionists, the aim is to create a link between the product and the well-being of consumers. In short, this project not only represents a business opportunity, but also stands as a driver of change towards healthier and more sustainable eating, contributing to the education of the population about the importance of a balanced diet and reaffirming the commitment to the health and well-being of the Ecuadorian community.

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a mis padres que con su inmenso y profundo amor me han apoyado en todo este camino, con su sabiduría y conocimiento me han guiado a este momento. A mi hermano esa persona que ha sido cómplice de aventuras y momentos complicados de mi vida y esa persona que me a apoyado en cada momento de mi vida. A toda mi familia ya que ellos son parte fundamental de mi crecimiento como estudiante y como persona. Por último, dedico este trabajo a mis amigos a esas personas incondicionales que han estado en todos los momentos a todas estas personas les dedico este trabajo y les doy las gracias por estar a mi lado

- **Juan C**

A mis padres, con profunda gratitud, dedico este logro que no habría sido posible sin su apoyo incondicional, especialmente a mi madre, quien ha sido mi guía, mi pilar y la fuerza que me impulsa con su amor, valentía y ejemplo. A mi hermano, mi inspiración y compañero de vida, este logro es un símbolo del compromiso que tengo de ser alguien que pueda inspirarte, así como tú lo haces conmigo. A la memoria de mi abuelita, quien partió este año, pero cuyo cariño y apoyo siempre estarán conmigo; sé que desde el cielo me acompaña con su bendición. A Marlon, por ser mi equipo, mi motivación constante y por llenar mi vida de felicidad mientras enfrentamos juntos cada desafío. Y, finalmente, a todas las personas que han dejado una huella en mi camino, enseñándome y acompañándome en mi crecimiento personal y profesional, a quienes debo parte de este triunfo que hoy celebro con gratitud.

- **Daniela E.**

Dedico esta tesis primeramente a Dios, ya que, sin Su guía y fortaleza, este logro no habría sido posible. A mis padres, quienes han sido el pilar fundamental en mi vida, brindándome su amor y apoyo incondicional en cada paso de este camino. A mis hermanos, por su constante respaldo y motivación, que me han impulsado a culminar esta etapa con éxito.

Quiero expresar un agradecimiento especial a Daniela, quien siempre estuvo a mi lado, apoyándome y animándome a ser una mejor persona cada día. También reconozco a todas las personas que se cruzaron en mi vida y contribuyeron de alguna manera a mi crecimiento personal y académico. Su influencia ha sido invaluable y ha dejado una huella significativa en mi trayectoria.

- **Marlon H.**

## **Agradecimientos**

Agradezco profundamente a mis padres, quienes con su amor, guía y apoyo incondicional han sido mi mayor inspiración y fortaleza. Su ejemplo de esfuerzo y dedicación siempre me ha motivado a dar lo mejor de mí.

A mi hermano y mi cuñada, gracias por estar siempre presentes, por sus palabras de aliento y por confiar en mí incluso en los momentos más desafiantes. Su apoyo ha sido fundamental para seguir adelante.

También extendiendo mi gratitud a toda mi familia, quienes con su cariño y respaldo constante han sido parte esencial de este logro. Cada uno de ustedes ha contribuido a que este camino sea posible. ¡Gracias por ser mi pilar en todo momento!

- **Juan C**

Agradezco profundamente a mi familia, por ser mi mayor fortaleza y apoyo durante esta etapa. Extiendo mi gratitud a mi tutora, por su motivación, confianza y guía esencial para desarrollar este proyecto. A mis maestros, por su inspiración y enseñanzas, y a todos quienes me acompañaron en este proceso, gracias por contribuir a hacer posible este logro.

- **Daniela E.**

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a Dios por permitirme culminar otra etapa en mi vida. Su guía y fortaleza han sido fundamentales en este proceso. A mis padres, por su apoyo incondicional y motivación diaria, que me han impulsado a seguir adelante en cada momento.

A mis hermanos y a toda mi familia, quienes siempre están a mi lado, brindándome su amor y respaldo. También quiero agradecer a cada una de las personas que me han ayudado a lo largo de este camino; su apoyo ha sido crucial para que este logro sea posible. A todos ustedes, gracias de corazón.

- **Marlon H.**

## Tabla de Contenidos

Introducción .....	8
Objetivo General .....	9
Objetivos específicos .....	9
Fase de empatía- Marco teórico .....	11
Resumen de los hallazgos de la investigación .....	11
Nutrientes de las algas marinas .....	11
Tipo de alga para la producción de aceites .....	12
Beneficios para la salud relacionados con el consumo de algas marinas .....	15
Comparativa entre algas y otros productos que contienen Omega-3 .....	17
Productos alimenticios basados en algas presentes en el mercado .....	18
Aceptación de productos derivados de algas en la dieta de los consumidores .....	19
Zonas de cultivo de algas en Ecuador o en países cercanos, costos de producción y transporte .....	21
Impacto ambiental y sostenibilidad del cultivo de algas .....	22
Investigación de campo realizada: entrevista con especialistas .....	23
Resumen relevante de las necesidades y características del segmento estudiado .....	27
Perfil del consumidor en Quito interesado en productos saludables y ecológicos .....	27
Demografía del consumidor objetivo: edad, género, nivel socioeconómico .....	28
Hábitos de consumo de productos saludables en Quito .....	29
Preferencias por productos ecológicos y sostenibles entre los consumidores quiteños .....	30
Comportamiento de compra de aceites comestibles (aceite de oliva, aceite de coco, etc.) .....	31

Perfil del Cliente .....	33
Clasificación (Importancia), Frustraciones (Intensidad) y Alegrías (Relevancia).....	34
Identificación de la Problemática.....	36
Principales problemas del segmento.....	36
Árbol de problema .....	37
Whys .....	38
Propuesta inicial.....	39
Idea de Negocio .....	39
Problem- Solution Fit.....	39
Fase de ideación.....	40
Propuesta de valor.....	40
Modelo de monetización.....	41
Prototipaje 1.0.....	41
Lean Canvas.....	42
Análisis PESTEL .....	42
Aspectos Políticos:.....	42
Aspectos Económicos: .....	42
Aspectos Socioculturales: .....	43
Aspectos Tecnológicos: .....	43
Aspectos Ecológicos:.....	44
Aspectos Legales: .....	44
Análisis FODA.....	45
Fortalezas .....	45
Oportunidades.....	45

---

Debilidades.....	46
Amenazas.....	46
Validación de Factibilidad – Viabilidad – Deseabilidad .....	47
Investigación de Mercado - Validación de segmento de mercado - Testing .....	47
Encaje de la Propuesta de Valor con Perfil del Cliente (Product-Market Fit).....	50
Prototipo 2.0.....	50
Landing Page.....	50
Monetización.....	52
Estudio Técnico y Modelo de Gestión Organizacional .....	53
Plan de internacionalización .....	53
Análisis de la situación China (PESTEL) .....	53
Político .....	53
Económico .....	53
Social.....	54
Tecnológico.....	54
Ecológico .....	54
Legal .....	54
Análisis de la situación realizada en la idea de negocio (FODA).....	55
Fortalezas .....	55
Oportunidades.....	55
Debilidades.....	55
Amenazas.....	56
Componente de internacionalización al inicio o a futuro .....	56
Forma de entrada.....	56

---

Perfil del cliente internacional (agente o proveedor).....	57
Análisis de la selección.....	58
Aspectos arancelarios.....	59
Análisis de los costos.....	59
Comparación de Cotización.....	59
Localización.....	60
Operaciones (Mapa de procesos).....	60
Diseño Organizacional (Organigrama).....	63
Diseño del Proceso Productivo o servicio (Flujograma).....	63
Conformación legal.....	64
Propuesta estratégica de marketing.....	64
Explicación del mercado meta.....	64
Objetivos.....	66
Estrategias de diferenciación.....	67
Estrategias de Marketing Mix (4Ps) y propuesta comunicacional.....	67
Producto.....	67
Precio.....	72
Plaza.....	73
Comunicación.....	73
Estrategia de marketing digital.....	74
Presupuesto de marketing.....	75
Evaluación financiera.....	77
Inversión Inicial.....	77
Costos y gastos.....	77

---

Punto de Equilibrio .....	79
Cálculo WACC .....	80
Estados Financieros (3 escenarios) .....	80
Conclusiones y recomendaciones .....	90
Conclusiones .....	90
Recomendaciones.....	91
Referencias.....	92
Anexos .....	98
1. Cuestionario entrevista Dr. Bryon Miranda.....	98
2. Encuesta 1 .....	98
3. Encuesta deseabilidad .....	105
4.Comparativa de Cotizaciones.....	110

### Índice de tablas

Tabla 1 Comparativa de cantidad de Omega-3 entre algas y otros productos .....	17
Tabla 2 Matriz de Calificación de proveedores .....	58
Tabla 3 Análisis de costos de importación.....	59
Tabla 4 Presupuesto de marketing Fuente: Elaboración propia.....	76
Tabla 5 Estructura de capital de trabajo Fuente: Elaboración propia .....	77
Tabla 6 Costo producto China Fuente: Elaboración propia.....	78
Tabla 7 Costo variable total incluyendo información importación Fuente: Elaboración propia .....	78
Tabla 8 Gastos anuales sueldos, promoción y marketing, arriendo. Fuente: Elaboración propia .....	79
Tabla 9 Precios de venta Fuente: Elaboración propia.....	79
Tabla 10 Punto de equilibrio para varias líneas Fuente: Elaboración propia.....	79
Tabla 11 Cálculo del WACC Fuente: Elaboración propia.....	80
Tabla 12 Estado financiero normal, VAN y TIR Fuente: Elaboración propia .....	83
Tabla 13 Estado financiero optimista, VAN y TIR Fuente: Elaboración propia .....	86
Tabla 14 Estado financiero pesimista, VAN y TIR Fuente: Elaboración Propia .....	89

---

## Índice de Figuras

Figura 1 Buyer persona. Fuente: Elaboración propia .....	33
Figura 2 Buyer persona. Fuente: Elaboración propia .....	34
Figura 3 Árbol de problema Fuente: Elaboración propia .....	37
Figura 4 Manual de marca aceite de algas Fuente: Elaboración propia.....	41
Figura 5 Prototipo envase 1.0 Fuente: Elaboración propia.....	41
Figura 6 Lean canvas Fuente: Elaboración propia.....	42
Figura 7 Product Market Fit Fuente: Elaboración propia .....	50
Figura 8 Landing Page 1 Fuente: Elaboración propia.....	50
Figura 9 Landing Page 2 Fuente: Elaboración propia.....	51
Figura 10 Landing Page 3 Fuente: Elaboración propia.....	51
Figura 11 Landing Page 4 Fuente: Elaboración propia.....	51
Figura 12 Landing Page 5 Fuente: Elaboración propia.....	52
Figura 13 Organigrama Fuente: Elaboración propia.....	63
Figura 14 Flujograma Fuente: Elaboración propia .....	64
Figura 15 Etiqueta aceite de algas Fuente: Elaboración propia.....	71
Figura 16 Packaging aceite de algas Fuente: Elaboración propia.....	71
Figura 17 Calendario estratégico para cumplir funnel de ventas Fuente: Elaboración propia	75

---

## Introducción

En la actualidad, la población ecuatoriana muestra un interés creciente por mejorar sus hábitos alimenticios y optar por productos que promuevan una vida más saludable. Este cambio de mentalidad responde a la necesidad de prevenir enfermedades crónicas como la obesidad, la hipertensión y los trastornos metabólicos, que han alcanzado niveles preocupantes en el país. La tendencia hacia un consumo más consciente también está impulsada por una mayor demanda de alimentos funcionales, es decir, aquellos que no solo nutren, sino que también aportan beneficios adicionales para la salud y el bienestar.

Sin embargo, el mercado ecuatoriano de alimentos funcionales todavía enfrenta importantes desafíos. A pesar de los avances en educación nutricional, persisten barreras culturales y económicas que limitan la incorporación de opciones saludables en la dieta diaria. Además, muchos de los productos innovadores disponibles en el mercado son percibidos como exclusivos o inaccesibles para gran parte de la población. En este contexto, existe un espacio significativo para introducir alternativas que no solo sean innovadoras, sino también prácticas y sostenibles.

Frente a esta realidad, surge la propuesta de estudiar la viabilidad de un producto nuevo en el mercado ecuatoriano: el aceite de algas marinas. Este producto, además de ser una fuente rica en nutrientes esenciales como el omega-3 y el yodo, se alinea con las tendencias actuales de consumo responsable y sostenibilidad. El aceite de algas marinas no solo ofrece beneficios directos para la salud, sino que también se presenta como una solución innovadora en un mercado que aún no ha explorado completamente el potencial de este tipo de alimentos funcionales.

Esta investigación se plantea como un esfuerzo para entender las dinámicas del mercado ecuatoriano y analizar cómo un producto como el aceite de algas marinas podría ser introducido de manera efectiva. A través de este análisis, se espera sentar las bases para la implementación de una propuesta que no solo sea comercialmente viable, sino también socialmente transformadora.

### **Objetivo General**

Desarrollar un modelo de negocio innovador y sostenible para la introducción de aceite de algas marinas en el mercado ecuatoriano, dirigido a personas entre 25 y 50 años interesadas en mejorar su estilo de alimentación saludable, mediante la implementación de la metodología Design Thinking, logrando comprobar su viabilidad, deseabilidad y factibilidad.

### **Objetivos específicos**

1. Realizar un estudio del mercado potencial ecuatoriano, identificando las necesidades, hábitos de consumo, y principales barreras culturales o económicas en la adopción de productos funcionales.
  2. Delimitar los principales problemas y oportunidades del mercado objetivo relacionados con la falta de acceso a productos innovadores como el aceite de algas marinas, enfocándose en soluciones prácticas y accesibles para promover la salud y el bienestar.
  3. Diseñar y desarrollar prototipos del producto y los elementos clave del modelo de negocio, como estrategias de marketing, empaques y canales de distribución, para obtener retroalimentación inicial de los consumidores potenciales.
-

4. Evaluar la rentabilidad del proyecto mediante el uso de métricas financieras como la tasa interna de retorno (TIR) y el valor actual neto (VAN), con el propósito de identificar el tiempo necesario para recuperar la inversión inicial y confirmar la factibilidad del negocio bajo distintos escenarios.

## Fase de empatía- Marco teórico

### Resumen de los hallazgos de la investigación

#### Nutrientes de las algas marinas

Las algas marinas son un recurso natural ampliamente utilizado como alimento, especialmente en Asia, donde se consumen en diversas formas culinarias. Aproximadamente dos tercios de las especies conocidas de algas se emplean con este fin. Japón y China son los principales productores y consumidores de algas en el mundo, con un consumo diario que en Japón ronda los 8.5 gramos, aunque puede superar los 10 gramos según algunas encuestas de salud y nutrición. Otros países que también incluyen algas en su dieta son Corea, Chile, Filipinas, Malasia, Singapur y Sri Lanka, entre otros (Quitral et al., 2012).

Las algas son un alimento altamente nutritivo y versátil, con numerosos beneficios para la salud gracias a su riqueza en minerales, fibra, antioxidantes y proteínas de alta calidad. Destacan por su alto contenido en yodo, esencial para el buen funcionamiento de la glándula tiroidea y el metabolismo energético, además de ser una excelente fuente de calcio, fósforo y hierro, nutrientes clave para la salud ósea y la prevención de la anemia. También aportan vitaminas esenciales, como la provitamina A, las vitaminas del complejo B, y las vitaminas C y E, con propiedades antioxidantes que protegen la piel y fortalecen el sistema inmunológico. La fibra presente en las algas, junto con sus mucílagos, favorece la digestión, promueve una sensación de saciedad y ayuda a regular el tránsito intestinal. Además, algunas variedades contribuyen a reducir el colesterol LDL, protegiendo la salud cardiovascular. Su capacidad depurativa, al eliminar metales pesados del organismo, y su papel como reconstituyentes que refuerzan la piel, uñas y cabello, las convierten en un aliado indispensable en una dieta equilibrada y saludable (Navarro, 2022).

Según Quítral et al., 2012 desde una perspectiva nutricional, las algas son una opción económica y abundante que se puede utilizar como ingrediente alimentario gracias a sus múltiples propiedades tecnológicas y a su aporte de nutrientes esenciales. No obstante, la cantidad de algas en los alimentos debe controlarse adecuadamente, ya que su sabor puede no ser favorable en grandes concentraciones. Las algas son bajas en calorías y destacan por su alto contenido de proteínas, lo que las convierte en un alimento funcional interesante para incorporar en diferentes preparaciones.

Las proteínas de las algas son especialmente ricas en aminoácidos como glicina, arginina, alanina y ácido glutámico, y contienen niveles de aminoácidos esenciales que cumplen con los requisitos establecidos por la FAO y la OMS. Sin embargo, los aminoácidos limitantes en las algas son la lisina y la cistina. Además, en las algas rojas se encuentra un aminoácido libre llamado taurina, que desempeña un papel crucial en diversas funciones fisiológicas como la regulación osmótica, la inmunomodulación y el desarrollo del sistema nervioso y ocular. Este aminoácido es particularmente importante en la infancia, por lo que se recomienda fortificar fórmulas infantiles con taurina debido a que la leche de vaca contiene menos cantidad que la leche materna. Los alimentos marinos, incluidas las algas, son una fuente mucho más rica de taurina en comparación con los alimentos terrestres (Quítral et al., 2012).

### **Tipo de alga para la producción de aceites**

Las microalgas son organismos unicelulares fotosintéticos que pueden crecer de manera autotrófica, utilizando energía solar y CO<sub>2</sub> para generar biomasa, con una eficiencia superior a la de las plantas terrestres. Estos organismos son ricos en nutrientes como proteínas, lípidos, carbohidratos, y contienen minerales esenciales como el magnesio, fósforo y potasio, así como vitaminas A, B, C y E. Entre sus principales beneficios para el cuerpo

humano, las microalgas destacan por su aporte de ácidos grasos poliinsaturados, como el ácido docosahexaenoico (DHA), que favorece la salud cardiovascular. Además, su alto contenido proteico, presente en especies como *Spirulina* y *Chlorella*, las convierte en una excelente fuente de nutrientes, mejorando la función inmune, la salud digestiva y contribuyendo a la desintoxicación del cuerpo (Dufour, 2007).

En 2017, se estimó que la producción mundial de plantas acuáticas, particularmente de algas marinas, alcanzó los 32,9 millones de toneladas, de las cuales el 96,6% provino de cultivos controlados (FAO, 2019, como se citó en Fleitas, 2020).

Los países asiáticos, seguidos por naciones africanas como Tanzania y Madagascar, y Chile en Sudamérica, dominan las exportaciones. En Asia Oriental y el Sudeste Asiático se concentran los principales cultivos destinados a la industria de hidrocoloides. Sin embargo, algunas especies de algas comestibles se producen principalmente en países específicos, como Japón, que genera el 90% de la producción de algas como *Porphyra* spp., *Laminaria* spp. y *Undaria pinnatifida* (FAO, 2018, como se citó en Fleitas, 2020).

Entre las algas más vendidas a nivel mundial, las pardas más comunes son *Laminaria*, *Undaria* e *Hizikia*, mientras que *Porphyra* es el alga roja más comercializada. Otra especie roja, el dulce (*Palmaria palmata*), se utiliza en menor cantidad, sobre todo en Europa, donde se emplea junto con el musgo de Irlanda (*Chondrus crispus*) como alimento o condimento. En cuanto a las algas verdes, *Ulva* y *Monostroma* se usan en ensaladas, sopas y como potenciadores del sabor en diversos alimentos (Capuzzo et al., 2016, como se citó en Fleitas, 2020). Las microalgas más destacadas en el mercado incluyen la *Chlorella*, un alga verde, y la *Arthrospira* (conocida también como cianobacteria), ambas utilizadas tanto como ingredientes en alimentos como en suplementos dietéticos (Sahni et al., 2019, como se citó en Fleitas, 2020). Otras especies, como *Eisenia bicyclis* en Japón, *Durvillaea antarctica* en Chile

y *Himanthalia elongata* en Galicia, España, son consumidas principalmente en los países productores.

Las algas pueden presentarse en distintos formatos: deshidratadas, frescas, en polvo, en conserva o combinadas con otros ingredientes (Palasí Mascarós, 2015). Los mayores consumidores de algas comestibles son China, Japón y Filipinas. En Japón, el consumo diario de algas oscila entre 4,3 y 5,3 gramos, con un predominio de las variedades nori y wakame, aunque el consumo de kombu ha disminuido en las últimas décadas (Zava & Zava, 2011, como se citó en Fleitas, 2020).

En América del Sur, Chile se posiciona como uno de los mayores productores y exportadores de algas comestibles cultivadas. Se ha documentado que el cultivo de algas tiene un impacto ambiental relativamente bajo en comparación con otras formas de acuicultura, ya que no requiere la adición de nutrientes ni otros insumos suplementarios, lo que lo convierte en una práctica sostenible desde el punto de vista ambiental.

La elección de las especies de algas para cultivar depende de su finalidad, ya sea para la producción de pigmentos, alimentos u otras aplicaciones, como la fitorremediación. En cultivos abiertos, la selección de especies está condicionada por factores ambientales, operativos y biológicos. En sistemas cerrados, es posible cultivar especies específicas de manera controlada. Las microalgas destinadas a la fitorremediación deben cumplir con varios requisitos: tener un alto ritmo de crecimiento, ser tolerantes a las variaciones climáticas y formar agregados que faciliten la cosecha. Además, puede ser deseable que contengan componentes celulares valiosos, como lípidos para la producción de biodiésel (Hernández & Labbé, 2014, como se citó en Ruiz Marmol et al., 2021).

