



# **Plan de negocio para la comercialización de productos con atributos de sostenibilidad a través de una plataforma de E - Commerce**

**Juan David Gutiérrez Villaquirán**

**Yuri Milena Moreno Triana**

Universidad EAN

Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas

Maestría en Administración

Bogotá, Colombia

2023

# **Plan de negocio para la comercialización de productos con atributos de sostenibilidad a través de una plataforma de E - Commerce**

**Juan David Gutiérrez Villaquirán  
Yuri Milena Moreno Triana**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:  
**Magister en Administración**

**Directora:**  
Leidy Natalia Zapata Restrepo

**Modalidad:**  
Creación de Empresa

Universidad EAN  
Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas  
Maestría en Administración  
Bogotá, Colombia  
2023

**Nota de aceptación**

---

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del director del trabajo de grado

---

---

---

---

Bogotá D.C. 30 de enero de 2023

---

## RESUMEN

4BIO se presenta como una alternativa para la comercialización de productos de cuidado personal con atributos de sostenibilidad para aquellos consumidores interesados en cuidar de su salud y del medio ambiente desde la toma de decisiones de consumo del día a día.

El presente trabajo aborda el desarrollo de la idea de negocio, empezando por los antecedentes de consumo y comercialización de este tipo de productos en Colombia y la importancia de generar alternativas que aporten beneficios del consumidor y al medio ambiente, posterior a esto se desarrolla el modelo de negocio y la propuesta de valor construida a partir de las necesidades identificadas del consumidor y el comportamiento del sector, como insumo para la construcción de estrategias específicas para el desarrollo de mercado y la comercialización que afecten positivamente a todas las partes interesadas.

Por último, se abordan los análisis de sostenibilidad, análisis técnicos y de viabilidad financiera, que permitan el desarrollo de manera competitiva, escalable y sostenible a largo plazo.

**Palabras clave:** Cuidado personal, Comercio electrónico, Sostenibilidad, Modelo de negocio.



---

## ABSTRACT

4BIO is presented as an alternative for the marketing of personal care products with sustainability attributes for those consumers interested in taking care of their health and the environment from day-to-day consumer decision-making.

This paper addresses the development of the business idea, beginning with the history of consumption and marketing of this type of product in Colombia and the importance of generating alternatives that provide benefits for the consumer and the environment, after which the model business is developed and the value proposition built from the identified needs of the consumer and the behavior of the sector, as an input for the construction of specific strategies for market development and commercialization that positively affected all interested parties.

Finally, sustainability analysis, technical analysis and financial viability are addressed, which allow development in a competitive, scalable and sustainable way in the long term.

**Keywords:** Personal care, E-commerce, Sustainability, Business model.

## Índice de contenido

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>10</b>
1.1.	ORIGEN DE LA IDEA DE NEGOCIO .....	10
1.2.	JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES .....	11
<b>2.</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>13</b>
2.1.	GENERAL.....	13
2.2.	ESPECÍFICOS.....	13
<b>3.</b>	<b>MODELO DE NEGOCIO.....</b>	<b>14</b>
3.1.	PROPUESTA DE VALOR.....	14
3.2.	MAPA DE LAS PARTES INTERESADAS .....	21
<b>4.</b>	<b>ANÁLISIS DEL SECTOR .....</b>	<b>23</b>
4.1.	CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR .....	23
4.2.	ANÁLISIS DE FUERZAS DE IMPACTAN EL NEGOCIO .....	27
4.3.	ANÁLISIS PESTEL .....	35
4.4.	ESTRATEGIA DEL OCÉANO AZUL .....	40
4.5.	ANÁLISIS DE COMPETENCIA .....	44
4.6.	ANÁLISIS DOFA .....	45
<b>5.</b>	<b>ESTUDIO PILOTO DEL MERCADO .....</b>	<b>48</b>
5.1.	SEGMENTACIÓN.....	48
5.2.	MAPA DE EMPATÍA .....	50
5.3.	PERFIL DE CONSUMIDORES.....	52
5.4.	RESULTADOS DE LAS FUENTES DIRECTAS.....	55
5.5.	VALIDACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO CON EXPERTOS.....	56
5.6.	ÁRBOL DE PROBLEMAS .....	60
5.7.	ESTRATEGIA DE MERCADEO .....	62
<b>6.</b>	<b>ASPECTOS TÉCNICOS .....</b>	<b>66</b>
6.1.	FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO O SERVICIO.....	66
6.2.	LOGÍSTICA Y COMERCIALIZACIÓN .....	69
<b>7.</b>	<b>ENFOQUE HACIA LA SOSTENIBILIDAD .....</b>	<b>74</b>
7.1.	ASEGURAMIENTO DE SOSTENIBILIDAD DE LOS PROVEEDORES.....	76
<b>8.</b>	<b>ASPECTOS ORGANIZACIONALES Y LEGALES .....</b>	<b>80</b>
8.1.	ASPECTOS ORGANIZACIONALES.....	80
8.2.	ASPECTOS LEGALES.....	80
<b>9.</b>	<b>ASPECTOS FINANCIEROS.....</b>	<b>82</b>
9.1.	PORTAFOLIO DE PRODUCTOS A COMERCIALIZAR .....	82
9.2.	SIMULACIÓN DE PROYECCIÓN DE VENTAS .....	84

---

9.3.	PRESUPUESTO DE COSTOS, INVERSIÓN Y GASTOS .....	87
9.4.	SIMULACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS .....	90
9.5.	EVALUACIÓN FINANCIERA Y PUNTO DE EQUILIBRIO .....	92
<b>10.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>94</b>
<b>11.</b>	<b>OBSERVACIONES .....</b>	<b>95</b>
<b>12.</b>	<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>96</b>
<b>13.</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>100</b>

## Lista de figuras

Figura 1. Crecimiento de ventas de productos de belleza y cuidado personal en Colombia 2018 – 2025.....	24
Figura 2. Proyección de crecimiento en productos de protección solar.....	25
Figura 3. Canales de distribución para productos de belleza y cuidado personal en Colombia. ....	26
Figura 4. Acciones de compañías de belleza y cuidado personal en Colombia.....	29
Figura 5. Mapa estrategico de KIM.....	42
Figura 6. Mapa de empatía.....	51
Figura 7. Árbol de problemas identificamos de donde nace la iniciativa de negocio .....	60
Figura 8. Funnel de conversión.....	62
Figura 9. Pilares de logística y distribución .....	70
Figura 10. Cubrimiento en el territorio Colombiano .....	71
Figura 11. Componentes del costo de envío.....	72
Figura 12. Rueda de Lids.....	76
Figura 13. Proyección de crecimiento de ventas, costos y margen operativo .....	85

## Lista de tablas

Tabla 1. Mapa de las partes interesadas (stakeholders) .....	21
Tabla 2. Resumen de análisis PORTER .....	27
Tabla 3. Resumen análisis PESTEL .....	35
Tabla 4. Atributos de la competencia .....	41
Tabla 5. Matriz 4 acciones .....	42
Tabla 6. Análisis de competidores directos .....	44
Tabla 7. Estrategia de marketing .....	62
Tabla 8. Objetivos y KPIs del funnel de conversión de mercadeo digital .....	63
Tabla 9. Estrategia de promoción, comunicación y distribución .....	64
Tabla 10. Matriz de evaluación de criterios verdes para los proveedores .....	77
Tabla 11. Estimación de ventas año 1 .....	85
Tabla 12. Costos unitarios por producto .....	87
Tabla 13. Infraestructura y gastos .....	88
Tabla 14. Inversión y necesidades de financiación .....	89
Tabla 15. Cálculo del préstamo .....	89
Tabla 16. Estado de resultados .....	90
Tabla 17. Balance .....	91
Tabla 18. Flujo de caja del proyecto .....	92
Tabla 19. Flujo de caja libre .....	92
Tabla 20. Evaluación financiera .....	92

# 1. Introducción

## 1.1. Origen de la idea de negocio

El problema ambiental al que nos estamos enfrentando ha despertado un gran interés en la sociedad que los lleva a ejecutar actividades que disminuyan el impacto ambiental esto ha hecho que los hábitos de los consumidores cambien hacia prácticas más sostenibles, nace el concepto de “Consumidor ecológico” orientados a llevar un estilo de vida saludable y promover una filosofía más “eco friendly” respetando el entorno natural (KLAWATER, 2022). Los consumidores ecológicos involucran en su decisión de compra el interés por cuidar el medio ambiente ayudando a la sociedad a mantener una vida sostenible a través de actitudes que toman en el comportamiento de compra.