El cultivo de spirulina se realiza en estanques que contienen agua salada y alcalina. Estos recipientes deben ser resistentes a la corrosión, y aunque la forma no es esencial, los

ángulos deben ser redondeados para facilitar la limpieza y el movimiento del agua. Los estanques suelen tener bordes de aproximadamente 40 cm de altura, el doble de la profundidad habitual del cultivo. Los más pequeños, de 1 m<sup>2</sup>, son adecuados para el consumo de una sola persona, pero los más grandes, de hasta 40 m<sup>2</sup>, resultan más económicos. Los materiales de construcción, como el hormigón, son comunes, pero requieren una buena calidad en su acabado. Antes de añadir el medio de cultivo, es recomendable pintar los estanques con pintura a base de cal para mejorar la durabilidad (Jourdan, 2014, como se citó en Ruiz Marmol et al., 2021).

Las personas que no toleran el sabor o el olor de la spirulina probablemente hayan consumido un producto seco de baja calidad. La spirulina fresca es neutra en sabor, por lo que puede sustituir a la mantequilla en tostadas o ser utilizada para enriquecer diversos platos. También puede prepararse en bebidas frías combinadas con jugo de frutas. En su forma fresca, la spirulina es una pasta fácil de mezclar o untar, y existen muchas recetas para su uso, ya sea fresca, congelada o seca, cruda o cocida. Sin embargo, si se cocina a temperaturas superiores a 70°C, su color verde intenso puede tornarse marrón (Jourdan, 2014, como se citó en Ruiz Marmol et al., 2021).

### **Beneficios para la salud relacionados con el consumo de algas marinas**

El consumo de algas marinas ofrece numerosos beneficios para la salud, ya que su ingesta ha sido relacionada con la disminución de la presión arterial, la reducción del riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, cáncer, obesidad y osteoporosis. Además, el consumo regular de algas puede ayudar a bajar los niveles de triglicéridos en la sangre, lo que es clave para mantener una salud cardiovascular óptima. Durante el embarazo y la lactancia, las algas juegan un papel esencial en el desarrollo del sistema nervioso central y la retina del

bebé, y se ha demostrado que su consumo tiene efectos positivos en la prevención de la depresión posparto y el trastorno bipolar.

Desde un punto de vista nutricional, las algas se consideran alimentos bajos en calorías, con muy poca grasa y un alto contenido de fibra dietética, lo que las convierte en una excelente opción para aquellos que buscan mantener una dieta saludable (Quitral et al., 2019). En particular, las algas son una fuente rica en ácidos grasos esenciales, como el EPA y el DHA, que suelen encontrarse en el pescado. Estos ácidos grasos son conocidos por sus efectos positivos en la salud, como la reducción del riesgo de enfermedades cardiovasculares y artritis, así como una mejora de la función cerebral. El DHA, específicamente, ha sido vinculado a una mejor salud ocular y al desarrollo cerebral en los niños (Sahni et al., 2019).

Una de sus características más sobresalientes es su alto contenido en calcio, hasta diez veces mayor que el de la leche, lo que las convierte en una excelente fuente de este mineral. Además, debido a la similitud de la composición química del agua de mar con la sangre humana, las algas ayudan a estabilizar los niveles de azúcar en sangre, purificar el sistema digestivo, alcalinizar la sangre y limpiar el sistema linfático. El alginato de ácido presente en las algas tiene la capacidad de unirse a materiales radiactivos, facilitando su eliminación del cuerpo. Las algas también cuentan con propiedades antivirales, antiinflamatorias y moduladoras del sistema inmune, siendo ricas en yodo, un mineral esencial para la función tiroidea, responsable del metabolismo energético, la producción de proteínas y la regulación del sistema inmunológico. Debido a que el cuerpo no produce yodo por sí mismo, su consumo a través de las algas es vital para evitar problemas de tiroides. Las algas son saciantes y bajas en calorías, lo que las convierte en una opción ideal para el control del peso. Su capacidad quelante permite absorber toxinas y metales pesados acumulados en el

organismo, facilitando su eliminación y contribuyendo a la desintoxicación del cuerpo.

(Clinic, S. W., 2022)

El contenido de fibra en las algas puede variar significativamente según la especie, alcanzando entre el 33% y el 62% de su peso seco, lo cual es considerablemente superior al contenido que aportan otros vegetales como frutas y hortalizas (Gómez Ordoñez, 2013; Pal et al., 2014). Este alto contenido en fibra no solo ayuda a mantener un buen funcionamiento digestivo, sino que también puede prevenir la obesidad, reducir el riesgo de enfermedades cardíacas, y mejorar la salud metabólica en general. Además, el consumo regular de fibra de algas se ha asociado con propiedades antioxidantes, anticancerígenas y antihipertensivas, mejorando el microbiota intestinal y regulando el tránsito digestivo. Estas propiedades facilitan el cumplimiento de las recomendaciones diarias de fibra, que oscilan entre 25 y 35 gramos para la población adulta (Palasí, 2015).

### **Comparativa entre algas y otros productos que contienen Omega-3**

<b>Producto</b>	<b>Cantidad de Omega-3 (por 100 g)</b>
Tetraselmis subcordiformis (microalga)	15% de los ácidos grasos totales (aproximadamente 0.5 - 1 g estimado)
Salmón	2.2 g
Trucha	1.1 g
Atún blanco	1.3 g
Sardinas	1.5 g
Semillas de chía	17.8 g
Nueces	9.1 g
Quinoa	0.3 g

*Tabla 1 Comparativa de cantidad de Omega-3 entre algas y otros productos*

Microalgas (Tetraselmis subcordiformis): La cantidad de Omega-3 en esta microalga es significativa, con un 15% del total de sus ácidos grasos. Si bien no es tan alta como en

fuentes tradicionales como el salmón o las semillas de chía, presenta un gran potencial en la producción industrial, sobre todo considerando su alta producción de biomasa.

Pescados grasos (salmón, trucha, atún): Estos productos marinos son reconocidos por ser fuentes ricas en Omega-3, con cantidades que oscilan entre 1.1 y 2.2 gramos por cada 100 gramos, destacándose especialmente el salmón.

Fuentes vegetales (semillas de chía y nueces): Las semillas de chía y las nueces son extremadamente ricas en Omega-3, con cantidades que alcanzan los 17.8 g y 9.1 g por cada 100 gramos, respectivamente.

Quinua: Aunque es una fuente vegetal de Omega-3, su contenido es significativamente menor en comparación con otros productos de la lista. (Universidad de Antioquia, 2024)

### **Productos alimenticios basados en algas presentes en el mercado**

Las algas han cobrado gran relevancia en el mercado alimenticio, integrándose en una variedad de productos debido a su versatilidad y beneficios para la salud. Actualmente, existen más de 200 especies comestibles, entre las que destacan algunas como la Nori (*Porphyra umbilicalis*), Kombu (*Saccharina japonica*) y Wakame (*Undaria pinnatifida*). La Nori es fundamental en la elaboración de sushi, pero también se utiliza en ensaladas, como complemento en platos cocidos o en polvo. Su incorporación en estos alimentos mejora la textura y la palatabilidad, convirtiéndola en un ingrediente valorado en la gastronomía. Por otro lado, la Kombu, muy popular en la cocina asiática, se emplea como verdura en sopas y guisos, aportando un sabor umami distintivo que enriquece los platillos (Viéitez, 2021).

El Wakame, con sus suaves láminas verdes, se utiliza principalmente en ensaladas y sopas, y ayuda a aumentar el contenido nutricional de estos platillos, brindando una textura agradable y un sabor suave que complementa otros ingredientes. Además, el Agar-Agar

(*Gelidium amansii*) se ha convertido en un ingrediente popular en la industria de postres y productos veganos, donde se usa como espesante y estabilizador. Su capacidad de gelificación es esencial en la producción de gelatinas, mousses y otros postres, ofreciendo alternativas saludables a los gelificantes de origen animal. La Spirulina (*Spirulina máxima*), una microalga verde-azul, ha ganado relevancia en el mercado de suplementos nutricionales y batidos, especialmente en productos orientados hacia la nutrición deportiva, gracias a su alto contenido de proteínas.

Asimismo, la Lechuga de Mar (*Ulva sp.*) se utiliza en ensaladas y sopas, siendo una opción popular entre los consumidores interesados en una alimentación saludable. La incorporación de algas en estos productos no solo mejora su sabor y presentación, sino que también ofrece beneficios técnicos y funcionales. Por ejemplo, las algas mejoran la textura y propiedades físicas, como la solubilidad y la capacidad de retención de agua, lo que permite la sustitución de ciertos aditivos en los alimentos (Palasí Mascarós, 2015). En productos cárnicos procesados, como hamburguesas y salchichas, las algas aportan estabilidad y prolongan la vida útil gracias a su contenido de antioxidantes, que retardan el enranciamiento de estos productos (Quitral et al., 2019). Además, su alto contenido de sales minerales permite disminuir la adición de sal, lo que resulta en productos más saludables. En productos a base de cereales, como el pan y la pasta, las algas optimizan la interacción entre los gránulos de almidón y la matriz proteica, mejorando la calidad y las características organolépticas del alimento final (Ścieszka y Klewicka, 2018). En conclusión, la presencia de algas en productos alimenticios es un fenómeno creciente, que refleja la búsqueda de alternativas más saludables y sostenibles en la gastronomía, posicionándolas como un ingrediente clave en la alimentación contemporánea.

### **Aceptación de productos derivados de algas en la dieta de los consumidores**

En Ecuador, la aceptación de los productos derivados de algas, específicamente la Spirulina, ha mostrado un nivel prometedor de interés. Según la investigación realizada por Geovanny Andrés Betancourt Avilés, enfocada en la comercialización de alimentos elaborados a base de algas en Guayaquil, los resultados indicaron una buena disposición del mercado para la implementación de este tipo de productos. La investigación utilizó encuestas para medir la disposición de los consumidores en la parroquia Ximena, al sur de Guayaquil, revelando que un 61,46 % de los encuestados conocían sobre el uso de algas en la elaboración de alimentos, y un 54,69 % estaban al tanto de sus beneficios nutricionales. Sin embargo, también se encontró que el 57,29 % de los encuestados mostró una baja disposición para consumir productos derivados de algas, lo que refleja un desafío en términos de aumentar el conocimiento y la aceptación de estos productos. A pesar de ello, un 24,22 % mostró una alta disposición al consumo de estos alimentos, destacando una oportunidad de mercado. Además, la mayoría de los encuestados expresaron una preferencia por productos como condimentos o sazónadores (34,90 %) y embutidos (26,56 %) elaborados con algas (Betancourt Avilés, G. A. 2024).

La aceptación de productos derivados de algas ha aumentado debido a su versatilidad y beneficios para la salud. Las algas, además de ser fundamentales en platillos tradicionales como el sushi, ahora están presentes en productos inesperados como helados, dulces, bebidas con espirulina, glaseados y productos horneados, mostrando su creciente uso en la industria alimentaria (Tanke, 2023)

Existen cuatro tipos principales de algas: verdes, verdiazules, rojas y marrones. Mientras que las verdes y verdiazules crecen en agua dulce y salada, las rojas y marrones son exclusivamente marinas. El consumo de algas ha sido una práctica milenaria, desde Japón,

donde se recogían durante la marea baja, hasta los aztecas en México, quienes las comían con tortillas o las usaban para hacer salsa.

Según Tanke (2023), el nori, un alga roja, es ampliamente utilizado para envolver sushi y en ensaladas o sopas, y es rica en proteínas, fibra y vitaminas, superando incluso a la soja. Otros productos derivados de algas rojas, como el agar y la carragenina, son esenciales para crear texturas cremosas en alimentos como helados, tartas y natillas. Las algas marrones aportan algina, utilizada para espesar productos como helados y mezclas de horneado.

La espirulina, un alga verdiazul, destaca por su alto contenido proteico, siendo una fuente crucial de nutrientes en zonas con escasez de alimentos. Además, su color azul se usa en dulces y helados. Con su aporte nutricional y funcionalidad, las algas están ganando terreno como ingrediente clave en alimentos saludables y sostenibles.

### **Zonas de cultivo de algas en Ecuador o en países cercanos, costos de producción y transporte**

El cultivo de algas marinas en Ecuador se puede desarrollar principalmente en la costa, donde las condiciones del océano y el clima son favorables. Entre las provincias con mayor potencial están Santa Elena, Manabí, Esmeraldas y Guayas. Santa Elena ya cuenta con iniciativas de cultivo, como el proyecto del Instituto Nacional de Pesca con la especie *Kappaphycus alvarezii*, debido a sus aguas y corrientes marinas adecuadas. Manabí, con su extensa costa y aguas cálidas, también ofrece un entorno ideal, al igual que Esmeraldas, que presenta oportunidades de desarrollo sostenible. Aunque Guayas tiene una costa más reducida, el Golfo de Guayaquil podría ser apto para ciertas especies de algas (Litoral ESPOL, 2024).

Los costos de producción dependen del tipo de alga, la escala del proyecto y la tecnología utilizada. Los principales factores a considerar incluyen:

**Infraestructura y equipo:** Es necesaria una infraestructura básica como líneas de cultivo flotante o sistemas de tanques, dependiendo del método de cultivo. Los costos iniciales pueden ser elevados.

**Mano de obra:** El costo varía por región, pero puede aprovecharse la mano de obra local en las comunidades costeras, fomentando el empleo.

**Monitoreo y mantenimiento:** Es crucial vigilar constantemente parámetros como la temperatura, salinidad y nutrientes, además de proteger las algas de depredadores naturales y mantener el equipo.

**Costos de insumos:** Algunos cultivos pueden requerir suplementos de nutrientes en sistemas controlados para maximizar la producción.

**Transporte y comercialización:** Los productos derivados de algas, como la carragenina o suplementos, necesitan ser transportados y procesados eficientemente, lo que representa un costo significativo.

**Costos operativos:** Incluyen energía para instalaciones, licencias, permisos y mantenimiento del equipo. (Litoral ESPOL, 2024)

### **Impacto ambiental y sostenibilidad del cultivo de algas**

El cultivo de algas marinas tiene un impacto ambiental positivo y es altamente sostenible cuando se maneja de manera adecuada. Estas algas capturan dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) de la atmósfera, almacenándolo en su tejido y contribuyendo a la mitigación del cambio climático mediante el secuestro de carbono, ya que una tonelada de algas puede capturar aproximadamente 120 kg de CO<sub>2</sub>. Además, mejoran la calidad del agua al absorber nutrientes inorgánicos como nitrógeno y fósforo, lo que previene la eutrofización y la hipoxia

en zonas costeras. También liberan oxígeno, favoreciendo la salud de los ecosistemas acuáticos, y ofrecen un hábitat temporal para diversas especies, actuando como bosques submarinos que fomentan la biodiversidad y la recuperación de especies, incluidas poblaciones de peces comerciales.

Las algas tienen un rápido crecimiento y no requieren tierra cultivable ni agua dulce, lo que las convierte en una opción sostenible para producir biomasa sin competir con cultivos terrestres. Su ciclo de vida es de bajo impacto energético, ya que no necesitan pesticidas ni fertilizantes químicos, reduciendo así la huella de carbono en industrias como la alimentaria, los biocombustibles y los productos sanitarios. Además, generan beneficios económicos al proporcionar empleo y fortalecer las economías locales, especialmente en comunidades costeras, promoviendo la economía circular y una mejor gestión de recursos. Por sus múltiples beneficios, el cultivo de algas es clave en la lucha contra el cambio climático y la protección de los ecosistemas marinos (Environment Seaweed Solution, 2023).

### **Investigación de campo realizada: entrevista con especialistas**

#### Médico general

Se realizó una encuesta al Médico general Bryan Miranda del hospital Axxis, con un doctorado en medicina deportiva y con experiencia en cirugía neurocirujana. El día 04 de octubre del presente año donde se abordaron diferentes temas de salud.

De la entrevista realizada se pueden sacar las siguientes conclusiones

Principales causas de malestares:

- Predominan las patologías virales en niños, como el resfriado común.

- En adultos, se observan enfermedades crónicas como diabetes e hipertensión, relacionadas con hábitos alimenticios poco saludables y una alta ingesta de carbohidratos.

Relación entre salud y estilos de vida:

- En Latinoamérica, la alimentación rica en carbohidratos contribuye a enfermedades como diabetes e hipertensión, que tienen una fuerte carga familiar.
- La falta de educación sobre nutrición y la inactividad física son factores críticos en la salud de los pacientes.

Adherencia al tratamiento:

- La adherencia a los tratamientos es baja; aproximadamente el 50% de los pacientes no cumplen con lo indicado.
- La educación y el seguimiento familiar son estrategias implementadas para mejorar la adherencia, especialmente en pacientes con diabetes.

Estilo de vida saludable:

- Solo un pequeño porcentaje de pacientes (1-2 de 15-30) lleva una dieta equilibrada.
- Aproximadamente el 80% acude a consulta por enfermedades, mientras que un 20% lo hace por prevención y control de salud.

Interés en productos saludables:

---

- Se considera beneficioso introducir productos como algas marinas en la dieta, ya que podrían ayudar a contrarrestar problemas de salud relacionados con la alimentación.

En conclusión, la salud de los pacientes en Latinoamérica se ve gravemente afectada por hábitos alimenticios poco saludables, como la alta ingesta de carbohidratos, lo que incrementa enfermedades crónicas como diabetes e hipertensión. La falta de educación nutricional y actividad física, sumada a la baja adherencia a tratamientos médicos, con un 50% de incumplimiento, evidencia la necesidad de estrategias educativas y de seguimiento familiar, especialmente en casos de diabetes. Aunque solo una minoría sigue una dieta equilibrada, existe un creciente interés en incorporar alimentos saludables, como las algas marinas, en la alimentación diaria.

#### Nutricionista

Se realizó una entrevista a Valeria Tapia, nutricionista de la Universidad Católica del Ecuador, el día 7 de octubre del presente año. Durante la conversación, compartió su experiencia profesional en consulta externa y su enfoque en la atención personalizada para promover hábitos alimenticios saludables.

Valeria Tapia comentó que atiende principalmente a adultos entre 18 y 55 años en su consultorio privado, donde la mayoría de sus pacientes llegan derivados por médicos para abordar diversas necesidades. Estos incluyen mejorar el rendimiento deportivo, reducir grasa corporal, aumentar masa muscular, y tratar enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes, hipertensión y prediabetes. Además, destacó que una parte significativa de sus pacientes son jóvenes que buscan prevenir enfermedades y mejorar sus hábitos alimenticios.

Subrayó la importancia de trabajar de manera colaborativa con los pacientes, diseñando planes personalizados que incluyan metas y objetivos claros. Según Tapia, este enfoque conjunto facilita el cumplimiento y sostenibilidad de los tratamientos, convirtiéndose en la forma más efectiva de promover un manejo nutricional exitoso.

En cuanto a la alimentación saludable, resaltó la relevancia de incorporar fuentes naturales de nutrientes esenciales, como las algas marinas, que son ricas en yodo, antioxidantes y vitaminas. Consideró que estas pueden jugar un papel clave en prevenir afecciones como el hipotiroidismo, especialmente en Ecuador, donde aún persiste la deficiencia de yodo en ciertas zonas. Finalmente, sugirió que la comercialización de un aceite de algas marinas podría ser una alternativa innovadora y práctica para enriquecer la dieta diaria, impulsando una mejora general en la salud nutricional.

### Encuesta

Se utilizó un muestreo por conveniencia, encuestando a personas del entorno cotidiano por medios digitales, para obtener información preliminar sobre hábitos alimenticios y preferencias de compra. Este enfoque permitió explorar de manera inicial qué porcentaje de los participantes sigue una alimentación saludable y cuáles son sus elecciones de estilo de vida para mejorar el bienestar, proporcionando una base para estudios más amplios en el futuro.

De las 45 personas, pudimos observar que el grupo tiene una tendencia clara hacia mantener una alimentación saludable y balanceada, con el propósito principal de prevenir enfermedades. La mayoría de los encuestados reconoce la importancia de una dieta adecuada para su bienestar general, y aunque muchos ya incluyen alimentos frescos y naturales en su día a día, hay una apertura significativa a explorar productos que ofrezcan beneficios nutricionales adicionales. Esto se refleja en el interés mostrado por productos como el aceite

de algas, que, si bien es relativamente desconocido, generó curiosidad entre los participantes. Siempre que se destaquen la calidad y los aportes a la salud de estos productos, la mayoría estaría dispuesta a considerarlos como parte de su dieta regular, lo que abre una gran oportunidad para su introducción en este mercado.

### **Resumen relevante de las necesidades y características del segmento estudiado**

#### **Perfil del consumidor en Quito interesado en productos saludables y ecológicos**

Desde la pandemia, Ecuador ha visto un aumento significativo en el consumo de productos saludables. Según un informe de Ernst & Young (EY), el 42% de los hogares ahora priorizan su bienestar, lo que se traduce en un incremento en las compras de cereales ligeros, granolas, galletas saludables, edulcorantes y bebidas vegetales en el primer semestre de 2022. La tendencia también incluye el reemplazo de proteínas de origen animal por alternativas vegetales, como lo demuestra la incursión de Pronaca en el mercado de carne vegetal a través de su línea Veggie Deli, y Ecopacific, que ofrece productos como yogur y queso a base de proteínas vegetales (Coba, 2022).