La comercialización de productos de cuidado personal con atributos de sostenibilidad es poco masificada principalmente por desconocimiento por parte de los consumidores y la difícil adquisición a través de los canales de venta tradicionales. (Ver Anexo 1). Esta idea de negocio nace como una respuesta ante la necesidad de los consumidores de adquirir desde cualquier lugar productos que porten beneficios a la salud y al medio ambiente y la limitada oferta que tienen estos productos en las plataformas digitales. En Colombia, el comercio electrónico ha ido creciendo y posicionándose entre los consumidores; en 2021 el comercio electrónico aportó el 3.6% sobre el PIB nacional, 2.4% más que lo que aportó en 2015 (Statista, 2022), Así, durante el primer semestre de 2022 se alcanzó un total de ventas en línea de 3200 millones de dólares (Carrasco, 2022).

4BIO representa una alternativa para conocer, adquirir y consumir productos de cuidado personal que no generan impactos negativos en el medio ambiente, ofreciendo a través de canales digitales que permitan no solo comercializar este tipo de productos, si no brindar conocimiento acerca del impacto que genera en el medio ambiente la toma de decisiones de cada uno aportando al comportamiento ecológico de los consumidores y el consumo ético y socialmente responsable.

## 1.2. Justificación y Antecedentes

Se estima que en Colombia la canasta de bienestar, que incluye los artículos de aseo alcance un crecimiento promedio anual de ventas de 1,5%, por USD 3.297 millones en 2024. Allí se incluyen aquellos productos destinados a ser puestos en contacto con partes superficiales del cuerpo humano o con los dientes y las mucosas bucales, con el fin exclusivo o principal de limpiarlas, perfumarlas, modificar su aspecto, protegerlas o mantenerlas en buen estado; al ser productos que se usan con regularidad a veces las personas olvidan que también contaminan. (Céspedes, 2019). En 2021, el 95,5% de las ventas en el mercado colombiano de belleza y cuidado personal se realizaron a través de tiendas físicas o catálogos, sin embargo, para 2024, se estima que las ventas de productos de belleza e higiene concluidas a través de internet representen el 8,1% (Statista Research Department, 2022)

Los pronósticos que han hecho los científicos mostrando su gran preocupación por el futuro del planeta se ha trasladado paulatinamente a las personas del común, han nacido conceptos como “huella de carbono” donde se nos invita a revisar nuestros hábitos de vida, entre ellos los hábitos de consumo y generar conciencia sobre el impacto que estos tienen sobre el medio ambiente. De acuerdo con un estudio de Nielsen, el 87% de los latinos cambiaron sus hábitos de consumo para reducir su impacto en el medio ambiente. Así mismo, los clientes están dispuestos a pagar más por un producto si el beneficio lo justifica. Por ejemplo, 71% de los encuestados gastarían más dinero si se cumplen los estándares de calidad, igualmente sucede si los materiales son sustentables. Un 58% indicó que no le importa gastar de más si los ingredientes son 100% naturales (ACEI, 2020). La tendencia mundial de comprar productos con atributos de sostenibilidad se ha convertido en un fenómeno que va en aumento, cada vez son más los consumidores que han cambiado sus comportamientos dirigiendo sus actitudes de consumo hacia la adquisición y uso de productos y servicios ambientalmente amigables.

Hoy en día, cuatro mil millones de personas se conectan a la red mundial y el 92,6% lo hacen a través de sus dispositivos móviles. El 85% de los usuarios navega por Internet cada día y pasa una media de 6,5 horas en línea. Es innegable que el acceso a Internet, la tecnología móvil y las innovaciones digitales están redefiniendo las interacciones cotidianas de los consumidores y siguen moldeando su estilo de vida en más de un

sentido (Nielsen, 2019). El comercio electrónico ha ido creciendo y posicionándose entre los consumidores colombianos. En 2019 el e-commerce aportó el 8.5% sobre el PIB nacional, cerrando con ingresos alrededor de USD \$6.000 millones, según el informe Blackindex sobre el ecommerce en el país. Durante 2020, Colombia ocupa el cuarto lugar frente a los países de la región con más de 34 millones de internautas y 68,2% de penetración de internet (BlackSip, 2020). Para 2020, el comercio electrónico creció 53% en Colombia y se espera que hacia 2025 incremente 74%, representando 18% del crecimiento total de las ventas en retail del país (Pastran, 2021).

La sostenibilidad es una tendencia imprescindible, y el ecommerce tiene que ser capaz de sumarse a ella. “Digital” no es necesariamente sinónimo de “sostenible”: si internet fuera un país, sería el tercer consumidor de electricidad del mundo, y es responsable del 3,7% del total de emisiones de gases de efecto invernadero (Cyberclick, 2022). Ser sostenible como comercializador significa apostar por procedimientos de gestión, venta y distribución más conscientes en el uso de recursos y encontrar el equilibrio entre los objetivos de negocio y las necesidades ambientales del planeta.

## 2. Objetivos

### 2.1. General

- Estructurar un plan de negocio para la comercialización de productos con atributos de sostenibilidad y valor compartido en Colombia a través de una plataforma E-Commerce

### 2.2. Específicos

- Diseñar la propuesta de valor, identificando las partes interesadas, los atributos de sostenibilidad y estrategias de adquisición, logística y comercialización.
- Realizar la valoración técnica del modelo de negocio a partir del análisis de los productos y servicios.
- Analizar la viabilidad del entorno, del modelo y la oportunidad de negocio.
- Realizar la valoración financiera del modelo de negocio a partir de los principales indicadores financieros.

## 3. Modelo de Negocio

### 3.1. Propuesta de valor

Actualmente en el mercado hay varias empresas que comercializan productos de cuidado personal, sin embargo, su comunicación es genérica, no educan a los clientes sobre las consecuencias de seguir utilizando productos tradicionales que no ayudan a la conservación del medio ambiente y muchas personas no saben tampoco qué características debe tener un producto sostenible. Queremos construir no solo una plataforma online, queremos desarrollar una comunidad, que cada producto tenga una historia que valga la pena contar y que cada miembro de la comunidad reconozca que con las decisiones de consumo diario se puede tener un aporte al medio ambiente.

#### Lienzo de propuesta de valor

Ver detalle en Anexo 2.

#### *Propuesta*

##### **Productos y servicios**

- Comercialización de productos con atributos de sostenibilidad.
- Plataforma web, Blog y Redes sociales para informar sobre productos amigables con el medio ambiente.
- Plataforma Web para ofertar y comercializar productos con atributos de sostenibilidad.

##### **Creadores de alegrías**

- Contar historias de los fabricantes locales y regionales de productos con atributos de sostenibilidad
- Informar sobre cómo aportan positivamente los productos con atributos de sostenibilidad al medio ambiente.
- Brindar facilidad para la adquisición de los productos a través de modelos de suscripción para que lleguen a la puerta de la casa en el periodo indicado

- Creando alianzas de valor compartido con emprendedores, fabricantes y distribuidores locales y regionales.
- Contar cómo con las compras están aportando al medio ambiente, vendiendo no solo el producto sino todo lo que hay alrededor de él en el proceso de fabricación, uso y disposición final.