Según Gabriela Coba (2022), el impacto de la pandemia ha llevado a muchos ecuatorianos a ser más conscientes de su consumo, con un enfoque particular en el bienestar en hogares de estratos socioeconómicos alto y medio. Esto ha generado un crecimiento en la demanda de suplementos vitamínicos y productos naturales, evidenciado por un estudio de Euromonitor que señala que desde el COVID-19, las personas están más interesadas en prevenir el envejecimiento y fortalecer su sistema inmunológico. Una encuesta de Herbalife también mostró que el 50% de los ecuatorianos realizó cambios significativos en su dieta durante la pandemia, con un aumento del 23% en el consumo de suplementos alimenticios (Medrano, 2024).

Además, 4 de cada 10 hogares en Quito participan en la clasificación de desechos, reflejando una mayor conciencia ambiental. Este compromiso con la salud y el medio ambiente subraya la creciente importancia de los productos saludables y ecológicos en el perfil del consumidor actual en la ciudad (INECEcuador, 2015).

### **Demografía del consumidor objetivo: edad, género, nivel socioeconómico.**

En 2020, las consultas médicas en Ecuador alcanzaron un total de 26,3 millones, donde el 60,7% fueron realizadas por mujeres y el 39,3% por hombres, lo que refleja una mayor participación femenina en la búsqueda de atención médica. Los establecimientos de salud pública concentraron el 78,8% de estas consultas, mientras que el sector privado cubrió el 21,2%. En cuanto a la prevención, el sector público también predominó, realizando el 83,7% de las consultas preventivas (INEC, 2022).

En cuanto a la desigualdad económica, el coeficiente de Gini mostró cambios importantes. Entre 1995 y 1998, la desigualdad aumentó ligeramente, pero de 2006 a 2014, se redujo en 4,8 puntos, lo que refleja una mejora en la equidad del consumo en el país, tanto en áreas urbanas como rurales.

Los niveles socioeconómicos en Ecuador se dividen en cinco grupos: A (1,9%), B (11,2%), C+ (22,8%), C- (49,3%) y D (14,9%). Los hábitos de consumo varían según estos niveles. Los hogares de los estratos A y B, correspondientes a las clases altas, compran la mayor parte de su ropa en centros comerciales, y casi todos usan internet y están en redes sociales. En el nivel A, el 92% de los hogares utiliza redes sociales, mientras que en el nivel B es el 76%. También es común que estos hogares lean libros que no son de estudio o trabajo.

En los estratos C+ y C-, el acceso a internet y las compras en centros comerciales son más limitados. En el nivel C+, el 38% de los hogares compra en centros comerciales,

mientras que en el nivel C- solo el 14%. El uso de internet en el nivel C- es de solo el 43%, y apenas el 25% usa correo electrónico personal (INEC, 2012).

En el nivel D, que representa a las clases más bajas, solo el 9% de los hogares tiene acceso a internet, y el interés por actividades como la lectura es mínimo (INEC, 2011).

En Ecuador, las familias destinan aproximadamente una cuarta parte de su presupuesto, un 24,4%, a la compra de alimentos y bebidas no alcohólicas. Sin embargo, este gasto varía entre zonas rurales y urbanas: en el campo, los hogares asignan un 32% de sus ingresos a estos productos, mientras que en las ciudades ese porcentaje baja al 22,6%. Esto refleja diferencias en los hábitos de consumo entre quienes viven en el campo y quienes residen en áreas urbanas (INEC, 2012).

### **Hábitos de consumo de productos saludables en Quito**

En Quito, la promoción de hábitos alimentarios saludables se impulsa mediante actividades virtuales organizadas por la Secretaría de Salud, que a través del componente de nutrición, ofrece talleres enfocados en educación alimentaria, nutrición y actividad física. Estos talleres buscan desarrollar en la población una capacidad crítica para elegir una dieta balanceada, especialmente en un entorno saturado por alimentos procesados y la pérdida de costumbres alimentarias tradicionales (Quito informa, 2023).

Además, en Quito los hábitos de consumo de productos saludables están influenciados por una dieta tradicional alta en carbohidratos y grasas, con una baja presencia de alimentos de origen vegetal. A pesar de este patrón general, algunas familias se esfuerzan por incorporar opciones más equilibradas. Un estudio realizado en una familia del suroriente de la ciudad reveló que, aunque enfrentan limitaciones económicas, se busca mantener una dieta variada y balanceada que incluya proteínas, vegetales, cereales, frutas y lácteos. Esta

selección cuidadosa de alimentos permite obtener los nutrientes necesarios para una alimentación saludable, ayudando a mantener un peso adecuado.

Un factor que influye negativamente en los hábitos alimentarios es el uso excesivo de dispositivos electrónicos durante las comidas, lo que puede llevar al consumo excesivo de alimentos al impedir que las personas perciban la saciedad. Además, el sedentari smo, exacerbado por el tiempo dedicado a las pantallas, reduce las oportunidades de realizar actividades físicas.

El estudio también resaltó la importancia de la higiene y el almacenamiento adecuado de los alimentos, prácticas fundamentales para mantener la calidad nutricional de los productos consumidos. Aunque las limitaciones económicas están presentes, la dedicación de la familia para lograr una dieta equilibrada refleja el papel crucial que tiene la familia en la formación y transmisión de hábitos alimentarios saludables, contribuyendo al bienestar de sus miembros y la prevención de enfermedades (Vinueza, 2023).

### **Preferencias por productos ecológicos y sostenibles entre los consumidores quiteños.**

En Quito, las preferencias por productos ecológicos y sostenibles están en aumento, impulsadas por una mayor conciencia sobre la sostenibilidad y el impacto ambiental. Este cambio es especialmente evidente en las generaciones más jóvenes. Estudios indican que el 61% de los millennials están dispuestos a pagar más por productos ecológicos, seguidos por la Generación Z y la Generación X, evidenciando una creciente tendencia hacia el consumo responsable.

Estos consumidores valoran las prácticas que promueven la economía circular, como la reutilización de productos, la reducción de desechos y el apoyo al comercio local. Más allá del reciclaje tradicional, buscan artículos que no solo satisfagan necesidades inmediatas, sino

que también respeten el medio ambiente y fomenten una producción más ética (Compromiso RSE, 2020).

Un estudio de caso realizado en el barrio La Vicentina muestra que, si bien muchos consumidores prefieren hacer sus compras en supermercados debido a la confianza que tienen en la calidad de los alimentos y su disponibilidad, aquellos que compran en mercados más pequeños o agroecológicos suelen hacerlo por razones de salud personal más que por una preocupación explícita por el medio ambiente. Sin embargo, quienes adoptan prácticas de consumo ecológico no se limitan solo al reciclaje; también consideran factores como el origen de los alimentos, apoyando a pequeños productores locales y seleccionando productos lo más saludables y sostenibles posibles.

Un dato importante de este estudio es que el 79.9% de las personas responsables de adquirir alimentos en los hogares quiteños son mujeres, lo que destaca su papel clave en la toma de decisiones de consumo. Este factor refuerza la importancia de las mujeres en la adopción de hábitos de compra responsables y en la transición hacia una alimentación más saludable y sostenible en la ciudad (Valladares, 2023).

### **Comportamiento de compra de aceites comestibles (aceite de oliva, aceite de coco, etc.)**

El comportamiento de compra de aceites comestibles en Guayaquil muestra cómo las preferencias de los consumidores están influenciadas por factores económicos y percepciones de salud. En los hogares ecuatorianos, el aceite vegetal, como el de girasol, maíz y soya, se utiliza principalmente para evitar que los alimentos se peguen y mejorar el sabor, más que por su valor nutricional. Aunque las grasas son importantes, el aceite vegetal es visto más como un complemento en la cocina.

Al elegir un aceite, los consumidores valoran aspectos como la marca, sabor, color, tamaño, beneficios nutricionales, promociones y, fundamentalmente, el precio. El aceite de girasol es el más consumido, a pesar de no ser el más saludable, mientras que alternativas como el aceite de coco son percibidas como más beneficiosas, aunque suelen ser más caras, limitando su consumo a ciertos segmentos de la población.

Los aceites vegetales son considerados un bien inferior, ya que los hogares de mayores ingresos tienden a optar por aceites de mayor calidad como el de coco y aguacate. Las marcas más conocidas, como La Favorita, generan lealtad, pero no logran aumentar significativamente sus precios debido a la priorización del costo por parte de los consumidores.

A pesar de que la salud es una preocupación para los compradores, el aceite de girasol, aunque muy publicitado como enriquecido con omega 3, no es la opción más saludable. Esto crea una oportunidad para promover aceites como el de coco y aguacate, que ofrecen beneficios reales para la salud, pero que aún no han sido publicitados de manera efectiva (Rodríguez Alvarado, 2022).

## Perfil del Cliente

**ANDREA CASTRO**



<b>EDAD</b>	34 años
<b>SEXO</b>	Mujer
<b>PAÍS</b>	Ecuador
<b>EDUCACIÓN</b>	Licenciada
<b>OCUPACIÓN</b>	Administradora
<b>ESTADO CIVIL</b>	Casada
<b>HIJOS</b>	Dos hijos
<b>NIVEL SOCIOECONÓMICO</b>	B y C+

**CANALES DE COMUNICACIÓN**

Redes sociales (Instagram, Facebook), newsletters de marcas de productos saludables, grupos de WhatsApp sobre bienestar.

**Biografía**

Mujer profesional y madre que reside en el norte de Quito. Desde la pandemia, ha adoptado un estilo de vida más saludable, buscando equilibrar su carrera, la crianza de sus hijos y el bienestar de su familia. Trabaja de lunes a viernes, pero se organiza para pasar tiempo de calidad con sus hijos, a quienes intenta inculcar hábitos alimenticios saludables. Se preocupa por la salud familiar y se interesa en los beneficios nutricionales de los alimentos que consume, buscando constantemente alternativas que ayuden a prevenir enfermedades y mejorar la calidad de vida. Además, está comprometida con la sostenibilidad, participando activamente en la clasificación de residuos en su hogar y apoyando iniciativas que promuevan productos ecológicos y locales. Le gusta mantenerse informada sobre tendencias de bienestar, sigue a varios influencers de salud en redes sociales y lee blogs sobre alimentación balanceada y ejercicio. Prefiere productos que respeten el medio ambiente y que ofrezcan beneficios claros para la salud, y está dispuesta a pagar más por productos de alta calidad que promuevan estos valores.

**Motivaciones**

- Mantener una vida saludable y evitar enfermedades, especialmente en el contexto de la pandemia.
- Asegurar que sus hijos crezcan con hábitos alimenticios saludables.
- Comprar productos que sean buenos para su salud y respetuosos con el medio ambiente.
- Contribuir a un consumo responsable que reduzca el impacto ambiental.
- Sentir que está haciendo elecciones conscientes y éticas al comprar productos saludables.

**Gustos y aficiones**

- Consumir productos saludables y naturales.
- Seguir una dieta balanceada que incluya opciones de proteínas vegetales.
- Hacer ejercicio regularmente, como yoga y caminatas familiares.
- Prefiere marcas que promuevan la sostenibilidad y productos ecológicos.
- Tiende a comprar alimentos en supermercados orgánicos y mercados locales que ofrezcan productos frescos y sin procesar.
- Suele buscar productos que beneficien su sistema inmunológico y el de su familia.
- Sigue cuentas de redes sociales que promuevan el bienestar y la vida saludable.

Figura 1 Buyer persona. Fuente: Elaboración propia

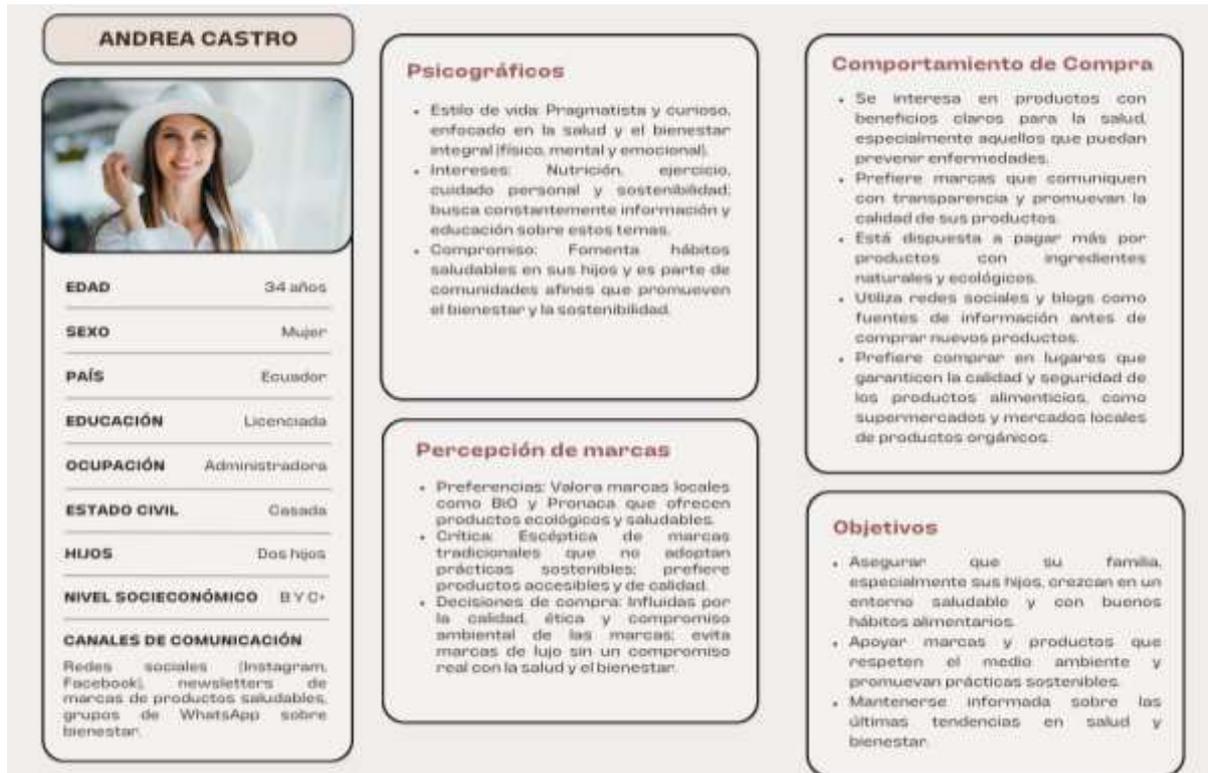


Figura 2 Buyer persona. Fuente: Elaboración propia

## Clasificación (Importancia), Frustraciones (Intensidad) y Alegrías (Relevancia)

### Alegrías

- Salud y bienestar: Disfruta de llevar un estilo de vida saludable que le permite sentirse enérgico y en forma.
- Asequibilidad: Opta por productos que ofrezcan beneficios nutricionales sin comprometer el presupuesto.
- Conveniencia y facilidad de uso: Compra productos versátiles que se incorporen en diversas recetas y comidas diarias, sin modificar demasiado sus hábitos de cocina, es una gran alegría.
- Sostenibilidad: Siente satisfacción al contribuir al cuidado del medio ambiente y apoyar marcas que promueven la sostenibilidad.

### Frustraciones

- Acceso a productos: A menudo se frustra al no encontrar productos saludables y ecológicos de calidad.
- Desinformación: Se siente abrumado por la cantidad de información contradictoria sobre nutrición y salud disponible en línea.
- Precios: La percepción de que muchos productos saludables son más caros, lo que dificulta su acceso a una alimentación saludable.
- Dificultad para encontrar alimentos saludables y accesibles: Le resulta complicado hallar opciones que combinen calidad nutricional con un precio accesible.

#### Tareas Diarias

- Investigación: Realiza investigaciones sobre nuevos productos saludables y recetas a través de redes sociales y blogs.
  - Compras: Visita supermercados y mercados locales buscando productos frescos y ecológicos que se alineen con sus valores.
  - Mejorar la salud a través de la alimentación: Los clientes buscan productos que les ayuden a mantener una dieta equilibrada y que contribuyan a un estilo de vida saludable.
  - Integrar productos accesibles y nutritivos en su dieta diaria: Quieren opciones de alimentos saludables que sean asequibles y fáciles de usar en la preparación de comidas.
  - Optar por alternativas sostenibles: Prefieren productos que también tengan un impacto positivo en el medio ambiente, sin que el precio sea prohibitivo.
-

## Identificación de la Problemática

### Principales problemas del segmento

#### Desconfianza en tratamientos médicos

Un 50% de los pacientes no sigue sus tratamientos médicos de manera adecuada, ya que se sienten bien con una cantidad mínima de pastillas. Esto puede llevar a que, a largo plazo, los medicamentos pierdan efectividad y a que los pacientes opten por auto-med icarse sin la consulta adecuada, en lugar de enfocarse en una alimentación saludable.

#### Prioridades alimentarias cambiantes

La pandemia ha llevado a los consumidores a reevaluar sus hábitos alimenticios, priorizando la salud y el bienestar. Esta nueva conciencia ha generado una demanda por productos que fortalezcan el sistema inmunológico y ofrezcan beneficios nutricionales.

#### Acceso limitado a opciones saludables

Muchos productos saludables, como el aceite de oliva, son considerados caros y no accesibles para una parte significativa de la población. Esto restringe la capacidad de los consumidores para adoptar hábitos alimenticios que promuevan la salud y el bienestar.

#### Estilo de vida agitado y alimentación rápida

Los consumidores, en su búsqueda de conveniencia, tienden a optar por alimentos fáciles de preparar que carecen de valor nutricional. Esta tendencia limita el consumo de productos que ofrecen beneficios para la salud

#### Percepción negativa de los aceites

Existe una percepción generalizada de que los aceites son poco saludables, lo que se traduce en una falta de conocimiento sobre los beneficios de los aceites, que contienen grasas naturales esenciales para el cuerpo.

A partir de las problemáticas identificadas, se concluye que las prioridades alimenticias están cambiando, especialmente entre las nuevas generaciones, que buscan adoptar un estilo de vida más saludable. Sin embargo, el acceso limitado a opciones saludables y la percepción de que productos como el aceite de oliva son demasiado costosos restringen la capacidad de los consumidores para llevar una dieta equilibrada. A pesar de que valoran la salud y el cuidado de sus hogares, la cultura predominante ha llevado a que muchas personas no sigan adecuadamente los tratamientos médicos, lo que aumenta el riesgo de enfermedades. Esta situación resalta la necesidad de un producto en el mercado que brinde seguridad y confianza, que ofrezca un alto valor nutricional a un precio accesible y que, además, contribuya a mejorar los estilos de vida de los consumidores. En este contexto, **¿Cómo podemos abordar las preocupaciones de los consumidores sobre la calidad y accesibilidad de los alimentos, mientras fomentamos una alimentación saludable que mejore la nutrición de quienes buscan un estilo de vida sano?**

### Árbol de problema



Figura 3 Árbol de problema Fuente: Elaboración propia

## Whys

1. *¿Por qué las personas no logran mantener una alimentación saludable de manera constante?*

Porque los productos saludables y de calidad suelen ser costosos o difíciles de incorporar en sus dietas cotidianas.

2. *¿Por qué los productos saludables suelen ser percibidos como costosos o difíciles de integrar?*

Porque muchas opciones de alimentos saludables, como el aceite de oliva o productos gourmet, tienen un precio elevado y no siempre están alineadas con el presupuesto promedio de los consumidores.

3. *¿Por qué los consumidores siguen buscando alternativas más económicas, aunque no sean tan saludables?*

Porque priorizan opciones que se adapten a su capacidad de gasto, lo que los lleva a elegir productos accesibles, pero con menor valor nutricional, lo cual afecta sus hábitos alimenticios y sus resultados de salud a largo plazo.

4. *¿Por qué no existen más productos accesibles que ofrezcan el mismo nivel de calidad y beneficios nutricionales?*

Porque la industria alimentaria no siempre enfoca sus esfuerzos en desarrollar productos nutritivos y accesibles que cubran la demanda de consumidores con estilos de vida saludables, especialmente en segmentos que requieren soluciones innovadoras.

5. *¿Por qué sería importante crear un producto que sea accesible, nutritivo y fácil de incorporar en la dieta diaria?*

Porque permitiría a un mayor número de personas acceder a una dieta saludable sin sacrificar su presupuesto, mejorando su calidad de vida y ayudándoles a mantener hábitos alimenticios equilibrados de manera constante. Además, podría generar un impacto positivo tanto en la salud pública como en el desarrollo de prácticas sostenibles dentro de la industria alimentaria.

### **Propuesta inicial**

La propuesta de un aceite alimenticio a base de algas marinas tiene como objetivo promover una alimentación saludable para todas las personas que buscan mejorar su calidad de vida a través de hábitos alimenticios más equilibrados. Este producto innovador está formulado para ser una fuente rica en nutrientes, fácil de incorporar en las comidas diarias, y está diseñado para satisfacer la demanda de aquellos que desean mantener un estilo de vida saludable sin sacrificar el sabor ni la conveniencia. Al aprovechar las propiedades naturales de las algas, este aceite no solo proporciona beneficios nutricionales, sino que también se alinea con prácticas sostenibles y responsables, apoyando la producción local y contribuyendo a la conservación del medio ambiente. Con esta propuesta, buscamos transformar la forma en que las personas perciben y acceden a opciones alimentarias saludables, facilitando la inclusión de un producto nutritivo en sus despensas.