### **Aliviadores de frustraciones**

- Variedad de productos de cuidado personal con precios asequibles entregados en la puerta de la casa de manera oportuna.
- Opción de suscripción para hacer más fácil el proceso de compra y quitar el dolor de no saber dónde ni cómo comprarlos. Opción de periodicidad y cancelación cuando quieran.
- Educación constante de cómo el plástico y los contaminantes emergentes afectan la salud y el planeta, y cómo a través de consumo responsable de productos de cuidado personal ayudan a minimizar este impacto.
- Plataforma Web y Móvil donde se encuentras fácilmente todos los productos de cuidado personal con atributos de sostenibilidad.

### ***Perfil de cliente***

#### **Alegrías**

- Facilidad para adquirir productos de cuidado personal de forma rápida y sencilla.
- Tener un mundo mejor para las futuras generaciones.
- Aportar en la protección de los recursos naturales.
- Ver cómo con sus acciones y hábitos de consumo ayuda al planeta.

#### **Frustraciones**

- No hay oferta suficiente de productos de cuidado personal amigables con el medio ambiente
- No conoce qué productos contaminan menos.

- Los productos de cuidado personal amigables con el medio ambiente son costosos y no son de buena calidad.
- Tienen que buscar en diferentes comercios para poder comprar todos los productos que necesitan.
- No es fácil entregar productos que compran para que sean reciclados.

### **Tareas**

- *Funcional:* Comprar y consumir productos de cuidado personal que no contaminen el medio ambiente
- *Social:* Que sus amigos y conocidos la vean o lo vean como alguien que se preocupa por el planeta
- *Emocional:* Sentirse bien porque está aportando a cuidarse a sí mismo y al planeta

### **Aliados clave**

- **Pasarela de pago**, al ser una plataforma web implica que la transacción se realiza dentro de la plataforma con lo cual la pasarela cobra gran relevancia.
- **Courier a nivel nacional**, uno o varios que nos permita hacer el proceso de recolección y entrega E2E a nivel nacional en tiempos razonables y con precios competitivos.
- **Emprendimientos locales de fabricación y/o distribuidores** de productos de cuidado personal con atributos de sostenibilidad. Que además dependiendo el tipo de transacción también están en el bloque de clientes.
- **Inversores** que nos ayuden a respaldar y desarrollar el negocio.
- **Redes sociales y Google** para optimizar las estrategias de marketing digital.
- **Aliado tecnológico** para mantenimiento y actualización de la plataforma web y móvil.

### **Actividades y procesos**

- Brindar una **experiencia** de usuario positiva al hacer transacciones seguras, fáciles y fluidas.

- **Estrategias de branding y performance** en Google y redes sociales para crecimiento de la comunidad.
- Estrategias para recompra bajo **modelo de suscripción y/o membresías**.
- **Soporte** a los compradores y vendedores.
- Ampliación de la propuesta de valor mediante la **generación de contenido** para aprendizaje en sostenibilidad.
- **Logística** de recolección y entrega eficiente y segura.
- **Generación de informes de rendimiento de la plataforma:** ventas diarias, porcentaje de conversión en la página web y conocimiento de cliente.
- **Generación de contenido** para crear demanda en el mercado de adoptadores tardíos.
- Captura de datos de los vendedores y compradores.

### ***Recursos***

- **Plataforma** Web responsiva y móvil.
- **Arquitectura** de la plataforma y stock tecnológico.
- Sistema de **relación con los clientes**.
- **Marca**
- **Personas**

### ***Propuesta de valor***

- **Dar visibilidad** a diferentes productores y vendedores locales de productos sostenibles.
- Los vendedores pueden **acercar al público sus productos**, dándose a conocer y ofreciendo la posibilidad de hacer la compra de una manera cómoda y sencilla a través de la Web o la App.
- Para los compradores y usuarios **es la mejor manera de acceder a productos** nacionales y ecológicos de una forma simple y conocer de primera mano toda la información sobre el comercio y el fabricante.

### ***Productos y servicios***

- **Productos** de cuidado personal con componentes de sostenibilidad.
- **Plataforma** para ofertar y vender.
- **Contenido** de aprendizaje sobre sostenibilidad
- **Kits o Combos** de productos complementarios para aumentar ticket promedio de venta y generar venza cruzada.

### ***Relacionamiento***

- Reviews en la Web y en la móvil.
- Ranking
- Soporte a compradores y vendedores
- Contenido de aprendizaje sobre sostenibilidad
- Creación de comunidad en redes sociales

### ***Canales***

- Plataforma web responsiva
- Plataforma móvil
- Redes sociales

### ***Segmento de clientes***

- Empresas, pymes, emprendedores locales que fabriquen y/o distribuyan productos con atributos de sostenibilidad y que busquen canales alternativos para su comercialización.
- Personas en Colombia que les preocupa el medio ambiente y toma acciones en su día a día para conservarlo. Además, deben estar dispuestos a pagar un precio premium y estar habituado a realizar transacciones y compras a través de canales digitales.

### ***Costos***

- De creación y mantenimiento de la plataforma web y móvil
- De personas internas y externas.
- De marketing digital: Branding, Performance.
- De generación de contenido.

### ***Costos ambientales***

- Empaques y embalajes para transporte y entrega a usuario final.
- Emisiones de CO2 por logística.
- Emisiones de CO2 por tecnología asociada al funcionamiento de la plataforma.

### ***Costos sociales***

- No se genera tanto empleo al ser un negocio digital.
- Malas condiciones laborales en algunos fabricantes.

### ***Ingresos***

- Comisión de los vendedores por compra.
- Cobro por publicidad a los vendedores.
- Venta directa de productos.
- Modelo de suscripción y/o membresía.
- Comisión por venta de los productos activos en la plataforma.
- Captura y generación de data para comercios aliados.

### ***Beneficios ambientales***

- Movilidad sostenible al evitar el desplazamiento de las personas para realizar las compras.
- La comercialización será de productos que cumplan con atributos de sostenibilidad.
- Al no tener espacio físico se reduce en consumo de energía y agua.
- Minimizar el uso de efectivo al ser transacciones digitales contribuye al medio ambiente y promueve la bancarización.

---

### ***Beneficios sociales***

- Posibilidad de comparar precios y fomentar el comercio justo.
- Apoyo a emprendedores locales al brindar una alternativa para crecer en su negocio.
- Contratación de personal con condiciones especiales de vulnerabilidad.

### 3.2. Mapa de las partes interesadas

Tabla 1. Mapa de las partes interesadas (stakeholders)

<i>Alto poder</i>	<p><b>Latentes</b></p> <p>Organizaciones defensoras del medio ambiente</p> <p>Organizaciones defensoras del trabajador</p>	<p><b>Promotores</b></p> <p>Clientes finales</p> <p>Empresas certificadoras</p> <p>Proveedores de producto terminado</p>
<i>Bajo poder</i>	<p><b>Indiferentes</b></p> <p>No se identifican.</p>	<p><b>Defensores</b></p> <p>Proveedores de servicios logísticos</p> <p>Comunidades digitales expertas.</p>
	<i>Bajo impacto</i>	<i>Alto impacto</i>

Fuente: Elaboración propia

**Latentes:** Se refiere a personas o empresas que en la actualidad no tienen alto impacto sobre el desempeño del negocio, pero en algún momento lo pueden tener, es importante mantenerlos satisfechos e informados para que no se conviertan en detractores del negocio cuando este se encuentre en una etapa más avanzada.

**Promotores:** Se refiere a personas o empresas altamente involucradas en el desempeño y funcionamiento del negocio y es de vital importancia tenerlos cerca, conocerlos y gestionarlos en mayor grado.

**Cliente final:** Es quien decide si el producto le trae valor o no y quien puede recomendar a otros usuarios la experiencia, por lo anterior es crucial para el proyecto 4BIO mantenerlos muy satisfechos en todo el proceso de compra y de postventa.

**Empresas certificadoras:** Este tipo de empresas como Icontec se encargan de otorgar el sello colombiano que demuestra el cumplimiento eficaz de los criterios ambientales del producto y su implementación.

Estos sellos son muy importantes para darle confianza al consumidor de que efectivamente los productos que consumen son amigables con el medio ambiente y cumplen todos los requerimientos.

**Proveedores de producto terminado:** Es un grupo muy importante ya que es por medio de ellos y sus innovaciones que se logra transmitir valor al cliente en los productos que utilizan.

Es necesario construir una relación muy cercana para que ellos tengan de primera mano la retroalimentación por parte del cliente final con el objetivo de mejorar constantemente los productos, es un ciclo que solo se logran cuando se forjan alianzas comerciales fuertes y sólidas.

**Indiferentes:** Se refiere a personas o empresas que no tienen impacto en el desarrollo y desempeño del negocio, No es necesario realizar alguna acción.

**Defensores:** Se refiere a personas o empresas con alto impacto en la operación del negocio, pero con bajo poder. Es importante también involucrarlos en el negocio ya que inciden en el valor final que percibe el cliente que compra por medio del e-commerce.

**Proveedores de servicios logísticos:** Son un aliado clave para todo nuestro proceso ya que parte de nuestra propuesta de valor se fundamenta en una experiencia superior de compra y esto incluye una entrega rápida y efectiva.

**Comunidades digitales expertas:** Actualmente las comunidades digitales tienen una gran incidencia sobre la decisión de compras de los consumidores y cualquier rumor negativo acerca del producto o la empresa se puede viralizar de manera muy rápida, afectando la reputación de la marca.

## 4. Análisis del Sector

### 4.1. Caracterización del sector

El Banco Interamericano de Desarrollo – BID indica que las TIC han revolucionado las modalidades de comercio al disminuir los costos asociados a éste, ahora es más fácil acercar a los vendedores y compradores (Giordano, 2017). Desde el punto de vista de la sostenibilidad y comercialización de productos de este tipo, los emprendimientos verdes han tomado gran fuerza en Colombia, Según el Plan Nacional de Negocios Verdes del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que nació en 2014, son “toda actividad económica en la que se ofertan bienes o servicios que generan impactos ambientales positivos y además incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicas con enfoque de ciclo de vida, contribuyendo a la conservación del ambiente como capital natural que soporta el desarrollo del territorio”. Uno de los mayores retos que enfrentan este tipo de negocios en el país es el conquistar a los consumidores nacionales quienes aún no adoptan una actitud responsable con el medio ambiente, aunque este tipo de consumidores están creciendo de forma exponencial en el país, a casi un 40% de forma anual, esto aún no se ve en el mercado, además de la existencia de consumidores que quieren adquirir, pero no pueden por su capacidad de compra o por no saber dónde y cómo acceder a este tipo de productos (Portafolio, 2019).

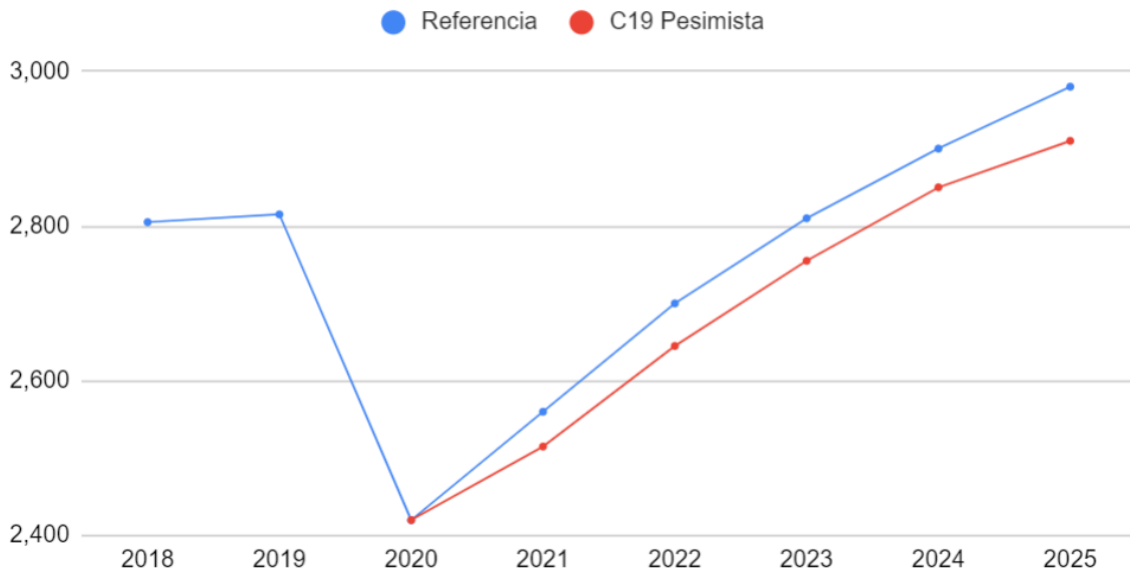
La integración de las TIC en los negocios verdes permite que el consumidor pueda tener acceso a la información necesaria para que pueda tomar una decisión informada de si está comprando un producto con características sostenibles, permitiendo reducir el desconocimiento frente a este sector, con lo anterior es observable que los dos sectores sobre los que queremos incursionar de manera integrada, está en auge para efectos de fortalecer una propuesta de valor que permita satisfacer las necesidades del consumidor.

Revisando en detalle el sector de belleza y cuidado personal se puede observar en la figura 1 un crecimiento y una proyección positiva en los próximos años, con crecimientos importantes hasta el año 2025:

Figura 1. Crecimiento de ventas de productos de belleza y cuidado personal en Colombia 2018 – 2025.

## Belleza y cuidado personal - Colombia

Ventas por menor, US\$ mn, 2018 - 2025 Tipo de cambio fijo anual



Nota: Proyección de crecimiento en ventas, categoría de cuidado personal 2018-2025. Tomado de Beauty and personal care in Colombia 2021 (p. 4) por Euromonitor International, 2021

En la figura 2. Se presenta el detalle por tipo de productos, la sub-categoría que presenta mejor proyección de crecimiento es la de protección solar con una tasa de crecimiento anual compuesta del 9.5% para el periodo 2020-2025.

Figura 2. Proyección de crecimiento en productos de protección solar

% Constant value growth

	2020/2021	2020 - 2025 CAGR	2020/2025 Total
Adult Sun Care	14.2	9.6	58.1
Aftersun	-5.6	-0.5	-2.5
Premium aftersun	-13.3	-1.2	-5.7
Mass aftersun	-5.6	-0.5	-2.5
Self Tanning	14.8	9.2	55.6
Premium Self - tanning	2.2	3	16.1
Mass Self - tanning	15.4	9.5	57.9
Sun Protection	14.6	9.8	59.3
Premium Sun Protection	17.1	7.3	42.1
Mass Sun Protection	14.1	10.3	63.1
Baby and child-specific sun care	8	8.9	53.1
Sun Care	13.7	9.5	57.6

Source: Euromonitor International from trade associations, trade press, company research, trade interviews, trade sources

Nota: Proyección de crecimiento en categoría de protección solar 2020-2025. Tomado de sun care in Colombia 2021 (p. 6) por Euromonitor International, 2021

Con respecto a la distribución de este tipo de productos como se puede evidenciar en la figura 3 se realiza principalmente en tiendas tradicionales con un 67%, venta directa con 32.2% y por último se encuentra el canal institucional con el 0.2%, en este canal se encuentran principalmente salones de belleza en el territorio nacional.

Figura 3. Canales de distribución para productos de belleza y cuidado personal en Colombia.