### **Idea de Negocio**

#### **Problem- Solution Fit**

Para abordar las preocupaciones de los consumidores sobre la calidad y accesibilidad de los alimentos, importamos aceite de algas marinas, que no solo es rico en omega-3 y antioxidantes, sino que también se presenta como una opción asequible y conveniente para enriquecer diversas recetas. Este producto saludable y sostenible fomenta una alimentación

equilibrada, mejorando la nutrición de quienes buscan un estilo de vida sano, al tiempo que contribuimos al desarrollo económico y a la integración comercial internacional.

### **Fase de ideación**

Envase biodegradable: Utilizar empaques biodegradables o de vidrio reciclado para reducir el impacto ambiental y promover la sostenibilidad.

Sabor neutro: Importar un aceite de algas marinas con un sabor neutro o ligeramente aromatizado, facilitando su incorporación en diversas recetas sin alterar el sabor de los platos.

Variedad de presentaciones: Ofrecer envases de diferentes tamaños con diferentes formas de dispensar el producto para la mayor comodidad de los usuarios.

Distribución en tiendas especializadas: Establecer alianzas con supermercados y naturistas para la expansión de ventas de nuestros productos y la fácil adquisición de estos

Recetas en envases: Para fomentar el uso de este producto se opta por incluir recetas sencillas que utilicen nuestro aceite de algas.

Certificados de calidad: Obtener certificados que respalden la calidad y la sostenibilidad de nuestro producto.

### **Propuesta de valor**

Producto que promueve un estilo de vida saludable, proporcionando energía y vitalidad.

Derivado de algas altamente nutritivo, rico en ácidos grasos omega-3, antioxidantes y sin colesterol.

Apto para dietas vegetarianas y veganas.

Un aceite alimenticio que ofrece una opción accesible, nutritiva y fácil de incorporar a las comidas diarias, ayudando a mantener una alimentación saludable sin comprometer el presupuesto.

### Modelo de monetización

El modelo de monetización del aceite de algas marinas se enfocará en la venta a consumidores individuales y comercios especializados. Se distribuirá en tiendas especializadas, que atienden a un público interesado en productos orgánicos y sostenibles, donde se colocará junto a otros aceites saludables. Esto permitirá que el aceite de algas sea accesible para consumidores que buscan mejorar su alimentación de manera saludable y ecológica, promoviendo su uso diario en la cocina.

### Prototipaje 1.0



Figura 4 Manual de marca aceite de algas Fuente: Elaboración propia



Figura 5 Prototipo envase 1.0 Fuente: Elaboración propia

## Lean Canvas



Figura 6 Lean canvas Fuente: Elaboración propia

## Análisis PESTEL

### Aspectos Políticos:

- Estabilidad política: Ecuador ha experimentado cambios en la estabilidad política en los últimos años, los gobiernos han adoptado medidas para promover la inversión extranjera en sectores clave, pero la inestabilidad política aún genera incertidumbre (Sandoval, 2023).
- Políticas de comercio: El país ha firmado varios acuerdos de libre comercio, incluido uno con la Unión Europea, China (2017), lo que facilita la exportación de productos como aceites vegetales.

### Aspectos Económicos:

- Crecimiento del PIB: En 2023, el crecimiento del PIB de Ecuador fue de alrededor del **2.8%** según el Banco Central. (Banco central, 2023)
- Exportaciones: La economía como consecuencia del PIB sigue siendo vulnerable a fluctuaciones en los precios del petróleo y a la deuda externa (SENAE., 2023).
- Consumo per cápita de aceite de cocina: En 2021, se estimó que el consumo de aceite vegetal per cápita en Ecuador fue de aproximadamente **10-12 kg/año** (FAO., 2021).

#### **Aspectos Socioculturales:**

- Preferencias del consumidor: Los consumidores en Ecuador están cada vez más interesados en productos naturales y orgánicos. Existe una tendencia creciente hacia el consumo de aceites esenciales y vegetales en tratamientos de belleza y medicina alternativa. (Forbes., 2024)
- Tendencias alimentarias: Los ecuatorianos prefieren productos locales y naturales, lo que beneficia la comercialización de aceites locales como el aceite de aguacate y aceites esenciales derivados de plantas nativas. (Ministerio de agricultura y ganadería., 2020)
- Preocupación por la salud: El aumento de la conciencia sobre los beneficios de los ácidos grasos Omega-3 y el impacto de una dieta equilibrada está influyendo en las decisiones de los consumidores, que buscan aceites saludables como el de chía y otros suplementos (Vásquez & Carrasco., 2022)

#### **Aspectos Tecnológicos:**

- Tecnologías agrícolas: Los avances en la tecnología agrícola están impactando la producción de materias primas para aceites vegetales. El uso de biotecnología y

nuevas herramientas de control de plagas mejora la eficiencia de los cultivos (FAO., 2022)

- Comercio electrónico: El comercio de productos alimenticios y de salud en línea está en auge, lo que facilita la venta de aceites especializados y suplementos. (Forbes., 2023)
- En Ecuador, implementar tecnologías avanzadas para la extracción y procesamiento de aceite de algas marinas es una oportunidad para impulsar la innovación tecnológica en el país. Con recursos costeros óptimos, esta industria podría fomentar el desarrollo de procesos más eficientes y sostenibles, posicionando a Ecuador como un referente en tecnología ambiental y producción sostenible en la región (FAO, 2021).

#### **Aspectos Ecológicos:**

- La producción de algas marinas es generalmente considerada más sostenible en comparación con otros cultivos. Las algas no requieren tierra arable ni fertilizantes químicos, lo que minimiza el impacto ambiental. Según FAO, "las algas marinas pueden ser cultivadas de manera que se reduzca la presión sobre los ecosistemas terrestres y se promueva la biodiversidad" (FAO, 2022)
- El Banco Mundial indica que la logística y el transporte son factores críticos en la huella de carbono de los productos importados (Banco Mundial, 2023)

#### **Aspectos Legales:**

- Regulaciones sanitarias: El Ministerio de Salud Pública y la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) tienen regulaciones estrictas para productos alimenticios, cosméticos y medicinales, incluidos aceites vegetales y

esenciales. Estos deben cumplir con estándares de calidad y etiquetado. (ARCSA., 2022)

- Impuestos: La carga impositiva sobre productos de consumo, incluidas las tasas de importación/exportación, puede influir en el precio de aceites importados y suplementos. (SRI., 2023)

### **Análisis FODA**

#### **Fortalezas**

- Beneficios para la salud: El aceite de algas es rico en ácidos grasos omega-3 (DHA y EPA), que apoyan la salud cardiovascular, cerebral y ocular, promoviendo un bienestar general.
- Alternativa vegana y natural: Perfecto para personas que siguen dietas basadas en plantas o que buscan productos naturales sin recurrir a aceites animales como el de pescado.
- Sostenibilidad: Para quienes buscan un estilo de vida saludable no solo para ellos, sino también para el planeta, el aceite de algas es una fuente más ecológica que los aceites tradicionales.
- Versatilidad: Puede integrarse fácilmente en la dieta diaria, ya sea en suplementos o incorporado a comidas, adaptándose a diversas preferencias alimenticias.

#### **Oportunidades**

- Acuerdos de libre comercio: Los acuerdos con la Unión Europea y otros países facilitan la importación de productos como aceites vegetales.

- **Expansión del comercio electrónico:** El auge del comercio en línea facilita la venta de aceites especializados y suplementos, ampliando el alcance a consumidores que buscan opciones de compra más cómodas.
- **Tendencia hacia la alimentación vegana y vegetariana:** Con el aumento de dietas basadas en plantas, el aceite de algas ofrece una fuente de omega-3 ideal para quienes buscan evitar productos animales, siendo una opción natural y ética que complementa estas dietas.
- **Mercado de suplementos en crecimiento:** La demanda de suplementos de alta calidad está en aumento, ya que las personas buscan maneras prácticas de mejorar su salud sin cambiar drásticamente su dieta. El aceite de algas encaja perfectamente en este sector, ofreciendo una opción conveniente para obtener omega-3.

### **Debilidades**

- **Menor reconocimiento de marca:** A diferencia de otros aceites (como el de oliva o coco), el aceite de algas no es un producto existente en el mercado ecuatoriano, lo que dificulta su posicionamiento y reconocimiento por parte de los consumidores.
- Limitado posicionamiento del producto
- Falta de experiencia en el sector
- Desafíos en la cadena de suministro

### **Amenazas**

- **Competencia de suplementos más conocidos:** Para muchas personas con estilos de vida saludables, los suplementos de omega-3 derivados del aceite de pescado o de fuentes vegetales (como el aceite de linaza o chía) ya forman parte de su rutina. Esto

puede representar una amenaza para el aceite de algas, que enfrenta una competencia arraigada de productos más familiares y reconocidos.

- **Tendencia hacia dietas de bajo costo:** Muchas personas que buscan un estilo de vida saludable también intentan minimizar sus gastos. Las opciones de omega-3 más económicas, como los aceites vegetales o los suplementos genéricos, pueden ser preferidas frente al aceite de algas, especialmente si no se percibe una diferencia significativa en el beneficio.
- **Inestabilidad política:** La incertidumbre política y los cambios de gobierno pueden afectar las políticas comerciales y de inversión, generando inestabilidad en la industria de aceites.
- **Fluctuación en los precios del petróleo:** La economía ecuatoriana sigue siendo vulnerable a estas fluctuaciones, lo que podría impactar los costos de producción y transporte.
- **Carga impositiva:** Los impuestos sobre productos de consumo, importaciones y exportaciones pueden elevar los precios de aceites importados, reduciendo su competitividad en el mercado local.
- **Regulaciones sanitarias estrictas:** Las normativas de ARCSA y el Ministerio de Salud Pública pueden representar una barrera de entrada debido a los altos estándares de calidad y etiquetado requeridos.

### **Validación de Factibilidad – Viabilidad – Deseabilidad**

#### **Investigación de Mercado - Validación de segmento de mercado - Testing**

La encuesta fue aplicada a 100 personas en dos supermercados estratégicos de Quito: el Megamaxi de la Av. 6 de Diciembre, al norte de la ciudad, y el Supermaxi de San Gabriel,

en el Valle de los Chillos. Se empleó un muestreo estratificado para seleccionar participantes entre los 20 y 60 años, con un enfoque prioritario en mujeres, pero incluyendo también un porcentaje de hombres para lograr una investigación amplia e inclusiva sobre los estilos de vida y alimentación saludable. Los puntos de recolección fueron seleccionados debido a que son frecuentados por personas con ingresos medios a medio-altos, lo cual permitió evaluar el comportamiento de compra, los intereses y el tiempo dedicado a la búsqueda de productos saludables, en consonancia con el perfil demográfico objetivo.

El estudio de mercado realizado reveló un notable interés en productos saludables y una apertura significativa hacia alternativas innovadoras, como el aceite de algas. La muestra estuvo conformada mayoritariamente por mujeres (67%), lo que refleja una inclinación prioritaria de este grupo hacia la alimentación saludable. En cuanto a la distribución por edad, destacó la participación de personas entre 30 y 35 años (31%), seguido de los grupos de 40 a 50 años y de 25 a 29 años, lo cual sugiere que en estas etapas de vida se observa una mayor predisposición hacia el autocuidado y la adopción de prácticas de salud preventiva.

En relación con los estilos de vida, el 78% de los encuestados se considera con un estilo de vida saludable. Las principales actividades preventivas mencionadas fueron una dieta equilibrada (56%) y la práctica de ejercicio físico (48%), seguidas de terapias alternativas como yoga y meditación (31%). Esto demuestra que el mercado está orientado hacia prácticas de autocuidado y se muestra abierto a opciones de alimentación más saludable, lo que beneficia la viabilidad de productos como el aceite de algas.

Un aspecto relevante es la percepción del costo de los productos saludables: el 52% de los encuestados cree que estos son más caros que los convencionales, aunque consideran que vale la pena adquirirlos debido a sus beneficios. Este dato respalda la aceptación de

productos con un mayor valor agregado, como el aceite de algas, ya que puede ser apreciado por su relación costo-beneficio, más allá de su precio competitivo.

En términos de frecuencia de uso y preferencias, el 60% de los encuestados utiliza aceites siempre o frecuentemente en su cocina. El aceite de oliva (33%) y el de girasol (29%) son los más usados, mientras que el sabor (43.6%) y los beneficios de salud (35.9%) son los factores más valorados a la hora de elegir un aceite. Estos datos sugieren que el aceite de algas tiene un espacio potencial en el mercado si se enfoca en estos beneficios. Además, el 66% de los encuestados mostró interés en probar el aceite de algas como alternativa saludable y sostenible, destacando los beneficios para la salud (47%) como el aspecto de mayor interés.

Durante el levantamiento de datos, se observó que muchas mujeres prestan especial atención a la etiqueta nutricional de los productos, eligiéndolos por sus beneficios para la salud. También se detectó que las decisiones de compra suelen ser compartidas, ya que muchas veces las compras son realizadas en pareja, y suelen comparar el precio, características nutricionales y marcas antes de tomar una decisión. Esto evidencia un consumo consciente y bien informado, lo que abre oportunidades para un producto como el aceite de algas que destaca por sus propiedades específicas.

El segmento de mercado evaluado es amplio y diverso, con un interés claro en la alimentación saludable. Existe una alta probabilidad de aceptación para un aceite de algas, dada su orientación hacia la salud y la sostenibilidad, factores que resultan esenciales para los consumidores actuales. Este perfil demográfico busca productos que no solo sean saludables, sino también que aporten beneficios tangibles y cumplan con estándares de calidad y sostenibilidad, lo cual hace que el aceite de algas sea una opción atractiva y con gran potencial en el mercado.

### Encaje de la Propuesta de Valor con Perfil del Cliente (Product-Market Fit)

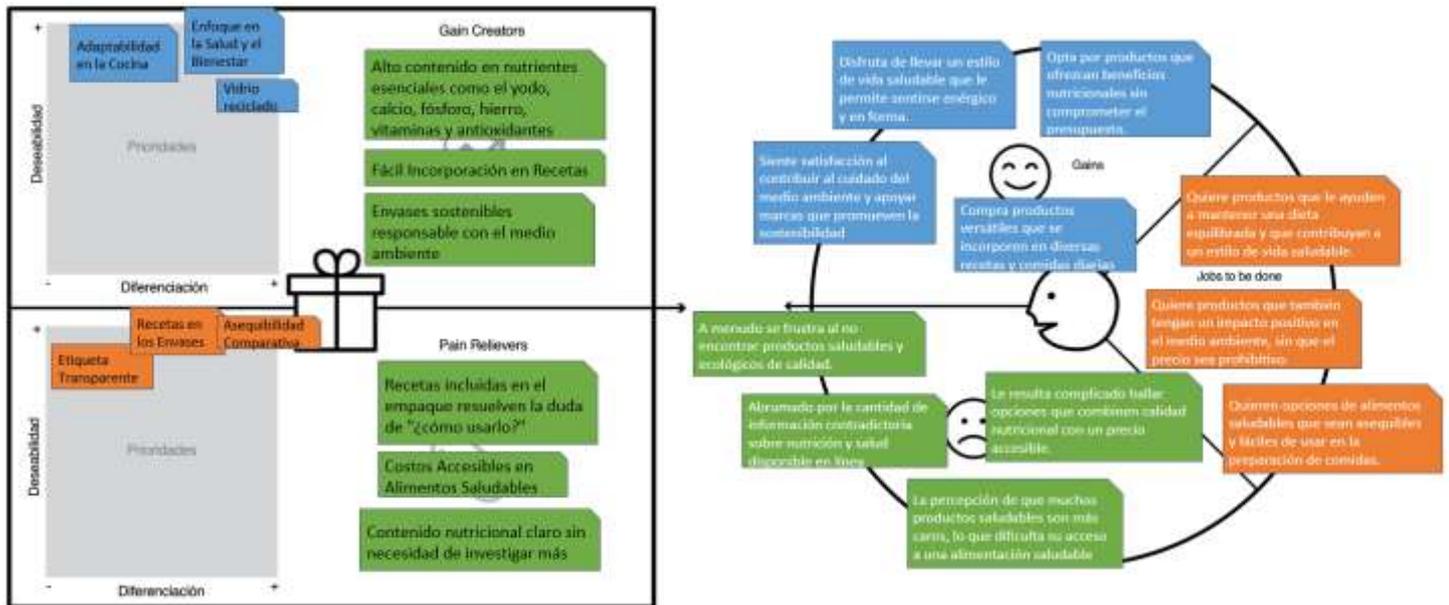


Figura 7 Product Market Fit Fuente: Elaboración propia

### Prototipo 2.0

#### Landing Page



Figura 8 Landing Page 1 Fuente: Elaboración propia



Figura 9 Landing Page 2 Fuente: Elaboración propia



Figura 10 Landing Page 3 Fuente: Elaboración propia



Figura 11 Landing Page 4 Fuente: Elaboración propia



Figura 12 Landing Page 5 Fuente: Elaboración propia

### **Monetización**

Para la monetización del aceite comestible de algas marinas en supermercados, se propone una estrategia enfocada en el mercado de consumidores de ingresos medios y medios-altos, quienes valoran los beneficios para la salud y sostenibilidad de sus productos de consumo habitual. Los canales principales de venta serían tiendas especializadas y venta en línea, donde se destacaría la propuesta de valor del aceite: sus beneficios nutricionales, en particular su riqueza en omega-3, proteínas vegetales, entre otros beneficios, y su compromiso con la sostenibilidad, alineada con la creciente demanda de alimentos funcionales.

Una de las características clave para la monetización es una estrategia de educación del consumidor. Para fomentar una conexión dinámica con el segmento objetivo, se implementarán puntos de información en los supermercados, incluyendo etiquetas atractivas y detalladas que resalten los beneficios nutricionales del aceite de algas. Además, se puede crear contenido digital y publicitario, accesible mediante códigos QR en la etiqueta, que guíe a los consumidores hacia plataformas en línea donde pueden aprender más sobre los beneficios del producto y su origen sostenible.

Otra característica por considerar es la diferenciación del producto mediante envases premium y ecológicos, frascos de vidrio reciclado, que no solo alinearían al producto con prácticas sustentables, sino que también reforzarían su imagen de alta calidad.

Así, este enfoque integral maximizará el potencial de monetización del aceite de algas, posicionándolo como una opción saludable, accesible y de valor agregado para los consumidores

## **Estudio Técnico y Modelo de Gestión Organizacional**

### **Plan de internacionalización**

#### **Análisis de la situación China (PESTEL)**

##### **Político**

Sistema político centralizado bajo el Partido Comunista Chino (Banco Mundial, 2023)

Políticas gubernamentales enfocadas en el desarrollo económico y la promoción de las exportaciones (Banco Mundial, 2023)

Tensiones geopolíticas y disputas comerciales con países vecinos (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 2022)

##### **Económico**

Segunda economía más grande del mundo con rápido crecimiento (Banco Mundial, 2023)

Dependencia excesiva de las exportaciones (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 2022)

Desequilibrios económicos entre regiones y clases sociales (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 2022)

## **Social**

Mano de obra abundante y de bajo costo (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 2022)

Preocupaciones sobre la calidad de vida y la contaminación ambiental (Fondo Monetario Internacional, 2023)

Creciente clase media con mayor poder adquisitivo (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 2022)

## **Tecnológico**

Liderazgo en tecnologías emergentes como inteligencia artificial y energías renovables (Banco Mundial, 2023)

Inversiones masivas en I+D e innovación tecnológica (Banco Mundial, 2023)

Regulaciones gubernamentales restrictivas sobre el uso de internet y tecnologías digitales (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 2022)

## **Ecológico**

Problemas de contaminación del aire, agua y suelo (Fondo Monetario Internacional, 2023)

Esfuerzos por promover la sostenibilidad y la economía circular (Fondo Monetario Internacional, 2023)

Preocupaciones sobre la protección del medio ambiente y la calidad de los productos (Fondo Monetario Internacional, 2023)

## **Legal**

Sistema legal influenciado por el Partido Comunista (Banco Mundial, 2023)

Leyes y regulaciones que protegen los intereses del Estado (Banco Mundial, 2023)

---

Preocupaciones sobre la protección de los derechos humanos y la libertad de expresión (Fondo Monetario Internacional, 2023)

### **Análisis de la situación realizada en la idea de negocio (FODA)**

#### **Fortalezas**

Segunda economía más grande del mundo con rápido crecimiento (Banco Mundial, 2023)

Liderazgo en tecnologías emergentes como inteligencia artificial y energías renovables (Banco Mundial, 2023)

Mano de obra abundante y de bajo costo (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 2022)

#### **Oportunidades**

Creciente demanda global de productos chinos (Banco Mundial, 2023)

Acuerdos comerciales y tratados de libre comercio (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 2022)

Esfuerzos gubernamentales por promover la sostenibilidad y la economía circular (Fondo Monetario Internacional, 2023)

#### **Debilidades**

Desequilibrios económicos entre regiones y clases sociales (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 2022)

Preocupaciones sobre la calidad de los productos y la protección del medio ambiente (Fondo Monetario Internacional, 2023)

Dependencia excesiva de las exportaciones (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 2022)

### **Amenazas**

Tensiones geopolíticas y disputas comerciales (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 2022)

Regulaciones gubernamentales restrictivas sobre el uso de internet y tecnologías digitales (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 2022)

Preocupaciones sobre la protección de los derechos humanos y la libertad de expresión (Fondo Monetario Internacional, 2023)

### **Componente de internacionalización al inicio o a futuro**

Nuestro plan de internacionalización se basa en la importación directa de nuestro producto, ya que hemos detectado que la importación del producto es mucho más rentable para nuestra empresa. Pero se ha planteado una idea a futuro para la expansión de nuestro producto alrededor del mundo. El modelo que vamos a usar para poder expandirnos después de 4 años es el modelo Uppsala ya que este modelo permite la experimentación de mercados y permite expandirse de manera progresiva, así que hemos determinado que es la mejor forma de poder expandir el mercado de los aceites de alga a través del mundo. (Guaylupo. 2016), (Rave et al., 2018)

### **Forma de entrada**

Tras un análisis exhaustivo de mercado y logística, hemos determinado que la estrategia más adecuada para gestionar nuestro producto es la importación directa. La investigación realizada evidencia que importar desde China no solo es viable, sino que también ofrece importantes beneficios estratégicos y comerciales. En primer lugar, el hecho de que los costos de producción en China son significativamente más bajos garantiza un precio competitivo en

el mercado, lo que nos permite ofrecer un producto accesible sin comprometer nuestra rentabilidad. Esta característica será un diferenciador clave para captar un mayor segmento de consumidores.