**Canales de distribución para belleza y cuidado personal en Colombia**

Valor minorista RSP 2020 y crecimiento de puntos porcentuales 2015 - 2020

67.6% ▼ Venta al por menor basada en tienda	50.9% ▲ Minoristas	35.9% ▲ Minoristas modernos	0.0% -- Tiendas de conveniencia
			4.9% ▲ Descuentos
			0.0% -- Minoristas
		11.4% ▲ Minoristas tradicionales	19.2% ▼ Hipermercados
			15.4% ▼ Supermercados
	15.0% ▼ No especializadas	0.0% -- Minoristas especialistas en electrónica y electrodomésticos	8.8% ▲ Minoristas especializadas en Belleza
			2.3% ▼ Farmacias
		14.7% ▼ Minoristas especializados en salud y belleza	3.5% ▲ Droguerías / Parafarmacias
			0.1% ▼ Otras tiendas especializadas
		0.3% ▼ Otras no especializadas	0.1% ▼ Mercados al aire libre
0.2% ▼ Otras			
1.7% ▼ Mixtos	1.7% ▼ Tiendas de departamento		
32.2% ▲ No tiendas	27.9% ▼ Venta Directa		
	4.3% ▲ E - Commerce		
0.2% -- No canales retail	0.2% -- Peluquería		

▲ Creció      ▼ Decreció      -- No cambió

Nota: Canales de distribución en categoría de cuidado personal. Tomado de Beauty and personal care in Colombia 2021 (p. 10) por Euromonitor International, 2021.

## 4.2. Análisis de fuerzas de impactan el negocio

Para efectuar el análisis sectorial, se hizo uso del modelo estratégico definido por Porter. Donde podemos ver que la fuerza que más toma relevancia en la amenaza de nuevos entrantes, principalmente por el auge que están teniendo este tipo de propuestas y por la facilidad que es incursionar en el mercado, además existen empresas reconocidas en el sector como Colgate que, aunque ya han implementado características sostenibles en algunos de sus productos como el cepillo de bambú que ha puesto a disposición en su portal [colgate.com/es-co](http://colgate.com/es-co) y en los principales supermercados del país. Sin embargo, aún no han implementado estrategias agresivas para atender esta demanda que actualmente se considera como un mercado de nicho.

Tabla 2. Resumen de análisis PORTER

	Promedio	Factor ponderación	Total
Amenaza de nuevos entrantes	3,8	25%	0,94
Rivalidad entre empresas existentes	2,6	15%	0,39
Amenaza de productos o productos sustitutos	2,0	20%	0,40
Poder de negociación compradores	3,6	25%	0,90
Poder de negociación proveedores	2,8	15%	0,42
<b>Resultado</b>		<b>100%</b>	<b>3,05</b>

*Nota:* En la tabla 1 se presenta el resumen luego de aplicar el modelo estratégico de Porter, el promedio está realizada sobre una nota de 5 puntos posibles en cada factor analizado. Elaboración propia, basado en 'Ventaja competitiva'. Michael Porter. 1987.

Para detallar cada una de las variables analizadas en cada factor ver Anexo 3.

### **Amenazas de nuevos entrantes**

Para el estado colombiano es una prioridad la implementación de los ODS entre ellos estrategias que incentiven la producción y el consumo responsables además de la tendencia que tienen los consumidores a ser más conscientes en el momento de sus compras hace que este tipo de negocios sean muy atractivos hoy día. Por otro lado,

técnicas como el Social Selling y el uso de aplicaciones Web ha hecho que más emprendimientos aprovechen al máximo los beneficios de las plataformas digitales como Facebook, LinkedIn, Instagram, entre otros; para conocer, conectar y colaborar con los consumidores con el objetivo de generar confianza y visibilidad, generando relaciones naturales que más adelante se convierten en ventas. Esto ha hecho que más empresas y emprendedores se orienten hacia este tipo de iniciativas a través de canales de distribución digitales como E-commerce y Marketplace (SEOptimer, 2020).

Los productos se diferencian principalmente por sus características de sostenibilidad, aunque es un sector en crecimiento, aún las empresas no le están apostando a tener un portafolio amplio de este tipo de productos. Adicional uno de los mayores retos es facilitar más el acceso a la información sobre este tipo de productos, cosa que nosotros queremos atacar en primera medida, brindando al consumidor una compra informada. Al analizar los requerimientos de capital son bajos por lo cual es fácil para las empresas acceder a este mercado, las empresas que se observan en el sector generalmente son comercializadoras que importan los productos, son muy pocas las empresas que fabriquen productos ecológicos en el país. Por otro lado, los costos de cambio son relativamente bajos, es decir para un cliente es fácil comprarle a otra empresa del sector si así lo prefiere y no genera alto impacto económico si efectivamente cambia de proveedor. Por último, los productos de cuidado personal amigables con el medio ambiente no tienen amplia distribución en almacenes de cadena.

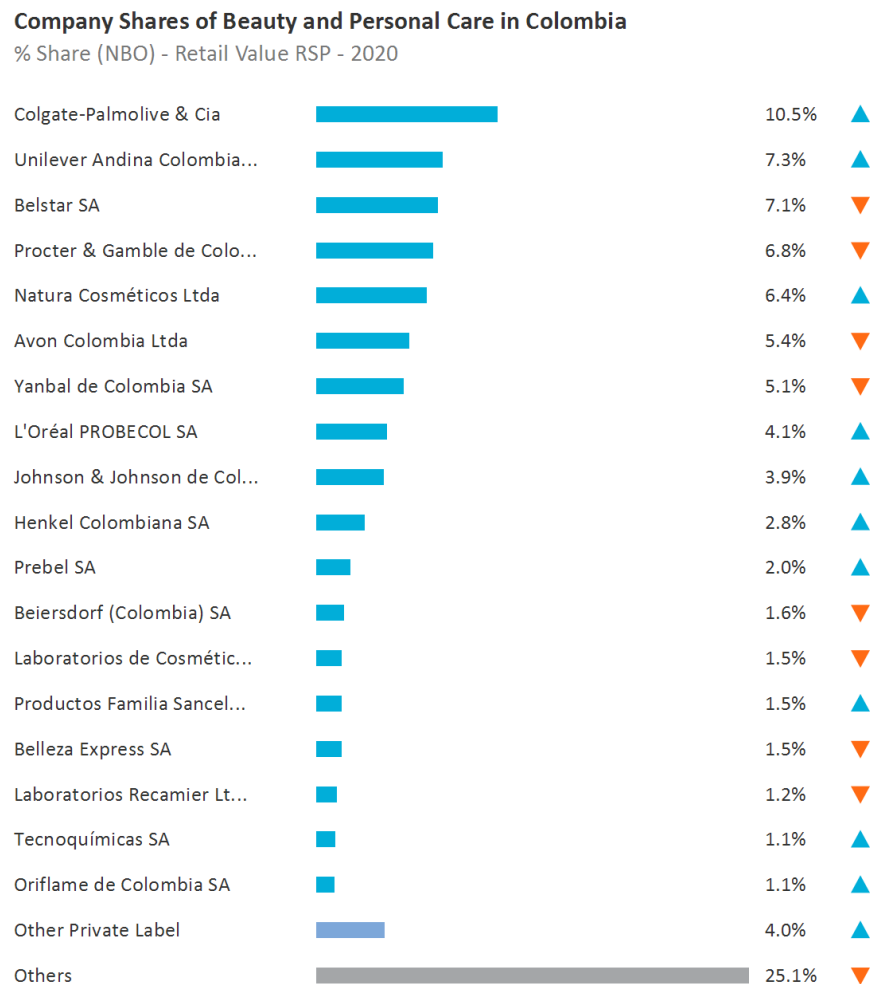
Para validar lo anterior, se hizo trabajo de campo en 2 almacenes de cadena: el éxito y Carulla en Cedritos y tanto en la categoría de jabones como la sección de afeitadoras no se observa ningún producto con características de sostenibilidad, ni en su empaque ni en sus características funcionales. Adicional en la encuesta que realizamos, solo el 12% de los encuestados que compran este tipo de productos manifestaron que los encuentran en almacenes de cadena, supermercados o droguerías. (Ver Apéndice 1). Se puede concluir que son productos de nicho, disponibles en páginas locales de internet, redes sociales y sitios web de empresas extranjeras como amazon. La mayor oferta en tiendas de cadena son productos tradicionales y distribuidos por empresas líderes del sector como Procter and Gamble, Colgate, entre otros.