Además, negociar en dólares con China representa una gran ventaja, ya que elimina riesgos asociados a fluctuaciones cambiarias y facilita transacciones financieras internacionales. Esta flexibilidad en las negociaciones contribuye a agilizar los acuerdos comerciales y optimizar el manejo de los recursos.

Por último, el tratado de libre comercio entre nuestro país y China reduce significativamente los aranceles aplicados a nuestro producto, lo que no solo mejora nuestra competitividad, sino que también nos permite ofrecer precios más atractivos al consumidor final. Este beneficio, combinado con las ventajas ya mencionadas, fortalece nuestra posición en el mercado y refuerza el atractivo de nuestra propuesta comercial. (Admin\_Sect, 2024)

### **Perfil del cliente internacional (agente o proveedor)**

ProtoGabiotech se presenta como el proveedor ideal para nuestro proyecto, ya que cuenta con amplia experiencia en la fabricación de productos como el nuestro y cumple con estándares internacionales de calidad, avalados por certificaciones como ISO 9001, que garantizan procesos eficientes y consistentes. Su historial sólido trabajando con clientes internacionales, especialmente en mercados occidentales, asegura una logística eficiente y el cumplimiento riguroso de plazos. Además, la empresa está familiarizada con las normativas del tratado de libre comercio entre China y nuestro país, lo que permite aprovechar ventajas arancelarias sin contratiempos. ProtoGabiotech también ofrece flexibilidad para negociar en dólares, reduciendo riesgos cambiarios, y dispone de un equipo bilingüe (inglés y español) que garantiza una comunicación transparente y efectiva en todas las etapas del proceso, desde

la negociación inicial hasta la entrega final. Estas cualidades la convierten en el socio estratégico perfecto para nuestras necesidades.

(Proceso y Beneficios de Importar de China A México, 2020)

**Análisis de la selección**

<b>Criterio</b>	<b>España</b>	<b>China</b>	<b>Ponderación</b>	
Este criterio evalúa los costos asociados a la adquisición del producto, incluyendo el precio base ofrecido por los proveedores de cada país. Se toma en cuenta la competitividad de los precios frente a alternativas globales	3	9	0,5	1,5
Considera las dificultades logísticas asociadas al transporte de mercancías, como la distancia, disponibilidad de rutas, regulaciones internacionales, y los trámites necesarios para permisos de importación y exportación.	8	7	1,3333333333	1,16666667
Analiza las dificultades en la comunicación con los proveedores, ya sea por el idioma o por las diferencias culturales que puedan afectar la negociación o el entendimiento de acuerdos comerciales.	9	5	1,5	0,833333333
Examina la facilidad o dificultad para convertir la moneda del país exportador a dólares americanos (usados en Ecuador), así como la estabilidad de las tasas de cambio y su impacto en los costos.	6	9	1	1,5
Este criterio evalúa las cargas arancelarias y fiscales aplicadas a los productos por los gobiernos de origen y destino, y cómo estos afectan la competitividad de los precios finales.	8	9	1,3333333333	1,5
Analiza el nivel de confianza y reputación del mercado proveedor, incluyendo factores como el cumplimiento de contratos, calidad de productos, y la estabilidad económica y política del país exportador.	8	6	1,3333333333	1
<b>Total ponderado</b>	<b>42</b>	<b>45</b>	<b>7</b>	<b>7,5</b>

Tabla 2 Matriz de Calificación de proveedores

### Aspectos arancelarios

La importación del aceite se clasifica bajo la siguiente partida arancelaria:

Subpartida arancelaria: 1516100000

Arancel Ad Valorem: 0%

### Análisis de los costos

Cantidad de aceite	Valor	Valor de embarque		
11520	\$ 1,30	\$ 14.976,00	FOB	
64	250	\$ 16.000,00	FLETE	
		\$ 619,52	SEGURO	
		\$ 31.595,52	CIF	
		\$ 6.319,10	ADVAL	
		\$ 157,98	FOD	
		\$ 5.710,89	IVA	
	TOTAL	\$ 12.187,97		
			EX ADUANA	\$ 3,80

*Tabla 3 Análisis de costos de importación*

### Comparación de Cotización

Los resultados obtenidos tras analizar las cotizaciones presentado en la han sido reveladores. Los precios de las etiquetas y las botellas de vidrio en Ecuador son aproximadamente el doble que los ofrecidos por proveedores chinos. Esta diferencia significativa puede explicarse por diversos factores:

Costos de Producción Local: En Ecuador, los costos asociados a la producción de botellas de vidrio suelen ser más altos debido al precio de las materias primas, la energía eléctrica y los costos laborales. Además, la limitada escala de producción en comparación con países como China puede aumentar el precio unitario.

Eficiencia de Producción en China: China, como líder mundial en manufactura, cuenta con infraestructura de producción avanzada y economías de escala que le permiten ofrecer precios más competitivos. Además, su acceso a materias primas a menor costo y una mayor automatización contribuyen a reducir los costos totales.

Logística y Transporte: Aunque importar botellas y etiquetas desde China implica costos de transporte e impuestos de importación, estos siguen siendo inferiores a los costos de producción local, lo que refuerza la competitividad de los proveedores chinos.

### **Localización**

Algar se enfoca en llegar a los consumidores clave a través de una red de canales complementarios. Por un lado, se ha establecido una presencia en tiendas especializadas en productos saludables y ecológicos, como "Te Quiero Verde" y "Balance Nutrition", ubicadas en zonas estratégicas de Quito, donde se concentra el segmento objetivo que prioriza la salud y la sostenibilidad. Adicionalmente, Algar ha desarrollado una plataforma de comercio electrónico propia, lo que le permite ofrecer una experiencia de compra directa y personalizada a los consumidores, con envíos a domicilio y promociones exclusivas en línea. Esta estrategia omnicanal integra los diferentes puntos de contacto, permitiendo a los clientes interactuar con la marca de manera fluida, ya sea en las tiendas físicas, en la tienda en línea o a través de las redes sociales. Esta estrategia de localización permitirá una penetración eficaz en el mercado objetivo, maximizando la visibilidad y accesibilidad del producto.

### **Operaciones (Mapa de procesos)**

#### *Procesos Estratégicos*

#### **Análisis de mercado y proveedores**

- Investigación y evaluación de proveedores en China.
- Estudio de demanda en el mercado ecuatoriano.

### **Estrategias y Políticas**

- Definición de políticas para la selección de proveedores y estándares de calidad.
- Alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

### **Análisis de Riesgos**

- Identificación de riesgos logísticos, de calidad y cumplimiento regulatorio.
- Planificación de mitigación de riesgos.

### **Objetivos y planes de acción**

- Definición de objetivos de importación y comercialización.
- Elaboración de planes de acción para cumplir metas de mercado y sostenibilidad.

### ***Procesos Operacionales***

#### **Gestión de Calidad y Empaque**

- Verificación de calidad del aceite de algas según estándares de importación.
- Empaque y etiquetado conforme a regulaciones ecuatorianas y de exportación.

#### **Logística de Transporte**

- Coordinación del transporte marítimo desde China, asegurando condiciones adecuadas de almacenamiento durante el trayecto.
- Gestión de seguros y documentación de transporte.

#### **Gestión de Aduanas**

- Recepción en puerto ecuatoriano y tramitación de nacionalización.
  - Inspección fitosanitaria y cumplimiento de normativas de Agrocalidad.
-

**Distribución y Almacenamiento**

- Almacenaje en condiciones óptimas en bodegas locales.
- Distribución a puntos de venta y canales de comercialización.

*Procesos de Soporte***Gestión de Recursos Humanos**

- Capacitación del personal en manejo y comercialización del aceite de algas.
- Sensibilización sobre los beneficios del producto y su impacto ambiental.

**Marketing y Comercialización**

- Campañas de marketing enfocadas en los beneficios nutricionales y sostenibles del aceite de algas.
- Promoción en canales digitales y en puntos de venta locales.

**Feedback y Optimización**

- Recolección de retroalimentación de clientes y análisis de desempeño en ventas.
  - Ajustes en la estrategia de comercialización y optimización del proceso de importación.
-

### Diseño Organizacional (Organigrama)

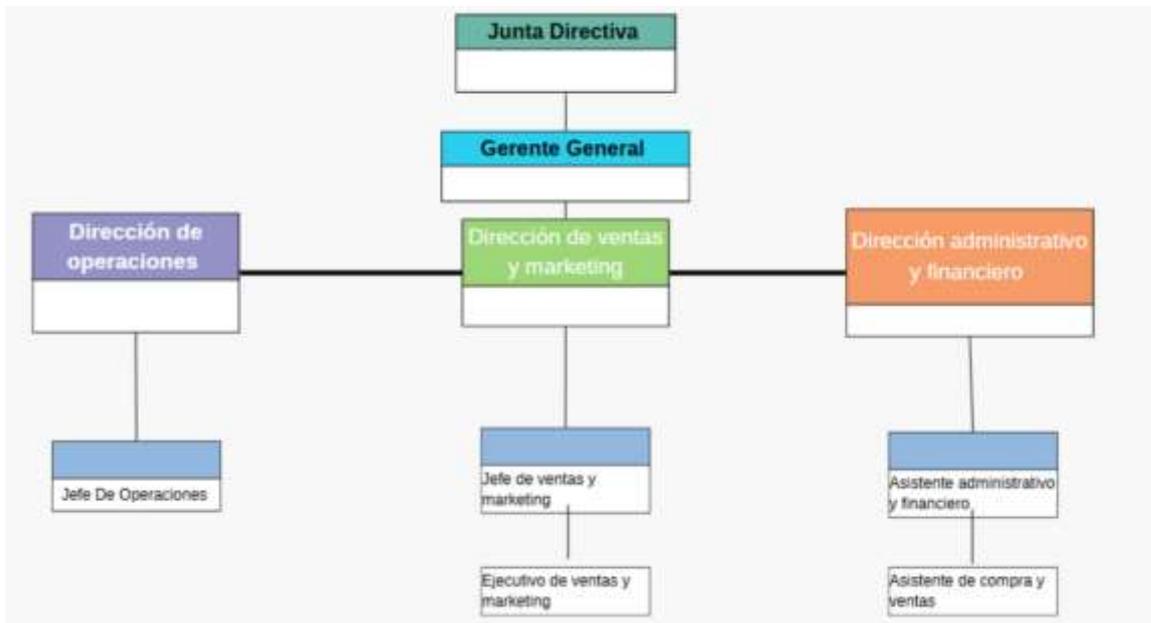
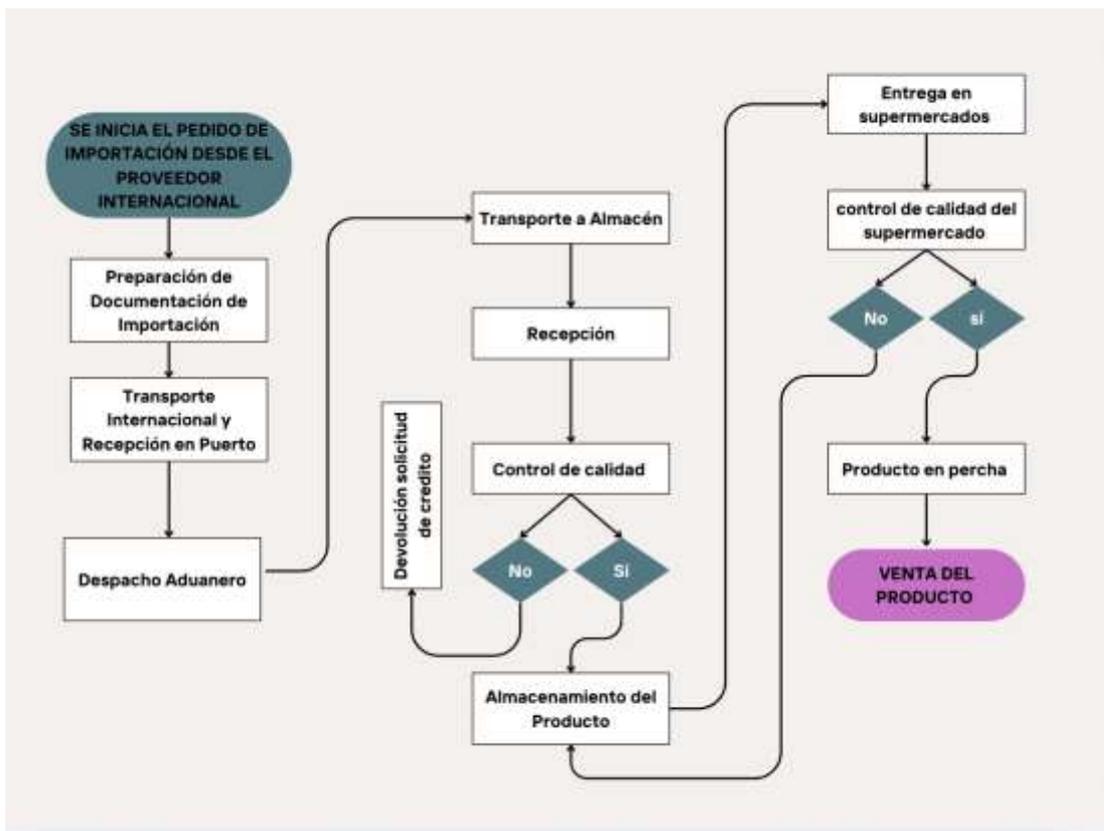


Figura 13 Organigrama Fuente: Elaboración propia

### Diseño del Proceso Productivo o servicio (Flujograma)



*Figura 14 Flujoograma Fuente: Elaboración propia*

### **Conformación legal**

Nuestra empresa se establecerá como una Sociedad Anónima (S.A.) ya que ofrece múltiples beneficios. La estructura de una S.A. facilita la venta de acciones, lo cual permite obtener financiamiento sin endeudarse, aspecto crucial para el crecimiento y expansión en el sector de importación y distribución. Además, los accionistas solo responden por el capital aportado, protegiendo así sus bienes personales frente a posibles deudas de la empresa, lo que ayuda a mitigar riesgos financieros. La S.A. también proporciona una flexibilidad operativa significativa, al contar con una junta directiva y un gerente general, lo que permite una gestión formal y eficiente, especialmente útil en empresas que manejan grandes volúmenes de operaciones. Asimismo, la S.A. es ideal para la expansión internacional, ya que facilita la entrada de nuevos socios, incluidos extranjeros, lo cual permite explorar y ampliar la presencia en mercados adicionales, algo particularmente importante para productos especializados como el aceite de algas. Por último, este tipo de sociedad permite acceder a deducciones fiscales en inversiones relacionadas con infraestructura y desarrollo, beneficiosas para empresas que requieren mejoras en almacenamiento y conservación. (Trujillo, 2014)

### **Propuesta estratégica de marketing**

#### **Explicación del mercado meta**

##### Perfil del Consumidor Objetivo

Según el estudio de mercado realizado, el perfil del consumidor objetivo para el aceite de algas marinas se define de la siguiente manera:

##### **Demografía**

- Género: Mujeres y hombres (67% mujeres, 33% hombres)
- Edad: 25 a 50 años (31% entre 30-35 años, 25% entre 40-50 años)
- Nivel Socioeconómico: Medio y medio-alto (Estratos C+ y B según clasificación del INEC, 2012)
- Ubicación: Residentes en la ciudad de Quito

### **Estilos de Vida y Hábitos de Consumo**

- Interesados en llevar un estilo de vida saludable (78% se considera con estilo de vida saludable)
- Valoran la alimentación equilibrada y los productos naturales (56% prioriza dieta balanceada)
- Buscan productos que aporten beneficios nutricionales, como ácidos grasos omega-3 (35.9% valora beneficios de salud)
- Priorizan la conveniencia y el precio accesible de los productos (31% considera facilidad de preparación, 27% valora precio)
- Preocupados por el impacto ambiental de los productos que consumen (66% interesado en aceite de algas por sostenibilidad)
- Realizan sus compras en supermercados y tiendas especializadas en productos saludables y gourmet (60% usa aceites frecuentemente)

### **Tamaño y Ubicación del Mercado Meta**

#### *Estimación del Tamaño del Mercado Potencial en Quito*

- **Población Total de Quito:** Aproximadamente 2.8 millones de personas. (INEC, 2021)
- **Población Objetivo:** Aproximadamente el 42% de los hogares priorizan su bienestar y podrían interesarse en productos saludables, lo que se traduce en

aproximadamente 336,000 hogares. Si consideramos un tamaño promedio de hogar de 3.5 personas, esto representa alrededor de 1.176 millones de personas.

- **Frecuencia de Consumo:** Se estima que un consumidor regular podría comprar aceites vegetales una vez al mes.
- **Población en Niveles Socioeconómicos Objetivo:** 387,080 personas
- **Población Objetivo (25-50 años):** 77,416 personas
- **Participación Inicial de la Empresa en el Mercado:** Se proyecta que un 15% de la población objetivo podría convertirse en clientes en el primer año. Esto equivale a aproximadamente 11,612.4 personas.

## Objetivos

### Objetivo General:

Para el primer año de lanzamiento, se busca introducir y posicionar el aceite de algas marinas como la opción saludable y accesible preferida en el mercado ecuatoriano, promoviendo conciencia sobre sus beneficios nutricionales, alcanzando un 30% de reconocimiento de marca en Quito y generando al menos 5,000 unidades vendidas.

### Objetivos específicos:

Lograr un 30% de conocimiento de la marca entre consumidores objetivo en Quito dentro de los primeros 12 meses, mediante campañas de marketing digital y participación en ferias de salud.

Alcanzar ventas de al menos 5,000 unidades del aceite de algas marinas durante el primer año, distribuidas a través de tiendas especializadas y la plataforma de e-commerce.

Fidelizar a los nuevos clientes en un 15% durante el primer año.

## **Estrategias de diferenciación**

Para posicionar "Algar" de manera efectiva en el mercado, se implementarán las siguientes estrategias de diferenciación clave que asegurarán su competitividad y atractivo para los consumidores:

### 1. Diferenciación del producto

Innovación en el uso: Se desarrollarán recetas exclusivas y sugerencias creativas para incorporar el aceite de algas en la cocina diaria. Esto no solo educará al consumidor, sino que también destacará la versatilidad del producto.

### 2. Diferenciación por servicio

Educación al consumidor: Se implementará un blog y contenido educativo que explique los beneficios del aceite de algas, así como recetas y consejos de uso. Esto posicionará a "Algar" como un experto en el tema y fomentará un vínculo más fuerte con los consumidores.

Atención al personalizada: Se ofrecerá un servicio al cliente excepcional, asegurando respuestas rápidas a consultas y un seguimiento post-venta que garantice la satisfacción del cliente. Esto creará una experiencia de compra positiva y memorable.

## **Estrategias de Marketing Mix (4Ps) y propuesta comunicacional**

### Producto

#### *Características:*

El aceite de algas marinas se distingue por sus numerosos beneficios nutricionales, que lo convierten en una opción atractiva para los consumidores interesados en mejorar su salud. Según el estudio, las algas marinas son:

Ricas en omega-3 (DHA y EPA): Estos ácidos grasos son esenciales para la salud cardiovascular, cerebral y ocular. Su consumo regular se asocia con la reducción del riesgo de enfermedades cardiovasculares y mejora de la función cognitiva (Quitral et al., 2012).

Fuente de nutrientes esenciales: Las algas aportan una alta concentración de minerales como calcio, hierro y yodo, fundamentales para la salud ósea y el metabolismo (Navarro, 2022). Además, son ricas en vitaminas A, C, E y del complejo B, que tienen propiedades antioxidantes y fortalecen el sistema inmunológico.

Bajo contenido calórico y alto en fibra: Esto las convierte en un alimento ideal para quienes buscan controlar su peso y mejorar la digestión, ya que la fibra promueve la saciedad y regula el tránsito intestinal (Clinic, S. W., 2022).

Propiedades antiinflamatorias y antioxidantes: Las algas ayudan a combatir el estrés oxidativo y pueden contribuir a la prevención de enfermedades crónicas (Quitral et al., 2019).

Beneficios para la tiroides: Las algas marinas son ricas en yodo, un mineral esencial para el funcionamiento adecuado de la tiroides. La deficiencia de yodo puede llevar a problemas de salud, como hipotiroidismo, que afectan tanto a hombres como a mujeres. Sin embargo, es especialmente crítico para mujeres embarazadas, ya que el yodo es fundamental para el desarrollo neurológico del feto y el funcionamiento óptimo de la tiroides durante el embarazo (Navarro, 2022).

Aporte proteico para vegetarianos: Las algas marinas son una fuente rica en proteínas, proporcionando aminoácidos esenciales que son cruciales para aquellos que siguen dietas vegetarianas o veganas. Esto ayuda a compensar la falta de proteínas de origen animal en sus dietas, contribuyendo a una nutrición equilibrada (Quitral et al., 2012).