### ***Rivalidad competitiva***

La industria de productos ecológicos crece a un ritmo lento y según recientes estudios de Nielsen, se estima que para el año 2021 se facturen 181 Billones USD en Estados Unidos, lo cual sería un crecimiento del 5,6% comparado a 2020. Aunque es un crecimiento lento, se espera que cada vez sea mayor a medida que aumenta la penetración de mercado y se genera más conciencia sobre la importancia de cuidar el medio ambiente (Gelski, 2021).

En la figura 5 se observa que es una industria con competidores fuertes de productos tradicionales y según estudio realizado por Euromonitor solo 7 empresas tienen el 48,6% del mercado:

Figura 4. Acciones de compañías de belleza y cuidado personal en Colombia.



*Nota:* Participación de empresas en categoría de cuidado personal 2017-2020. Tomado de Beauty and personal care in Colombia 2021 (p. 7) por Euromonitor International, 2021.

Aunque estas empresas aun no tienen un portafolio muy desarrollado de productos amigables con el medio ambiente siguen siendo una amenaza como productos sustitutos y una vez el mercado crezca seguramente incursionaran con portafolios que atiendan de mejor manera nuestro mercado objetivo.

Por ejemplo, La empresa Natura aunque no sería competidor directo nuestro, ya ha implementado empaques sostenibles en sus cosméticos y seguramente son prácticas que otras empresas del sector empezaran a implementar paulatinamente.

La mayor competencia actual y directa de productos sostenibles son empresas pequeñas que en su mayoría importan los productos para comercializar dentro del país por páginas de internet o redes sociales. Bajo el código CIIUU 4791 que incluye empresas que comercializan productos por internet, se encuentran más de 3.900 empresas registradas en el país y una búsqueda de google con la palabra clave “cuchillas de afeitarse de trigo” arroja más de 5 empresas en primera página, entre las cuales destacan:

- Zamashop
- Mercadolibre
- Linio

Haciendo el mismo ejercicio para la palabra clave “cepillos de bambu” arroja más de 5 empresas en primera página, entre las cuales destacan:

- Biocare
- Mercadolibre
- Bambutic
- Tera viva
- Tienda ecosapiens

De lo anterior se puede concluir que la competencia directa se encuentra más que todo en páginas de internet, pero existe un riesgo latente con empresas multinacionales de mayor envergadura si deciden atender este mercado con portafolios alineados a la necesidad del perfil de cliente ecológico al cual le estamos apuntando.

Aunque los productos se fabrican con materia prima biodegradable, son productos relativamente fáciles de imitar y no se tienen patentes que los protejan. El diferencial se puede lograr con un excelente servicio al cliente y la cercanía a los usuarios, es decir que sea conveniente y fácil para ellos comprar los productos cuando lo necesiten.

Una desventaja para compañías que apenas incursionan en la industria es que las grandes empresas como Colgate cuentan con canales de distribución altamente desarrollados y con marcas reconocidas globalmente, por lo cual si ellos empiezan a darle mayor importancia a productos ecológicos sería complicado competirles directamente para ganar participación de mercado, aquí sería más conveniente una estrategia de nicho. Con respecto a inversión, no se necesita comprar maquinaria costosa para fabricación puesto que son productos que se pueden importar para comercializar dentro del país, los costos más altos en la industria están relacionados con desarrollo de plataformas digitales para venta de los productos y relacionamiento con clientes.

No existen barreras altas de salida ya que es un negocio que se maneja más que todo bajo modalidad de distribución, la única barrera que se observa es agotar el inventario en el caso de que las ventas no sean las esperadas.

### **Poder de negociación con los clientes**

Este factor se asocia al hecho de que el comprador puede generar presión para obtener productos de alta calidad, de marcas conocidas a través de canales de distribución que permitan su fácil adquisición. El estudio Who Cares, Who Does (Kantar, 2021), indica que los colombianos están siendo más responsables con las acciones que están adoptando para el cuidado del medio ambiente, el 43% tienen como mayor preocupación el agua, también cobra relevancia temas como la deforestación de bosques y selvas, y el desperdicio de plásticos.

En este mismo informe, catalogan los consumidores en tres tipos:

- **Eco-Actives:** quienes trabajan constantemente para reducir sus niveles de residuos plásticos; y con frecuencia toman medidas activas para mejorar el medio ambiente. El 41% de Eco Actives del país dejaron de comprar algunos productos y servicios debido a su impacto en el medio ambiente o en la sociedad.
- **Eco-Considerers:** un grupo que toma algunas acciones para reducir su impacto ambiental, como el uso de bolsas de tela reutilizables, pero con menor frecuencia que los Eco-Actives.
- **Eco-Dismissers:** los cuales tienen poco o ningún interés en los desafíos ambientales que enfrenta el mundo y no están dando ningún paso para mejorar.

Este estudio muestra que hay una tendencia hacia el consumo sostenible, sin embargo, al realizar las entrevistas y encuestas observamos que aún faltan acciones para acercar a las personas hacia el consumo sostenible, permitiendo tener una visión desde el punto de vista ambiental, e integradora de lo social y económico asociado al consumo. Esto influenciado en gran medida por las limitantes que tiene la oferta de productos de cuidado personal con componentes de sostenibilidad (Quevedo, 2021). Teniendo en cuenta esto, se observa la necesidad de que el consumidor tenga acceso a herramientas que le permitan entender conceptos asociados al desarrollo sostenible, compra sostenible, ciclo de vida de producto, publicidad ambiental, entre otros elementos que permitan que su decisión de compra sea informada; también es necesario fortalecer los canales de comercialización de este tipo de productos ya que una de las debilidades que más se visualiza proviene directamente del desconocimiento de estos, y es allí donde las nuevas tecnologías y el fomento del comercio electrónico toman relevancia en relación con la compra sostenible.

Queremos ofertar productos que tienen una recurrencia de compra alta, ya que son productos de uso diario lo que hace que su frecuencia de renovación sea alta. Al ser un emprendimiento dedicado a la comercialización, es fácil que los clientes o bien compren directamente al mayorista, o que intenten comercializar los productos y pase de ser un comprador a un competidor. Si bien no existen muchos distribuidores de productos de cuidado personal con atributos de sostenibilidad, si existe un gran número importante de proveedores de productos de aseo personal con una trayectoria importante y con gran cobertura. Sin embargo, la propuesta de valor que nosotros ofrecemos permite

diferenciarnos de los proveedores que tienen más posición y recordación, permitiendo consolidarse en un segmento específico. Cambiar de proveedor cuando se trata de la adquisición de productos de autocuidado no es costoso, sin embargo, con los productos con atributos de sostenibilidad cuesta un poco más, porque no hay muchos proveedores de este tipo de productos y los existentes no son tan reconocidos. Los productos de cuidado personal no representan una gran cantidad de dinero dentro de los costos totales del cliente, sin embargo, uno de los mayores retos es que, aunque los compradores están interesados por adquirir este tipo de productos, su poder adquisitivo muchas veces no les permite, por eso está dirigido a un segmento específico que pueda pagar por este tipo de productos.

### **Amenaza de productos o servicios sustitutos**

Los productos tradicionales fabricados con plástico y otras materias primas contaminantes son las alternativas disponibles y se comercializan bajo marcas reconocidas en el mercado.

Al contar con marcas tan fuertes en su portafolio podrían implementar una estrategia de extensión de marca para la categoría de productos sostenibles lo cual les daría una ventaja competitiva importante.

Otro factor que incide en la compra de este tipo de productos es que su distribución se realiza principalmente en tiendas (62%) y las marcas reconocidas son las que mayor espacio acaparan, por esta razón es difícil para empresas o marcas nuevas ganar espacio en las tiendas, además de ser un canal costoso comparado a venta directa.