### ***Diseño del producto***

Formato: Envases de vidrio reciclado, botella.

Sabor: Sabor neutro para facilitar su integración en diversas recetas.

Etiquetado: Información clara sobre los beneficios nutricionales, recetas sugeridas y certificaciones de calidad y sostenibilidad.

### *Identidad de marca*

#### 1. Concepto de marca

Nombre: Algar

El nombre "Algar" evoca la esencia de las algas marinas, transmitiendo sensaciones de vida, frescura y salud. Además, sugiere un enfoque en la naturaleza y el bienestar, lo que lo hace ideal para un producto que busca posicionarse como saludable y sostenible.

#### 2. Colores

Paleta de Colores

Verde Vitalidad: Representa salud, frescura y naturaleza. Este color es ideal para transmitir los beneficios del producto.

Negro Elegante: Aporta un toque de sofisticación y lujo, equilibrando la vitalidad del verde con un aspecto más premium y exclusivo.

Blanco Puro: Para el fondo y el texto, simboliza limpieza y claridad, resaltando la pureza del producto.

#### 3. Diseño comunicacional

Mensaje clave

Slogan: "Algar: Descubre el poder oculto de las algas."

Temas centrales

Vitalidad:

Mensajes: "Nutre tu cuerpo desde el mar" y "Energía natural para cada día."

Innovación:

Mensajes: "Revoluciona tu cocina con el poder de las algas" y "La tradición marina se encuentra con la innovación."

Educación:

Mensajes: "¿Sabías que las algas son una fuente rica en omega-3 y yodo?" y "Descubre cómo las algas marinas pueden mejorar tu salud."

Elementos visuales

Iconografía: Símbolos de salud, energía y gráficos informativos sobre beneficios nutricionales.

Imágenes: Fotografías de algas, uso del producto en recetas y estilos de vida saludables.

#### 4. Arquetipo de Marca

*Arquetipo: El Cuidador*

Este arquetipo se centra en la protección, el cuidado y el bienestar. Se alinea con los valores de "Algar", que busca promover la salud y la sostenibilidad.

Características:

Empatía: Conexión emocional con los consumidores que valoran su salud y bienestar.

Responsabilidad: Enfoque en la producción sostenible y en el cuidado del medio ambiente.

Generosidad: Compartir el conocimiento sobre los beneficios de las algas marinas y su impacto positivo en la salud.

#### 5. Packaging

Características del Prototipo: Algar

Nombre del Producto: Algar

Tipo de Producto: Aceite orgánico de algas

Información Nutricional:

Contenido neto: 250ml

Ingredientes: Alga marina orgánica, aceite vegetal orgánico.

Etiquetado:

Declaración Nutricional

Logotipo "Organic"

Diseño de Empaque:

Botella de vidrio verde con etiqueta en tonos verdes y dorados

Logotipo de la marca "Algar" en dorado



Figura 15 Etiqueta aceite de algas Fuente: Elaboración propia



Figura 16 Packaging aceite de algas Fuente: Elaboración propia

## **Precio**

**Valor Percibido:** El precio debe reflejar la calidad del producto, destacando sus beneficios para la salud y su sostenibilidad. Se establecerá un precio premium justificado por la calidad y el proceso de producción responsable.

**Costos:** La estrategia de precios para "Algar" se basará en un enfoque de costos que garantice un margen de beneficio del 30% tanto para las tiendas especializadas como para la marca. Este enfoque permitirá una distribución equitativa de los beneficios, incentivando a los minoristas a promover el producto en sus estanterías.

Cuando "Algar" se venda a través de tiendas especializadas, se establecerá un precio que incluya un margen del 30% sobre el costo de producción. Esto asegura que tanto el minorista como la marca obtengan beneficios sostenibles.

En las ventas directas en línea, se implementará una estrategia de precios más competitiva, ofreciendo descuentos que generen un margen de beneficio del 50% sobre el costo de importación.

**Análisis competencia:** Se realizó un análisis de los precios de los aceites vegetales de la competencia en diferentes presentaciones. Se revisaron los productos tanto en tiendas y supermercados de venta masiva, como Supermaxi y AKI, así como en tiendas especializadas como Te Quiero Verde y Balance Nutricional.

En las tiendas especializadas, se observó que los aceites especiales como el de aguacate, linaza y coco tienen precios que oscilan entre \$4.45 y \$6.60 para presentaciones de 250 ml.

En comparación, la empresa ofrece un producto de 550 ml a un costo promedio dentro de ese rango de precios de la competencia en aceites especiales. Esto permite posicionar el

producto de manera competitiva en el mercado, ofreciendo una presentación de mayor volumen a un precio promedio para este tipo de aceites de calidad.

### **Plaza**

### **Canales de Distribución**

#### **Estrategia Omnicanal**

Integración de Canales: Se implementará una estrategia omnicanal que permita a los consumidores interactuar con la marca a través de múltiples puntos de contacto, ya sea en tiendas físicas, en línea, o mediante redes sociales. Esto incluye la posibilidad de comprar en línea y recoger en tienda, así como campañas de marketing que dirijan tráfico entre canales.

#### ➤ *Canal Indirecto:*

Tiendas Especializadas: Distribución en tiendas como "Te Quiero Verde" y "Balance Nutrition", ubicadas en sectores estratégicos de Quito, donde los consumidores buscan productos saludables y ecológicos. Estas tiendas son frecuentadas por el segmento objetivo que prioriza la salud y la sostenibilidad.

#### ➤ *Canal directo:*

Comercio Electrónico: Desarrollo de una plataforma de e-commerce propia para facilitar la compra directa al consumidor, ofreciendo envíos a domicilio y promociones exclusivas en línea.

### **Comunicación**

**Redes Sociales:** Campañas publicitarias en Instagram y TikTok, utilizando contenido visual atractivo que destaque recetas, beneficios y testimoniales de consumidores. Se aprovechará la tendencia creciente hacia el consumo de productos saludables, donde el 42% de los hogares ecuatorianos priorizan su bienestar (Coba, 2022).

**Eventos y Ferias:** Participación en ferias de alimentos orgánicos y saludables, ofreciendo degustaciones y muestras del producto. Esto permitirá una interacción directa con el consumidor y la posibilidad de educarlos sobre los beneficios del aceite de algas.

**Relaciones con Influencers:** Colaboración con influencers de estilo de vida saludable y nutrición para aumentar la visibilidad de la marca y generar confianza en el producto.

**Educación del Consumidor:** Creación de contenido educativo sobre los beneficios de las algas marinas y su incorporación en la dieta, accesible a través de códigos QR en el etiquetado del producto. Esto no solo informará al consumidor, sino que también fomentará la confianza en el producto.

### Estrategia de marketing digital

La estrategia de marketing digital para "Algar" se centrará en crear una fuerte presencia en Instagram y TikTok, plataformas ideales para atraer a un público joven y consciente de la salud. Utilizando un tono de comunicación amigable y educativo, enfocando en los beneficios del producto, como su calidad superior y versatilidad en la cocina. La propuesta busca generar conciencia de marca (awareness), fomentar el compromiso

Mes	Actividad	Descripción del Post (Copy)	Plataforma	Objetivo
Enero	Lanzamiento de Marca	"¡Bienvenidos a Algar! Descubre el poder de las algas marinas, un ingrediente natural y nutritivo para tu cocina. 🌊 #AlgarNaturalmente"	Instagram	Awareness
Enero	Presentación de Algar	"¿Qué son las algas marinas y por qué deberías incorporarlas a tu dieta? Conoce todos los beneficios de Algar. 🌱 #AlgarBeneficios"	Instagram	Awareness
Enero	Origen de Algar	"Desde las profundidades del océano, Algar trae a tu mesa los nutrientes esenciales de las algas. ¡Descubre su historia! 🌊 #AlgarOrigen"	TikTok	Awareness
Febrero	Receta Creativa	"¿Sabías que puedes usar aceite de algas para aderezar tus ensaladas? Pruéba esta receta deliciosa. 🥗 #RecetasConAlgar"	TikTok	Engagement
Febrero	Testimonio de Cliente	"Escucha lo que nuestros clientes dicen sobre Algar. ¡Únete a la revolución saludable! 🌱 #AlgarTransforma"	TikTok	Engagement
Febrero	Uso Versátil de Algar	"Algar no solo es perfecto para ensaladas, ¡también puedes usarlo en tus platos favoritos! Inspírate con estas ideas. 🍽️ #AlgarMultiusos"	Instagram	Engagement
Marzo	Beneficios del Producto	"El aceite de algas no solo es delicioso, ¡también es nutritivo! Conoce sus beneficios. 🌱 #BeneficiosAlgar"	Instagram	Consideración
Abril	Testimonio de Cliente	"Escucha lo que nuestros clientes dicen sobre Algar. ¡Únete a la revolución saludable! 🌱 #TestimonioAlgar"	TikTok	Engagement
Mayo	Desafío de Cocina	"¡Únete al desafío de recetas Algar! Comparte tu creación con #DesafíoAlgar y gana un premio. 🏆"	Instagram	Engagement
Junio	Vídeo de Preparación	"Mira cómo preparamos un delicioso plato con aceite de algas. ¡Es fácil y rápido! 🍳 #CocinaConAlgar"	TikTok	Consideración

(engagement), promover la consideración del producto y, finalmente, impulsar la conversión de ventas.

*Figura 17 Calendario estratégico para cumplir funnel de ventas Fuente: Elaboración propia*

### **Presupuesto de marketing**

Objetivo 1	ESTRATEGIAS	ACCIONES	PRESUPUESTO	RESPONSABLE	CRONOGRAMA												
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Aumentar el Awareness de la marca Algar en un 30% durante el primer año.	Campaña de Lanzamiento	Anuncio en redes sociales	\$ 1.000	Jefe de Marketing	x	x	x										
		Participación en ferias locales	\$ 1.000	Ejecutivo de Marketing				x	x	x							
		Merchandising para ferias	\$ 500	Ejecutivo de Marketing				x	x	x							
	Colaboración con influencers	Campañas con 6 influencers	\$ 600	Ejecutivo de Marketing	x	x	x	x	x	x							
<b>Objetivo 2</b>																	
Incrementar las ventas en un 20% durante el primer año.	Campaña publicitaria	Anuncios en redes sociales	\$ 1.500	Jefe de Marketing				x	x	x	x	x	x				
		Publicidad en medios tradicionales	\$ 1.500	Jefe de Marketing				x	x	x	x	x	x				
	Promociones y descuentos	Cupones de descuento	\$ 500	Ejecutivo de Marketing							x	x	x	x	x	x	x
		Promociones especiales	\$ 400	Ejecutivo de Marketing							x	x	x	x	x	x	x
<b>Objetivo 3</b>																	
Fidelizar a los nuevos clientes en un 15% durante el primer año.	Contenido Exclusivo	Creación de Recetario Digital Exclusivo	\$ 600	Jefe de Marketing						x	x	x	x	x	x	x	
		Organización de Talleres de Cocina con Algar	\$ 400	Ejecutivo de Marketing											x	x	x
	Mejora de Experiencia	Creación de Contenido Educativo en Redes Sociales	\$ 500	Ejecutivo de Marketing	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>TOTAL, PRESUPUESTO</b>			<b>\$ 8.000</b>														

Tabla 4 Presupuesto de marketing Fuente: Elaboración propia

## Evaluación financiera

### Inversión Inicial

La inversión inicial de \$45,000 está destinada principalmente a cubrir los costos asociados con la importación del aceite de algas, que son esenciales para garantizar el abastecimiento del producto. Esta cifra incluye gastos relacionados con la cotización y adquisición del aceite en el mercado internacional, costos de transporte, aranceles, impuestos, y otros trámites logísticos necesarios para traer el producto al país. Además, contempla partidas adicionales como el almacenamiento adecuado del aceite importado, así como estrategias iniciales de promoción para posicionarlo en el mercado. Esta inversión estratégica permite establecer una base sólida para introducir el producto, asegurando su disponibilidad y competitividad en el mercado local. El financiamiento de esta inversión se estructurará con un 55% obtenido mediante un préstamo bancario y un 45% de capital propio.

<b>Estructura de capital de trabajo</b>		
<b>Total inversión inicial</b>	<b>\$45.000</b>	
Propio	45%	\$20.250
Deuda	55%	\$24.750

*Tabla 5 Estructura de capital de trabajo Fuente: Elaboración propia*

### Costos y gastos

Para la estimación de costos del proyecto, se incluyeron todos los valores detallados en la cotización proporcionada por los proveedores en China, así como los gastos asociados al proceso de importación, tales como aranceles, transporte internacional y costos logísticos. Adicionalmente, se realizó un cálculo proyectado de los gastos operativos necesarios para la implementación del negocio, entre los que destacan los salarios del personal, el arrendamiento de un galpón destinado al almacenamiento de los aceites, y un presupuesto

anual destinado a estrategias de publicidad y marketing. Estas proyecciones permiten obtener una visión integral y realista de los costos totales asociados al proyecto.

<b>Costo del producto</b>			
	<b>Precio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>
Aceite	\$ 0,25	1	Litro
Etiqueta	\$ 0,05	1	Unidad
Envase	\$ 0,22	1	Unidad
Embotellamiento	\$ 0,05	1	Unidad
<b>Costo directo</b>	<b>\$ 0,57</b>		

Tabla 6 Costo producto China Fuente: Elaboración propia

<b>Costo de importación</b>			
		<b>Precio</b>	<b>Unidad</b>
FOB (Franco a bordo)	\$ 6.566,40	0,57	11520
Flete	\$ 16.000,00	250	64
	<b>\$ 22.566,40</b>		
Seguro	\$ 451,33	2%	
<b>Valor CIF</b>	<b>\$ 23.017,73</b>		

<b>Impuestos</b>			
ADVAL (Advalorem)	\$ 4.603,55	20%	Tarifas
FOD (Fodinfra)	\$ 115,09	0,5%	
IVA	\$ 4.160,45	15%	
<b>Total</b>	<b>\$ 8.879,09</b>		

<b>Costo unitario total</b>	
Ex Aduana	\$ 2,77

Tabla 7 Costo variable total incluyendo información importación Fuente: Elaboración propia

<b>Estructura sueldos trabajadores</b>			
<b>Cantidad</b>	<b>Cargo</b>	<b>Sueldo (mensual)</b>	<b>Clasificación</b>
1	Gerente general	\$ 2.300,00	Gasto
1	Jefe de operaciones	\$ 800,00	Gasto
1	Jefe de ventas y marketing	\$ 800,00	Gasto
3	Ejecutivo de ventas y marketing	\$ 1.950,00	Gasto
1	Asistente financiero	\$ 550,00	Gasto

2	Asistente de compra y ventas	\$ 1.100,00	Gasto
<b>Total</b>		<b>\$ 7.500,00</b>	

### Resumen sueldos anuales

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total gasto sueldos	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00

Gastos Anuales	
Presupuesto publicidad	\$ 8.000,00
Arriendo Galpón	\$ 6.600,00
<b>Total</b>	<b>\$ 14.600,00</b>

Tabla 8 Gastos anuales sueldos, promoción y marketing, arriendo. Fuente: Elaboración propia

### Punto de Equilibrio

Precios de venta:

	B2B		B2C	
Precio	\$	3,60	\$	4,85
Utilidad	\$	0,83	\$	2,08

Tabla 9 Precios de venta Fuente: Elaboración propia

Punto de equilibrio para varias líneas:

	Venta tiendas especializadas	Venta online	
Precio de venta	\$ 3,60	\$ 4,85	
Costos variables	\$ 2,77	\$ 2,77	
Margen de contribución	\$ 0,83	\$ 2,08	
Participación	40%	60%	
Margen de contrib. Ponderado	0,332	1,248	1,58

Tabla 10 Punto de equilibrio para varias líneas Fuente: Elaboración propia

$$X = 35\ 822.78$$

### Punto de Equilibrio

Ventas tiendas especializadas	14329,11
Ventas online	21493,67

### Cálculo WACC

el análisis de la estructura de capital de trabajo para este proyecto contempla una inversión inicial de \$45,000, compuesta por 45% de recursos propios (\$20,250) y 55% de deuda (\$24,750). Para calcular el WACC, se consideró un costo de la deuda del 11,85% (promedio de tasas de interés en Ecuador) y un costo de los recursos propios del 8,89%, lo que resultó en un WACC ponderado del 16,14%. Este WACC representa el costo promedio de financiamiento y es un indicador clave para evaluar la rentabilidad y viabilidad del proyecto.

	Valor	Participación	Costo	Promedio ponderado	
Deuda	\$ 24.750	55%	9%	4,89%	
Recursos propios	\$ 20.250	45%	25%	11,25%	
<b>Total</b>	<b>\$ 45.000</b>	<b>100%</b>		<b>16,14%</b>	<b>WACC</b>

Rendimiento esperado	25,00%
Tasa de interés efectiva	11,85%
Tasa impositiva Ecuador	25,00%
Costo de la deuda	<b>8,89%</b>

*Tabla 11 Cálculo del WACC Fuente: Elaboración propia*

### Estados Financieros (3 escenarios)

En el escenario normal, se tomaron valores realistas para el inicio del proyecto, considerando factores como la proyección y estimación de participación de la empresa en el mercado objetivo, así como el estimado de la cantidad importada en la cotización realizada con el proveedor en China. Según la información obtenida de diversas fuentes, la tasa de

riesgo de participación de mercado de aceites vegetales a nivel mundial es del 7,47% (Modor Intelligence, 2024), mientras que el riesgo país vigente en Ecuador es de 1,048 (BCE, 2024). Además, de acuerdo con Espinoza Erika (2024), el retorno sobre capital en la industria de aceites en Ecuador es del 10%, por lo que se consideró esta tasa para fijar un retorno requerido.

Escenario 1: Caso Base

Estados Financieros Proyectados (Normal)

	Año				
	1	2	3	4	5
	\$	\$	\$	\$	\$
Ventas Online	58.200	59.160	60.120	61.080	62.040
	\$	\$	\$	\$	\$
Ventas tiendas especializadas	43.200	44.160	45.120	46.080	47.040
	\$	\$	\$	\$	\$
Costos variables	33.240	33.240	33.240	33.240	33.240
	\$	\$	\$	\$	\$
Costos fijos	56.600	56.600	56.600	56.600	56.600
	\$	\$	\$	\$	\$
Depreciación	333	333	333		
EBIT	<b>11.227</b>	<b>13.147</b>	<b>15.067</b>	<b>17.320</b>	<b>19.240</b>
	\$	\$	\$	\$	\$
Intereses	6.840,40	6.840,40	6.840,40	6.840,40	6.840,40
	\$	\$	\$	\$	\$
Impuestos (36,25%)	4.070	4.766	5.462	6.279	6.975
Utilidad neta	<b>317</b>	<b>1.541</b>	<b>2.765</b>	<b>4.201</b>	<b>5.425</b>

Flujo efectivo de operación

	Año				
	1	2	3	4	5
	\$	\$	\$	\$	\$
EBIT	11.227	13.147	15.067	17.320	19.240
	\$	\$	\$	\$	\$
Depreciación	333	333	333	-	-

	\$	\$	\$	\$	\$
Intereses	6.840	6.840	6.840	6.840	6.840
	\$	\$	\$	\$	\$
Impuestos	4.070	4.766	5.462	6.279	6.975
Flujo de efectivo de operación	\$ 14.331	\$ 15.555	\$ 16.779	\$ 17.882	\$ 19.106

Flujo de efectivo del proyecto						
	Año					
	0	1	2	3	4	5
Flujo de efectivo de operación	\$ 14.331	\$ 15.555	\$ 16.779	\$ 17.882	\$ 19.106	\$ 19.106
Cambio en capital de trabajo neto	\$ - 45.000					\$ 45.000
Gasto de capital	\$ - 5.000					
Total flujo de efectivo	\$ 50.000	\$ 14.331	\$ 15.555	\$ 16.779	\$ 17.882	\$ 64.106

Retorno requerido	10%
VAN	\$ 40.508
TIR	31%

Tabla 12 Estado financiero normal, VAN y TIR Fuente: Elaboración propia

Escenario 2: Caso optimista

Para el segundo caso, el análisis optimista estimó un mayor alcance en el tamaño del mercado, considerando que existe un gran porcentaje de la población en Quito con la deseabilidad de un estilo de vida de alimentación saludable. Esto se tradujo en triplicar las importaciones y aumentar los costos en publicidad, con el fin de defender dicho alcance al público objetivo.

Asimismo, se estimó que el público ampliaría su percepción a pagar un mayor precio, ya que realmente valoraría los beneficios que el aceite de algas marinas les otorga. Dentro del flujo de efectivo, se consideró aumentar el capital de trabajo, de manera que fuera suficiente para atender la demanda en ventas que se proyectaba.

Ventas unitarias	36000
	\$
Precio Online	5,55
	\$
Precio tiendas especializadas	3,80
	\$
Costos fijos al año	58.600,00

Estados Financieros Proyectados (Optimista)						
	Año					
	1	2	3	4	5	
Ventas Online	\$ 199.800	\$ 200.760	\$ 201.720	\$ 202.680	\$ 203.640	

	\$	\$	\$	\$	\$
Ventas tiendas especializadas	136.800	137.760	138.720	139.680	140.640
	\$	\$	\$	\$	\$
Costos variables	33.240	33.240	33.240	33.240	33.240
	\$	\$	\$	\$	\$
Costos fijos	58.600	58.600	58.600	58.600	58.600
	\$	\$	\$	\$	\$
Depreciación	333	333	333		
	\$	\$	\$	\$	\$
EBIT	<b>244.427</b>	<b>246.347</b>	<b>248.267</b>	<b>250.520</b>	<b>252.440</b>
	\$	\$	\$	\$	\$
Intereses	6.840,40	6.840,40	6.840,40	6.840,40	6.840,40
	\$	\$	\$	\$	\$
Impuestos (36,25%)	88.605	89.301	89.997	90.814	91.510
	\$	\$	\$	\$	\$
Utilidad neta	<b>148.982</b>	<b>150.206</b>	<b>151.430</b>	<b>152.866</b>	<b>154.090</b>

Flujo efectivo de operación

	Año				
	1	2	3	4	5
	\$	\$	\$	\$	\$
EBIT	244.427	246.347	248.267	250.520	252.440
	\$	\$	\$	\$	\$
Depreciación	333	333	333	-	-
	\$	\$	\$	\$	\$
Intereses	6.840	6.840	6.840	6.840	6.840
	\$	\$	\$	\$	\$
Impuestos	88.605	89.301	89.997	90.814	91.510

	\$	\$	\$	\$	\$
Flujo de efectivo de operación	162.996	164.220	165.444	166.547	167.771

Flujo de efectivo del proyecto						
	Año					
	0	1	2	3	4	5
Flujo de efectivo de operación	\$ 162.996	\$ 164.220	\$ 165.444	\$ 166.547	\$ 167.771	\$ 167.771
Cambio en capital de trabajo neto	\$ -	\$ -				\$ 392.850
Gasto de capital	45.000	347.850				
	\$ -					
<b>Total flujo de efectivo</b>	<b>\$ 50.000</b>	<b>\$ 184.854</b>	<b>\$ 164.220</b>	<b>\$ 165.444</b>	<b>\$ 166.547</b>	<b>\$ 560.621</b>

Retorno requerido	10%
VAN	<b>\$ 503.825</b>
TIR	<b>66%</b>

Tabla 13 Estado financiero optimista, VAN y TIR Fuente: Elaboración propia

### Escenario 3: Caso pesimista

En el escenario pesimista, se estima que el alcance del producto de aceite de algas marinas no logró el nivel deseado en el mercado, con menores unidades de venta tanto en línea como en tiendas especializadas. Ante esta situación de menor demanda, la empresa tuvo que ajustar los

costos fijos a la baja para mantener la viabilidad del proyecto. Adicionalmente, se consideró reducir el precio de venta del producto, con el fin de poder cubrir el punto de equilibrio necesario y evitar pérdidas.

Ventas unitarias	10000
	\$
Precio Online	4,35
	\$
Precio tiendas especializadas	3,50
	\$
Costos fijos al año	55.300,00

Estados Financieros Proyectados (Normal)

	Año					
		1	2	3	4	5
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Ventas Online	43.500	44.460	45.420	46.380	47.340	
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Ventas tiendas especializadas	35.000	35.960	36.920	37.880	38.840	
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Costos variables	33.240	33.240	33.240	33.240	33.240	
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Costos fijos	55.300	55.300	55.300	55.300	55.300	
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Depreciación	333	333	333			
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
EBIT	10.373	8.453	6.533	4.280	2.360	
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Intereses	6.840,40	6.840,40	6.840,40	6.840,40	6.840,40	
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Impuestos (36,25%)	3.760	3.064	2.368	1.552	856	

	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad neta	13.453	12.229	11.005	9.569	8.345

Flujo efectivo de operación					
	Año				
	1	2	3	4	5
EBIT	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	10.373	8.453	6.533	4.280	2.360
Depreciación	\$	\$	\$	\$	\$
	333	333	333	-	-
Intereses	\$	\$	\$	\$	\$
	6.840	6.840	6.840	6.840	6.840
Impuestos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	3.760	3.064	2.368	1.552	856
Flujo de efectivo de operación	\$	\$	\$	\$	\$
	561	1.785	3.009	4.112	5.336

Flujo de efectivo del proyecto						
	Año					
	0	1	2	3	4	5
Flujo de efectivo de operación	\$	\$	\$	\$	\$	\$
	561	1.785	3.009	4.112	5.336	
Cambio en capital de trabajo neto	\$ -				\$	\$
	45.000				45.000	
Gasto de capital	\$ -					
	5.000					

Total flujo de efectivo	\$ - 50.000	\$ 561	\$ 1.785	\$ 3.009	\$ 4.112	\$ 50.336

Retorno requerido	10%
VAN	\$ - 11.692
TIR	4%

*Tabla 14 Estado financiero pesimista, VAN y TIR Fuente: Elaboración Propia*

## Conclusiones y recomendaciones

### Conclusiones

**Identificación de Oportunidades en el Mercado Ecuatoriano:** A través del estudio de mercado, se ha evidenciado un creciente interés entre los consumidores ecuatorianos, especialmente en el rango de edad de 25 a 50 años, por mejorar sus hábitos alimenticios. Sin embargo, se identificaron barreras culturales y económicas que limitan la adopción de productos funcionales como el aceite de algas marinas. Esto sugiere que hay un espacio significativo para la introducción de alternativas innovadoras que satisfagan las necesidades de salud y bienestar de este segmento.

**Enfoque en Soluciones Prácticas y Accesibles:** La delimitación de problemas y oportunidades en el mercado ha revelado que la falta de acceso a productos saludables es un desafío clave. Al centrarse en soluciones prácticas, como el desarrollo de empaques biodegradables y precios accesibles, se puede facilitar la aceptación del aceite de algas marinas. Este enfoque no solo promueve la salud, sino que también se alinea con las tendencias de consumo responsable, lo que puede aumentar el atractivo del producto.

**Prototipos y Retroalimentación del Consumidor:** El diseño y desarrollo de prototipos del producto, junto con estrategias de marketing y canales de distribución, han permitido obtener retroalimentación inicial valiosa de los consumidores potenciales. Esta interacción es fundamental para ajustar el modelo de negocio y asegurar que el producto cumpla con las expectativas y necesidades del mercado objetivo.

**Evaluación de Rentabilidad y Viabilidad Financiera:** Mediante el uso de métricas financieras como la tasa interna de retorno (TIR) y el valor actual neto (VAN), se ha podido evaluar la rentabilidad del proyecto. Los resultados indican que el negocio es viable y que

existe un tiempo razonable para recuperar la inversión inicial, lo que respalda la factibilidad del modelo propuesto en diversos escenarios económicos.

### **Recomendaciones**

El proyecto ALGAR ha evaluado la deseabilidad, factibilidad y viabilidad de importar aceite de algas desde China, respaldado por un estudio de mercado que demostró la aceptación del producto en Ecuador. Basándonos en los resultados obtenidos, recomendamos impulsar el negocio para concientizar sobre el consumo de aceite de algas en el país. Asimismo, proponemos potenciar su producción local mediante un enfoque científico y sostenible que genere impacto económico y social positivo.

Para ello, se sugiere llevar a cabo un programa piloto para el cultivo de *Chlorella vulgaris* en la provincia de Santa Elena, un lugar estratégico debido a sus condiciones climáticas y potencial para la producción de algas. Este programa deberá incluir un estudio de viabilidad técnica, económica y ambiental que permita analizar el costo-beneficio del cultivo, además de identificar los requerimientos de infraestructura, tecnología y recursos necesarios para garantizar su éxito.

El modelo de negocio propuesto estará basado en prácticas ecológicas que no solo aseguren un impacto positivo en el medio ambiente, sino que también promuevan el bienestar de las comunidades locales. Este enfoque priorizará la generación de empleo, la inclusión social y la creación de oportunidades de exportación, posicionando a Ecuador como un referente en el mercado global de productos sostenibles e innovadores. Con este proyecto, ALGAR busca establecer un precedente para la producción nacional de aceite de algas, fortaleciendo la industria local y sentando las bases para futuras expansiones en el sector.

## Referencias

(S/f). Edu.ec. Recuperado el 28 de octubre de 2024, de

<http://repositorio.uees.edu.ec/bitstream/123456789/134/1/PAPER%20MELISSA%20TRUJILLO%20PDF.pdf>

Admin\_Sect. (2024, 2 septiembre). *Estudio de Factibilidad Económica en el Comercio*

*Exterior*. Sectorial. <https://sectorial.co/articulos-especiales/estudio-de-factibilidad-economica-en-el-comercio-exterior/>

AreaW3 - [www.areaw3.com](http://www.areaw3.com). (s. f.). *Oportunidades y riesgos en importaciones desde China*.

<https://www.cncs.com.uy/noticia/oportunidades-y-riesgos-en-importaciones-desde-china/>

Banco Mundial. (2023). Indicadores del desarrollo mundial. Recuperado de

<https://databank.bancomundial.org/source/world-development-indicators>

Centro de Investigaciones Biotecnológicas del Ecuador (CIBE), Escuela Superior Politécnica

del Litoral (ESPOL). (2024). **Cultivo de algas marinas en la zona costera del**

**Ecuador: Potencial y costos de producción**. Guayaquil, Ecuador.

Clinic, S. W. (2022, 9 noviembre). *Los 7 mejores beneficios de las algas marinas*. SHA

Magazine. <https://shawellness.com/shamagazine/es/los-7-mejores-beneficios-de-las-algas-marinas/>

Coba, G. (2022, 30 septiembre). Tras la pandemia, aumenta el consumo de productos

saludables. Primicias. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/consumo-productos-saludables-ecuador/>

Compromiso RSE. (2020). *El 61% de los millennials, dispuestos a pagar más por productos*

*sostenibles y ecológicos*. <https://www.compromisorse.com/rse/2020/02/17/el-61-de-los-millennials-dispuestos-a-pagar-mas-por-productos-sostenibles-y-ecologicos/>

- Cordis, C. (2017, 22 noviembre). *Producción de aceite a partir de algas*. CORDIS | European Commission. <https://cordis.europa.eu/article/id/207380-oil-production-from-algae/es>
- Dufour, J. (2007, 1 octubre). Las algas: un biocombustible de gran potencial - Energía y Sostenibilidad. *Energía y Sostenibilidad* -. <https://www.madrimasd.org/blogs/energiasalternativas/2007/10/01/74977>
- Escobar, K. F., Bonilla, J. O., & Chaparro, A. R. (2018). Extracción de aceite a partir de microalgas obtenidas de la laguna El Estanco, en San Andrés de sotavento - Colombia. *KnE Engineering*, 3(1), 11. <https://doi.org/10.18502/keg.v3i1.1408>
- Espinoza, A. D. S. (2022). PROYECTO DE IMPORTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE REPUESTOS AUTOMOTRICES PARA LA EMPRESA “RODAMIENTOS SALAZAR” DE LA CIUDAD DE LATACUNGA EN ÉPOCA DE PANDEMIA DESDE EL MERCADO INTERNACIONAL BEIJING – CHINA. PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR.
- Espinoza, E. y Morales, L. (2024). El aceite vegetal en ecuador: ¿un sector rentable y con poder de mercado? [Universidad Técnica de Ambato]. <https://estudioeconomicos.bce.fin.ec/index.php/RevistaCE/article/view/480/374>
- FAO (2018) The global status of seaweed production, trade and utilization. Globefish Research Programme, n° 124, Roma.
- FAO (2019) FAO yearbook. Fishery and aquaculture statistics 2017, Roma.
- Fleitas Ramírez, P., (2020). *Algas en la alimentación humana*. Universidad de la Laguna. <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/23503>
- Fondo Monetario Internacional (FMI). (2023). Perspectivas de la economía mundial. Recuperado de <https://www.imf.org/es/Publications/WEO>

- Gómez Ordoñez, E. (2013) *Evaluación nutricional y propiedades biológicas de algas marinas comestibles. Estudios in vitro e in vivo*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid, España.
- Guaylupo, Ó. E. M. (2016). *La internacionalización de las empresas desde el enfoque gradualista de Uppsala y de la integración económica: el caso de las exportaciones de confecciones peruanas en los mercados de la Alianza del Pacífico y del Mercosur*. FacultyUP — Universidad del Pacífico. <https://faculty.up.edu.pe/en/publications/la-internacionalizaci%C3%B3n-de-las-empresas-desde-el-enfoque-graduali>
- Hernández, A., & Labbé, J. (2014). *Microalgas, cultivo y beneficios*. Revista de Biología Marina y Oceanografía, 49(2), 17. <https://doi.org/10.4067/S0718-9572014000200001>
- INEC. (2011). Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE 2011. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/Encuesta\\_Estratificacion\\_Nivel\\_Socioeconomico/111220\\_NSE\\_Presentacion.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Estratificacion_Nivel_Socioeconomico/111220_NSE_Presentacion.pdf)
- INEC. (2012). Principales Resultados: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/Encuesta\\_Nac\\_Ingresos\\_Gastos\\_Hogares\\_Urb\\_Rur\\_ENIGHU/ENIGHU-2011-2012/EnighurPresentacionRP.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Nac_Ingresos_Gastos_Hogares_Urb_Rur_ENIGHU/ENIGHU-2011-2012/EnighurPresentacionRP.pdf)
- INEC. (2022). Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/Recursos\\_Actividades\\_de\\_Salud/RAS%1F\\_2020/Principales\\_resultado\\_RAS\\_2020.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Recursos_Actividades_de_Salud/RAS%1F_2020/Principales_resultado_RAS_2020.pdf)
- INECEcuador. (2015, 13 abril). ¿Cómo estamos los ecuatorianos? [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=fvjhb1AkYwk>

INICIO - GPLogistics. (2024, 18 septiembre). GPLogistics.

[https://gplogistics.com.ec/?gad\\_source=1&gclid=CjwKCAiAmfq6BhAsEiwAX1jsZ3xLqijHZclHqBlR78lmyUcq\\_6KRdb\\_8QiZ4CMTYLRfq7MoCV2lqSRoCxTcQAvD\\_BwE#](https://gplogistics.com.ec/?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAmfq6BhAsEiwAX1jsZ3xLqijHZclHqBlR78lmyUcq_6KRdb_8QiZ4CMTYLRfq7MoCV2lqSRoCxTcQAvD_BwE#)

Jourdan, J. P. (2014). *Cultivo de la Spirulina*. 235.

LegisComex. *Sistema de Inteligencia Comercial*. (s. f.).

[https://www.legiscomex.com/documentos/procesoimpo\\_paso1](https://www.legiscomex.com/documentos/procesoimpo_paso1)

Medrano, S. A. (2024, 3 junio). Productos naturales atraen a más consumidores.

[www.vistazo.com](http://www.vistazo.com). <https://www.vistazo.com/enfoque/productos-naturales-atraen-a-mas-consumidores-DN7429599>

Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones de Ecuador. (2022). Acuerdos comerciales y tratados de libre comercio. Recuperado de

<https://www.comercioexterior.gob.ec/acuerdos-comerciales/>

Mordor Intelligence. (2024). *Aceite vegetal Tamaño del Mercado*.

<https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/vegetable-oil-market>

Navarro, C. (2022, 25 abril). Algas: beneficios, propiedades nutricionales, tipos y cómo consumirlas. *Cuerpomente*. <https://www.cuerpomente.com/guia-alimentos/algas>

*Omega-3 de algas marinas: una solución innovadora para aumentar la producción de*

*proteínas - Skretting*. (2022). Skretting. [https://www.skretting.com/es-](https://www.skretting.com/es-ec/innovacion/innovacion-en-ingredientes/Omega-3-de-algas-marinas-una-solucion-innovadora-para-aumentar-la-produccion-de-proteinas/#:~:text=La%20fuente%20original%20son%20las,completo%20la%20cade)

[ec/innovacion/innovacion-en-ingredientes/Omega-3-de-algas-marinas-una-solucion-innovadora-para-aumentar-la-produccion-de-](https://www.skretting.com/es-ec/innovacion/innovacion-en-ingredientes/Omega-3-de-algas-marinas-una-solucion-innovadora-para-aumentar-la-produccion-de-proteinas/#:~:text=La%20fuente%20original%20son%20las,completo%20la%20cade)

[proteinas/#:~:text=La%20fuente%20original%20son%20las,completo%20la%20cade](https://www.skretting.com/es-ec/innovacion/innovacion-en-ingredientes/Omega-3-de-algas-marinas-una-solucion-innovadora-para-aumentar-la-produccion-de-proteinas/#:~:text=La%20fuente%20original%20son%20las,completo%20la%20cade)  
[na%20alimentaria%20marina.](https://www.skretting.com/es-ec/innovacion/innovacion-en-ingredientes/Omega-3-de-algas-marinas-una-solucion-innovadora-para-aumentar-la-produccion-de-proteinas/#:~:text=La%20fuente%20original%20son%20las,completo%20la%20cade)

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2022). Estudios económicos de la OCDE: China. Recuperado de

<https://www.oecd.org/economy/china-economic-snapshot/>

Palasí Mascarós, J.T. (2015) *Caracterización físico-química y nutricional de algas en polvo empleadas como ingrediente alimentario*. Trabajo de Fin de Grado. Universidad de Valencia, España

*Proceso y beneficios de importar de China a México*. (s. f.). GTC Goods Trading

Corporation. <https://www.gtc-trade.com/noticias/noticia/8/proceso-y-beneficios-de-importar-de-china-a-mexico>

Pymerang. (s. f.). *Ventajas y Desventajas de Importar desde China*. TBRH LLC - 2015.

<https://www.pymerang.com/direccion-de-negocios/definicion-de-negocio/modelo-de-negocios/analisis-del-entorno/proveedores/281-ventajas-y-desventajas-de-importar-desde-china>

Quito Informa. (2023). En Quito se fomenta la práctica de alimentación saludable mediante

actividades virtuales. <https://www.quitoinforma.gob.ec/2023/03/24/en-quito-se-fomenta-la-practica-de-alimentacion-saludable-mediante-actividades-virtuales/>

Quitral R, Vilma, Morales G, Carla, Sepúlveda L, Marcela, & Schwartz M, Marco. (2012).

*Propiedades nutritivas y saludables de algas marinas y su potencialidad como ingrediente funcional*. Revista chilena de nutrición, 39(4), 196-202.

<https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182012000400014>

Rave, E. D., Rubio, M., & Gutierrez, S. (2018, 24 agosto). *Factores claves en la*

*internacionalización de las PyMEs: estudio empírico en el sector textil confección del área metropolitana del Valle de Aburrá (Colombia)*.

<https://www.revistaespacios.com/a18v39n34/18393418.html>

- Rodríguez Alvarado, R. (2022). Estudio de mercado de aceites vegetales, bienes sustitutos y estrategias para satisfacer la demanda en época de incertidumbre inflacionaria en la ciudad de Guayaquil [Escuela Superior Politécnica del Litoral].  
<https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/55970/1/T-112368%20%20Rodr%C3%ADguez%20Alvarado%20-%20Torres%20Cruz.pdf>
- Ruiz Marmol, H., Carrera Sánchez, J., & Vargas Tapuy, G. (2021). *Revisión documental de los sistemas de producción, propiedades nutricionales y su aplicación agroindustriales de algas comestibles* [Universidad Estatal Amazónica].  
<https://repositorio.uea.edu.ec/handle/123456789/1268>
- Sahni, P.; Aggarwal, P.; Sharma, S. y Singh, B. (2019) *Nuances of microalgal technology in food and nutraceuticals: a review*, Nutrition & Food Science 49(5):866-885.
- Sandoval, P. (2023, 3 abril). *Inestabilidad en Ecuador deja resultados repetidos a lo largo de su historia: déficit, más deuda y no pago de obligaciones*. Economía | Noticias | el Universo. <https://www.eluniverso.com/noticias/economia/inestabilidad-en-ecuador-deja-resultados-repetidos-a-lo-largo-de-su-historia-deficit-mas-deuda-y-no-pago-de-obligaciones-nota/>
- Santander, B. (s. f.). *Incoterms*. Banco Santander.  
[https://www.bancosantander.es/glosario/incoterms#:~:text=Los%20Incoterms%20\(abreviatura%20de%20International,hora%20de%20entregar%20las%20mercanc%C3%A1Das.](https://www.bancosantander.es/glosario/incoterms#:~:text=Los%20Incoterms%20(abreviatura%20de%20International,hora%20de%20entregar%20las%20mercanc%C3%A1Das.)
- Taken, R. (2023). La química curiosa de las algas asombrosas. ACR Chemistry For Life, 4.  
<https://www.acs.org/content/dam/acsorg/education/outreach/celebrating-chemistry/2023-ccew/2023-ccew-celebrating-chemistry-spanish.pdf>

Valladares Loachamin, J. (2023). Consumidores de supermercados y prácticas ecológicas. El barrio La Vicentina como estudio de caso [Tesis de Maestría, Flacso Ecuador].

<http://hdl.handle.net/10469/19819>

Viéitez, A. L. (2021). *LAS ALGAS. POTENCIAL NUTRICIONAL*. TALASO, 63.

Vinueza Andrade, V. (2023). *Comportamiento alimentario en una familia del suroriente de Quito* [Tesis de maestría, Universidad de las Américas].

<http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/14732>

Zava, T.T. y Zava, D.T. (2011) *Assessment of Japanese iodine intake based on seaweed consumption in Japan: a literature based analysis*. *Thyroid Research* 4:14.

## Anexos

### 1. Cuestionario entrevista Dr. Bryon Miranda

- ¿Cuáles son las principales causas de los malestares o enfermedades de sus pacientes?
- ¿Cómo describiría la relación de la salud con los estilos de vida de sus pacientes?
- ¿Cómo decide qué medicamentos recetar a un paciente?
- ¿Qué preguntas suelen hacerle sus pacientes sobre su salud y tratamientos?
- Ha notado alguna preferencia específica entre sus pacientes en cuanto a dietas y medicamentos
- ¿Cómo aborda las preocupaciones de sus pacientes sobre el uso de medicamentos y dietas?