Los consumidores que cambian de productos tradicionales a productos biodegradables van a pagar seguramente un poco más, pero existe facilidad para cambiar a otro tipo de productos si así lo desean, y no se necesita una alta inversión ya que son productos de consumo masivo, además con base a las entrevistas realizadas el consumidor ecológico no es tan sensible al precio como sí lo son en otros mercados.

### **Poder de negociación con los proveedores**

El mercado de belleza y cuidado personal en el año 2020 facturó 8.90 billones COP (Euromonitor Internacional, 2021) en el cual participan empresas multinacionales

reconocidas como Colgate, Unilever, Belstar Procter and Gamble, con una participación del 31.7% del mercado total.

Estas empresas manejan algunas iniciativas ecológicas en sus productos, pero en esencia siguen teniendo efectos adversos para el planeta y en algunos casos perjudiciales para el ser humano.

Aunque estas empresas abarcan gran parte del mercado, no serían proveedores nuestros ya que sus productos no encajan con nuestra propuesta de valor fundamentada en un ecommerce de productos libres de químicos y que se fabriquen a base de ingredientes naturales con el menor impacto sobre el medio ambiente.

La categoría de jabones sería una de las primeras a comercializar en el portal y con base al código CIU 2023 en Colombia existen más de 1.600 empresas dedicadas a la fabricación de jabones y detergentes, en estas categorías de productos también se encuentran los shampoo para cabello, independiente de si son orgánicos o con componentes químicos, tal como se evidencia en el directorio de empresas de einforma.

Estas empresas han empezado a incursionar en la fabricación de productos incorporando componentes de sostenibilidad, pero al ser tantas las empresas en el sector es muy difícil que puedan ejercer presión sobre los compradores del sector.

Otra de las categorías con la que empezaríamos a trabajar son las cuchillas de afeitar que según datos de trademap, Colombia es un importador neto de este tipo de productos que se identifica con el código arancelario 821210.

Al ser productos importados, el poder de negociación de los proveedores locales es bajo y está muy supeditado a las fluctuaciones del dólar, además las empresas pueden comprar directamente a los fabricantes que en su mayoría se encuentran en Asia logrando obtener un precio más competitivo.

### 4.3. Análisis PESTEL

Para identificar las oportunidades y amenazas que existen en el sector, hicimos uso de la herramienta de análisis PESTEL, lo cual nos permite visualizar factores de los aspectos Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ambientales y Legales que afectan la idea de negocio y que debemos tener en cuenta. A continuación, se detalla cada uno de los factores, resaltando lo más relevante.

Tabla 3. Resumen análisis PESTEL

	Promedio	Factor ponderación	Total
Políticas y legales	3,6	20%	0,72
Económicas	3,9	20%	0,78
Ambientales	2,8	20%	0,56
Socioculturales	3,9	20%	0,78
Tecnológicas	4,1	20%	0,82
<b>Resultado</b>		<b>100%</b>	<b>3,66</b>

*Nota:* En la tabla 1 se presenta el resumen luego de aplicar el análisis de PESTEL, el promedio está realizada sobre una nota de 5 puntos posibles en cada factor analizado. Adaptado de Administración Estratégica y de Negocios. Hacia la sostenibilidad global Thomas L Wheelen y J. David Hunger. 2013)

Para detallar cada una de las variables analizadas en cada factor ver Anexo 4.

#### **Factores políticos y legales**

El Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia”, ha definido una serie de iniciativas buscando alcanzar la inclusión social y productiva a través del emprendimiento como vertical de crecimiento, adicional el pacto busca consolidar acciones que permitan un equilibrio entre la conservación y la producción, es por esto que se crean 13 pactos transversales, entre ellos el pacto por la sostenibilidad: “Producir conservando y conservar produciendo”. En 2012 la Dirección de Desarrollo de la Industria TI del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones- MinTIC diseñó e implementó una estrategia denominada APPS.CO cuyo objetivo es promover el desarrollo y el fortalecimiento de los emprendimientos digitales (plataforma web, aplicación móvil,

desarrollo sobre plataforma base o dispositivos de computación interrelacionados a redes de internet – IOT) basados en la creación de valor para el mercado.

En Diciembre de 2020 el Consejo Nacional de Política Económica y Social- CONPES aprobó la política nacional de comercio electrónico, una estrategia para impulsar esta actividad en las empresas “Con el objetivo de aumentar el valor social y económico”, se espera capacitar más de 3.900 micro, pequeñas y medianas empresas y cerca de 20.000 empresarios y emprendedores en materia de comercio electrónico, también se quiere aumentar la confianza de los ciudadanos en el comercio electrónico para impulsar su participación en el mismo y fomentar buenas prácticas en el sector postal y logístico (Ministerio de las tecnologías de la información y las comunicaciones, 2020).

Actualmente está avanzando el proyecto de ley por la cual se prohíbe en el territorio nacional la fabricación, importación, venta y distribución de plásticos de un solo uso, ha sido avalado por 117 representantes a la cámara y seguirá trámite en el senado, donde se realizarán los últimos debates, pese a que no es la primera vez que el congreso intenta regular el uso de plástico de un solo uso, en esta oportunidad el proyecto de ley está más avanzado que en ocasiones anteriores (El Espectador, 2021).

De acuerdo con el Estatuto del Consumidor, Ley 1481 del 2011, todo comprador tiene el derecho a tener una información clara o la devolución del producto adicional existe un marco regulatorio para hacer compras electrónicas. La mayoría se enmarca en la Ley 527 de 1999, la cual establece definir procedimientos claros y transparentes para el usuario y, adicionalmente, permite aplicar las mismas consecuencias jurídicas de los medios físicos o tradicionales a la utilización de medios electrónicos. Dentro de los ítems se encuentran: Derecho a la información clara, Seguridad por encima de todo, Derecho al retracto, Cambios por garantía, Publicidad engañosa, Reversión de pagos y la forma de reclamar (Castañeda, 2020).

En Colombia, llevar a cabo prácticas que protejan el medio ambiente puede permitirles a las empresas acceder a beneficios tributarios cuando se acogen a los incentivos consignados en los Estatutos Tributarios que ofrece el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por medio de la inversión en equipos o elementos que minimicen el impacto ambiental negativo, que puedan causar a través de sus operaciones (Caballero, 2021).

Por medio de la estrategia nacional de economía circular como parte del plan nacional de desarrollo, el país busca impulsar e incentivar la transformación de los sistemas productivos actuales a esquemas de modelos circulares teniendo como premisa la aplicación de las “9 R” en su implementación (Gobierno de Colombia, 2019).

Son muchos los beneficios de la economía circular pero los más relevantes son: reducción en la extracción de materias primas, reducción de residuos y emisiones de gases de efecto invernadero. Desde una perspectiva económica al reutilizar recursos se obtienen ahorros importantes en los diferentes procesos de fabricación y se abren oportunidades para llegar a nuevos mercados que son cada vez más conscientes acerca del cuidado del medio ambiente y le dan mayor valor a empresas que contribuyan a esta iniciativa.

Actualmente el gobierno nacional otorga beneficios de impuesto de renta a las empresas de beneficio e interés colectivo en Colombia (BIC) y reciben un tratamiento especial de acuerdo al decreto 1625 de 2016.

Este tipo de iniciativas buscan que las empresas en Colombia no solamente generen impacto económico, sino que también generen impacto social en las comunidades. Por ejemplo, contratar a personas discapacitadas no solamente genera impacto económico al crear empleo, sino que abre oportunidades a personas que por lo general son excluidas del mercado laboral (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2021).