### 2. Encuesta 1

1. ¿Cómo describirías tu estilo de vida en términos de alimentación?

Muy saludable (16%)

Moderadamente saludable (71%)

Poco saludable (11%)

No tengo un estilo definido (2%)

Análisis: La gran mayoría (71%) considera que su alimentación es moderadamente saludable, lo que refleja una tendencia hacia la inclusión de alimentos frescos en la dieta, pero también un reconocimiento de que hay margen de mejora, ya que algunos alimentos procesados siguen presentes. Esto sugiere un segmento consciente de su salud, pero con flexibilidad en sus hábitos alimenticios.

2. *¿Qué factores consideras al decidir qué cocinar o comer?*

Sabor (18%)

Valor nutricional (27%)

Facilidad y rapidez de preparación (31%)

Costo (0%)

Ingredientes disponibles (4%)

Todas las anteriores (20%)

Análisis: La facilidad y rapidez de preparación es el factor más importante para el 31% de los encuestados, lo que muestra que, aunque las personas buscan opciones saludables, también valoran la conveniencia en sus decisiones alimenticias. Esto es común en estilos de vida acelerados, donde el tiempo es limitado para cocinar comidas elaboradas. El valor nutricional sigue siendo importante, con un 27%, lo que confirma una preocupación por la salud.

3. *¿Qué factores influyen más en tu decisión al elegir productos alimenticios en el supermercado?*

Calidad (40%)

Precio (27%)

Recomendaciones (2%)

Ingredientes/nutrientes (22%)

Preferencias de marca (9%)

Origen (local, orgánico, etc.) (0%)

Análisis: La calidad es el factor predominante con un 40%, lo que refleja una preferencia por productos que garanticen bienestar y satisfacción, incluso por encima del precio. Esto es indicativo de un grupo de consumidores más conscientes, que valoran la inversión en productos alimenticios de mayor calidad para mantener una buena salud.

4. *¿Te consideras alguien que lleva una alimentación saludable?*

Sí, siempre (16%)

A veces (80%)

No (4%)

Análisis: El 80% de los encuestados se considera "a veces" saludable, lo que sugiere una cierta inconsistencia en los hábitos alimenticios. Esto puede deberse a factores como la falta de tiempo o la accesibilidad de opciones más saludables, pero también implica que el grupo es consciente de la importancia de una buena alimentación y está en un proceso de mejora.

5. *¿Qué tipo de productos compras regularmente para mantener una alimentación saludable?*

Frutas y verduras frescas (64%)

Productos integrales (20%)

Proteínas vegetales o animales (42%)

Suplementos alimenticios (11%)

Productos procesados con bajo contenido en grasas o azúcares (16%)

Otros (4%)

Análisis: El 64% de los encuestados prioriza la compra de frutas y verduras frescas, destacando una preferencia por los alimentos naturales y mínimamente procesados, que son percibidos como los más saludables. Esto refuerza la idea de que los consumidores buscan mantener una dieta balanceada basada en alimentos frescos y nutritivos.

6. *¿Qué tipo de tratamiento prefieres cuando te enfermas?*

Tratamientos médicos convencionales (31%)

Tratamientos naturales o ancestrales (18%)

Ambos, dependiendo de la situación (51%)

Análisis: La mitad de los encuestados (51%) prefiere una combinación de tratamientos convencionales y naturales, lo que indica un enfoque equilibrado hacia la salud. Estas personas valoran tanto la eficacia de los medicamentos modernos como los beneficios de los remedios naturales, dependiendo de la gravedad o tipo de enfermedad.

7. *¿Con qué frecuencia visitas al doctor?*

Regularmente (31%)

Solo cuando estoy enfermo (51%)

Casi nunca (18%)

Análisis: Aunque solo un 31% visita al médico regularmente, la mayoría espera a estar enferma para buscar atención. Este comportamiento es común en culturas donde la prevención no siempre es prioritaria, lo que sugiere la necesidad de más educación sobre la importancia de los chequeos preventivos.

8. *¿Te automedicas cuando tienes síntomas leves?*

Sí (58%)

No (16%)

A veces (27%)

Análisis: Un 58% de los encuestados se automedica ante síntomas leves, lo que evidencia una tendencia generalizada a evitar visitas al médico para dolencias menores, confiando en soluciones rápidas y accesibles.

9. *¿Prefieres cambiar tu alimentación para mejorar tu salud antes que recurrir a medicamentos?*

Sí (69%)

No (16%)

Depende de la situación (16%)

Análisis: El 69% prefiere modificar su alimentación en lugar de depender de medicamentos, lo que refuerza la idea de que este grupo valora la prevención a través de hábitos saludables. Este dato es clave para introducir productos alimenticios que se presenten como alternativas preventivas y beneficiosas para la salud.

10. *¿Qué opinas sobre los tratamientos con suplementos a base de algas (omega-3, proteínas, etc.)?*

Muy beneficiosos (29%)

Beneficiosos, pero no necesarios (20%)

No confío en ellos (9%)

No los conozco (42%)

Análisis: Un 42% no conoce los suplementos a base de algas, lo que señala una gran oportunidad para educar a los consumidores sobre los beneficios de estos productos. Sin

embargo, el 29% que los considera muy beneficiosos sugiere que existe un mercado potencial en este segmento, siempre que se ofrezca la información adecuada.

*11. ¿Qué prácticas sigues para mantener una vida saludable?*

Ejercicio regular (64%)

Alimentación balanceada (69%)

Meditación o reducción de estrés (16%)

Suplementos naturales (16%)

Tratamientos médicos regulares (16%)

Análisis: La combinación de ejercicio regular (64%) y una alimentación balanceada (69%) como prácticas principales para mantener una vida saludable refuerza la idea de que este grupo se preocupa por su bienestar físico, alineándose con su interés en productos saludables y naturales.

*12. ¿Sientes que llevar una alimentación correcta te previene de enfermedades?*

Sí, completamente (69%)

Sí, en parte (27%)

No estoy seguro (4%)

No (0%)

Análisis: Un 69% cree que una buena alimentación previene enfermedades, lo que indica que los encuestados reconocen la importancia de una dieta saludable para el mantenimiento de su salud a largo plazo.

*13. ¿Sueles consumir suplementos alimenticios (vitaminas, minerales, omega-3, etc.)?*

Sí (31%)

No (42%)

A veces (27%)

Análisis: Aunque solo un 31% consume suplementos regularmente, un 27% lo hace ocasionalmente, lo que indica un interés moderado en este tipo de productos. Aún así, existe una apertura a mejorar este hábito.

*14. Si estuvieras buscando un aceite alimenticio saludable, ¿considerarías uno a base de algas marinas?*

Sí, me interesa por sus beneficios nutricionales (20%)

Tal vez, dependiendo del precio (20%)

No, no lo considero necesario (20%)

No lo conozco, pero me gustaría saber más (40%)

Análisis: El 40% de los encuestados no conoce el aceite de algas, pero muestra interés en aprender más, lo que sugiere que la falta de conocimiento es un obstáculo, más que una falta de interés. Una buena estrategia educativa podría convertir a este grupo en potenciales compradores.

*15. ¿Qué características te harían considerar comprar un producto alimenticio nuevo como el aceite de algas?*

Beneficios para la salud (64%)

Recomendaciones de expertos (16%)

Buen precio (11%)

Sabor y versatilidad en la cocina (9%)

Origen natural u orgánico (0%)

Análisis: El 64% prioriza los beneficios para la salud al considerar la compra de un producto nuevo. Esto refuerza la importancia de resaltar las propiedades nutricionales y preventivas del aceite de algas en la estrategia de marketing.

16. ¿Te gustaría recibir más información sobre los beneficios de las algas marinas en la alimentación?

Sí (69%)

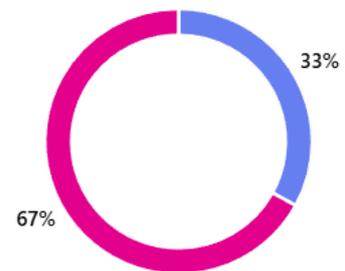
No (31%)

Análisis: Un 69% está interesado en recibir más información sobre las algas marinas, lo que muestra una oportunidad para generar contenido educativo y fortalecer la aceptación del producto.

### 3. Encuesta deseabilidad

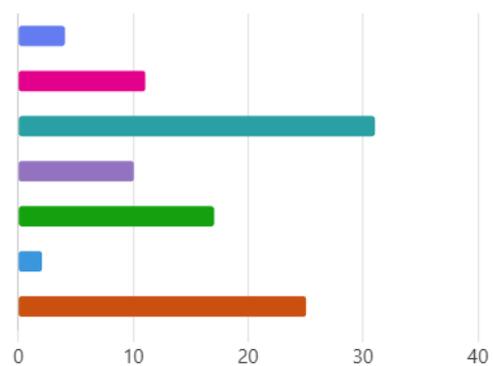
1. Sexo (0 punto)

● Hombre	33
● Mujer	67



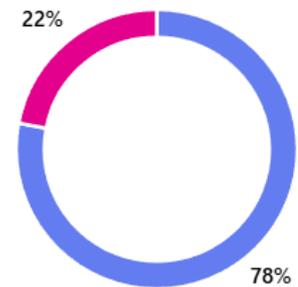
2. Edad (0 punto)

● 20-24	4
● 25-29	11
● 30-35	31
● 35-40	10
● 40-50	17
● 50-60	2
● Otras	25



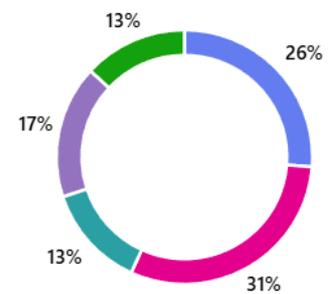
3. Considera que tu estilo de vida es saludable (0 punto)

● Si	78
● No	22



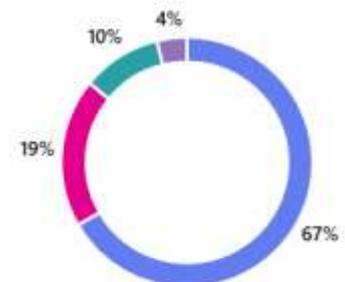
4. ¿Qué actividades realizas para cuidar tu salud de manera preventiva? (puedes seleccionar más de una opción) (0 pun..)

● Ejercicio físico	48
● Dieta equilibrada	56
● Suplementos alimenticios	24
● Terapias alternativas (yoga, meditación, etc.)	31
● Visitas regulares al médico	24



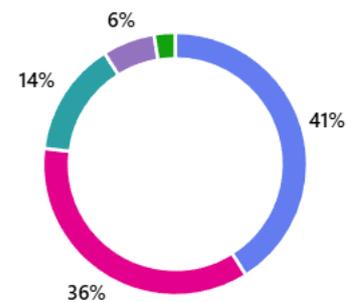
5. ¿Consideras que los productos saludables son más caros que otros productos convencionales? (0 punto)

● Sí, pero vale la pena por los beneficios	52
● Sí, y por eso no los compro frecuentemente	15
● No, están bien posicionados en cuanto a precio	8
● No tengo una opinión al respecto	3



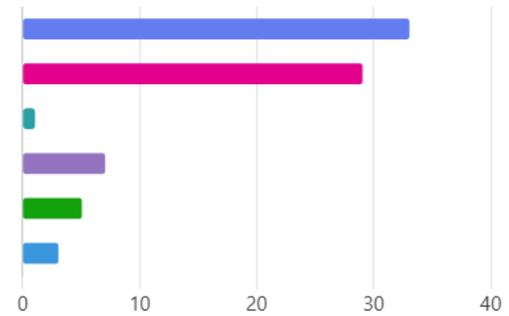
6. ¿Con qué frecuencia utilizas aceites para cocinar o como condimento en tus comidas? (0 punto)

● Siempre	32
● Frecuentemente	28
● A veces	11
● Raramente	5
● Nunca	2



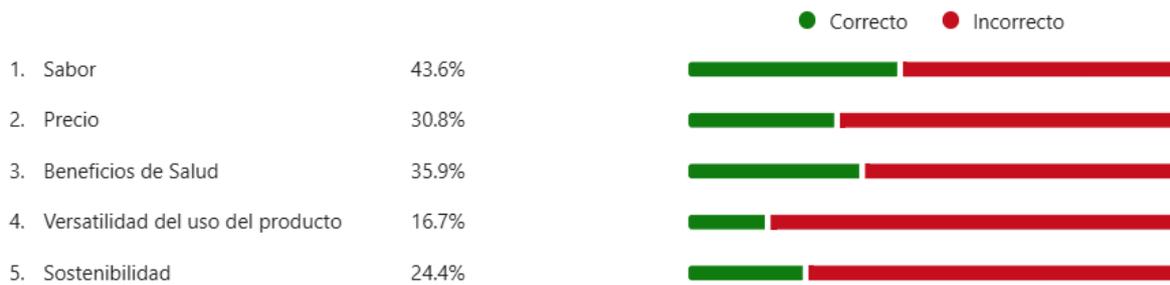
7. ¿Qué tipo de aceites sueles usar con mayor frecuencia en tu cocina? (0 punto)

● Aceite de oliva	33
● Aceite de girasol	29
● Aceite de maíz	1
● Aceite de aguacate	7
● Aceite de canola	5
● Otros	3



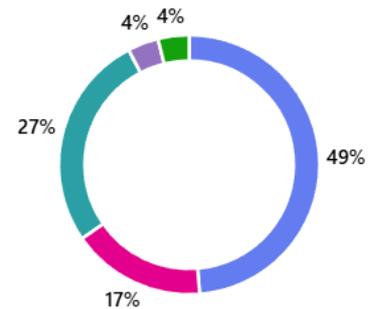
8. Ordena las características que consideras más importantes al elegir un aceite (0 punto)

4 % de los encuestados respondió correctamente a esta pregunta.



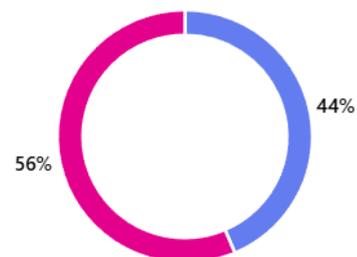
9. ¿Qué tan importante es para ti que el aceite que consumes sea orgánico y libre de aditivos? (0 punto)

● Muy importante	38
● Importante	13
● Moderadamente importante	21
● Poco importante	3
● Nada importante	3



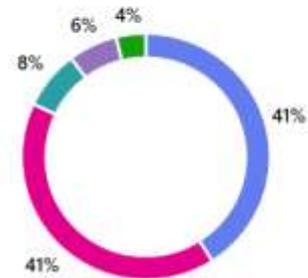
10. ¿Has escuchado hablar del aceite de algas marinas, una fuente rica en proteínas, fibra y minerales esenciales? (0 pu...

● Si	34
● No	44



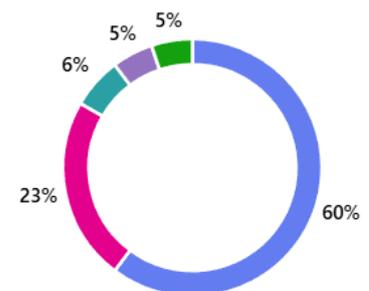
11. Si un aceite de algas fuera promocionado como una alternativa saludable y sostenible al consumo de aceites, ¿qué tan...

● Muy interesado	32
● Interesado	32
● Neutral	6
● Poco interesado	5
● Nada interesado	3



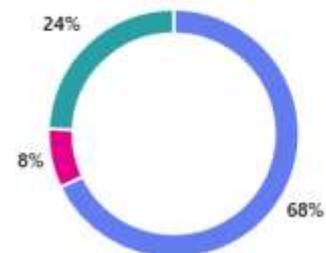
12. ¿Qué te llamaría más la atención para probar un producto con algas? (0 punto)

● Beneficios para la salud	47
● Sabor único	18
● Ingredientes naturales	5
● Recomendación de un amigo/familiar	4
● Adecuado para dietas especiales	4



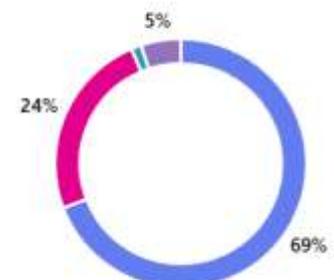
13. ¿Estarías dispuesto/a a cambiar tu aceite habitual por un aceite de algas si ofreciera mejores beneficios para la salud ...

● Si	53
● No	6
● Tal vez	19



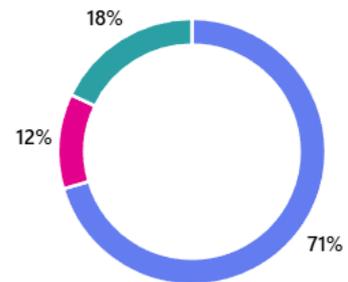
14. ¿Dónde prefieres adquirir productos saludables? (0 punto)

● Supermercados grandes	54
● Tiendas especializadas en productos orgánicos o saludables	19
● Tienda online	1
● Tienda de barrio	4



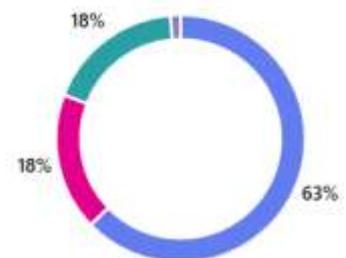
15. ¿Qué presentación preferirías para un aceite de algas? (0 punto)

● Vidrio	55
● Pet Reciclado	9
● Aerosol	14



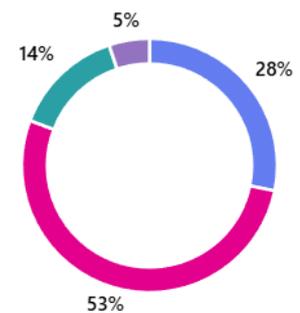
16. ¿Cómo prefieres enterarte de nuevos productos saludables? (0 punto)

● Publicidad en redes sociales (Instagram, Facebook, Tiktok)	49
● Recomendaciones de influencers o expertos en salud	14
● Publicidad en tiendas físicas	14
● Medios tradicionales	1



17. ¿Qué tipo de promociones o incentivos te motivarían a probar un nuevo producto como el aceite de algas marinas? .

● Descuentos en la primera compra	22
● Degustaciones o muestras gratuitas	41
● Paquetes promocionales (comprar 2, llevar 1 gratis)	11
● Programas de fidelidad o puntos	4



18. ¿Hay alguna característica específica que te gustaría ver en un producto como el aceite de algas marinas que no hayas...

[Más detalles](#)

78  
Respuestas

Respuestas más recientes  
"Información nutricional"  
"Precio"  
...

18 encuestados (23%) respondieron Nada para esta pregunta.



4.Comparativa de Cotizaciones



SONAR IMPORT S.A		PROFORMA		
ACERDOS Y CALLE F		N° 03.0000000		
BUC. 170201001		FECHA: 09/12/2014		
CLIENTE:	JUAN BONA	VENDEDOR:	JUAN JUAN CARLOS LARA	
CODIGO:	01000710		CUCHO	
DIRECCION:	COTACALLAO			
TELEFONO:	08420101			
N° COTIZACION	DESCRIPCION	CANT. UND	P. UNITARIO	TOTAL
151610	04 BOTELLA 500 MLAS PLASTICA CON 500 MLAS	1,000 UN	0,45	450,00
Total Precio: 1,000,00		TOTAL NETO:		450,00
Observaciones:		DESCUENTO:	0,00 %	0,00
GUTS:		IVA:	10,00 %	47,50
		VALOR A PAGAR:		517,50
ELABORADO:	APROBADO:	RECIBO:		
ARMANDO	CONFIRME:			
SONAR IMPORT S.A		PROFORMA		
ACERDOS Y CALLE F		N° 03.0000000		
BUC. 170201001		FECHA: 09/12/2014		
CLIENTE:	Juan Diego Chavez	VENDEDOR:	JUAN JUAN CARLOS LARA	
CODIGO:	01001710		CUCHO	
DIRECCION:	COTACALLAO			
TELEFONO:	08420101			
N° COTIZACION	DESCRIPCION	CANT. UND	P. UNITARIO	TOTAL
1000000	ETIQUETA DE 5,7 X 2,5	1100 UN	0,10	110,00
Total Precio: 1,000,00		TOTAL NETO:		1100,00
Observaciones:		DESCUENTO:	0,00 %	00,00
GUTS:		IVA:	10,00 %	121,00
		VALOR A PAGAR:		1221,00
ELABORADO:	APROBADO:	RECIBO:		
ARMANDO	CONFIRME:			



YINLI WINERY CO., LIMITED

Company Name: Yinli  
Manager: Patricia Flores  
Contact: Yatin  
Product: Yinli 100% Pure Olive Oil

Description	UNIT PRICE (USD/CF)	QUANTITY	TOTAL VALUE (USD)	PHOTO
Yinli	0,22	1410 Pallet	1,221,00	
Yinli	0,10	840 UN	84,00	
Yinli	0,10	1,000 UN	100,00	
Yinli	0,10	840 UN	84,00	



Subpartida arancelaria  
1516100000

**Precio Unitario  
botellas \$0,45  
Precio Unitario  
Etiqueta \$0,10**

**Precio Unitario  
botellas \$0,22  
Precio Unitario  
Etiqueta \$0,05**