### ***Factores económicos***

En línea con los fundamentos del desarrollo sostenible y tendencias internacionales se plantea la Estrategia nacional de economía circular del Gobierno Nacional que propende por un nuevo modelo de desarrollo económico que incluye la valorización continua de los recursos, el cierre de ciclos de materiales, agua y energía, la creación de nuevos modelos de negocio, la promoción de la simbiosis industrial y la consolidación de ciudades sostenibles, con el fin, entre otros, de optimizar la eficiencia en la producción y consumo de materiales, y reducir la huella hídrica y de carbono (Gobierno de Colombia, 2019).

Con el cierre del primer semestre del 2021, el equipo económico de BBVA Research estimó que la economía colombiana crecerá 7,5% en 2021 y 4% en 2022, también se

prevé que la inflación cierre este año en 3,7%, mientras que la tasa de cambio se mantendría en un promedio de \$3.678. El resultado de 2021 estaría impulsado por la demanda interna, que se espera que crezca 8,2% este año, impulsada por la inversión y el consumo privado, mientras que se desaceleraría el consumo público (Tellez, 2021).

Según el censo de población y vivienda del año 2018, hay una estimación de personas totales de 48.258.494, de las cuales el 51.2% son mujeres, y el 68.2% de la población está entre los 15 y 65 años, edad comprendida dentro de la segmentación definida.

Según cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, en el año 2020 42,5% de la población estuvo en condición de pobreza lo que representa un incremento de 6.8 puntos porcentuales frente al 2019 que fue de 35,7%. En total son más de 21 millones de personas las que subsisten con menos de \$331.688 mensuales, un monto línea de pobreza en Colombia. Lo más grave en condición económica en el País, es que más de 7 millones de colombianos viven con menos de \$145.004 al mes, es decir, viven en condiciones de pobreza extrema y sus ingresos no les alcanzan para consumir las calorías que necesita una persona para tener buenas condiciones de salud (DANE, 2021). La tasa de desempleo en Colombia está por encima del 13%, una de los más altos de países miembros de la OCDE, solo superado por España y Grecia.

Esta alta tasa de desocupación afecta el poder adquisitivo de los colombianos sobre todo para productos ecológicos que aún no se perciben tan necesarios y generalmente son más costosos que productos tradicionales (Ocampo, 2021).

En septiembre de 2021 se desarrolló la semana de la economía sostenible, un evento desarrollado por Forbes Colombia y Compensar, en el cual representantes de la ONU, WWF y el DNP se reunieron para hablar de los retos que vienen para el País para cumplir los objetivos de desarrollo sostenible. En el encuentro las panelistas coincidieron en que será clave que Colombia logre articular de una mejor manera los esfuerzos del sector privado, público y organismos internacionales, se necesitan más espacios de articulación entre las empresas y el Gobierno para avanzar en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU (Forbes Staff, 2021).

### ***Factores Tecnológicos***

Según la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE), en el primer trimestre de 2021 las ventas en línea fueron equivalentes a \$8.56 billones, una proporción que se incrementó un 44,3% respecto a igual periodo de 2020. Sin embargo, aún existen desafíos en términos tecnológicos para consolidar el comercio electrónico en Colombia, entre ellos está el acceso limitado al sistema financiero, este es un factor clave para el buen desarrollo del comercio electrónico, uno de los pagos más utilizados en e-Commerce es la tarjeta de crédito y para el 2019 solo el 27% de la población adulta contaba con este medio de pago afectando la digitalización, esto sumado a la poca cobertura en conectividad nacional, y esto se convirtió en requisito para impulsar la economía, según la Confederación de Cámaras de Comercio - Confecámaras, en el 65 % de los departamentos de Colombia la suscripción a Internet es del 10 %. Estas carencias en acceso a internet impiden la digitalización y el acercamiento a las oportunidades que ofrece el comercio electrónico, otro aspecto a resaltar es la importancia de mejorar la confianza del consumidor para las transacciones digitales, ayudar a dejar de lado la preocupación por la seguridad de los datos personales y bancarios al realizar las transacciones en línea y por último la logística e-Commerce, uno de los retos más importantes, los altos costos, las demoras en las entregas, un nuevo consumidor más exigente enfocado en la practicidad, son algunos de los aspectos a fortalecer (Valora Analitik, 2021).

Según un estudio de consumo móvil en Colombia 2020 realizado por la Firma Deloitte la actividad que el mayor número de personas ha realizado con su teléfono móvil es la toma de fotografías (55%) seguido muy de cerca por consultar las redes sociales (54%) (Deloitte, 2020).

#### 4.4. Estrategia del océano azul

La estrategia del océano azul tiene como fundamento la diferenciación a través de la innovación. En el espacio del océano azul no existe la competencia, la empresa crea su propia demanda en este sentido.

Generalmente las empresas compiten en un mercado bajo los mismos factores o atributos que han conocido siempre y la estrategia de océano azul invita a estas empresas a salir de esta burbuja conocida para crear valor diferencial.

En resumen, bajo esta estrategia la demanda se crea, es la búsqueda simultánea de diferenciación y bajo costo para abrir un nuevo espacio de mercado y crear una nueva demanda. Se trata de crear y capturar un espacio de mercado no disputado, haciendo así que la competencia sea irrelevante.

Para la construcción de una estrategia de océano azul se utilizan 2 herramientas:

- Mapa estratégico de factores
- Matriz de las 4 acciones

Para construir el mapa estratégico se parte de los factores sobre los cuales la industria compite actualmente y por medio de la matriz de 4 acciones se define qué factores no son tan importantes para el Mercado y se deben reducir o eliminar al mismo tiempo que define qué factores de la industria actualmente no se están contemplando y por ende se deben crear o aumentar ya que son importantes para el cliente.

Con base a lo anterior se construyó la siguiente matriz con los 5 competidores más importantes del sector. Estas empresas fueron las primeras que aparecieron en google al momento de buscar palabras clave relacionadas a productos amigables con el medio ambiente.

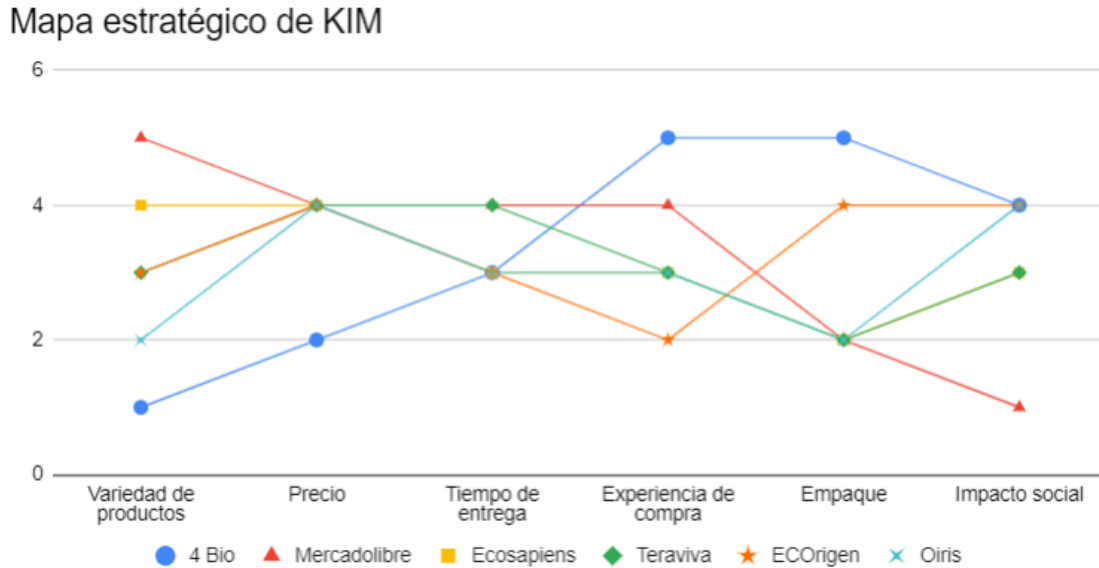
Tabla 4. Atributos de la competencia

	<i>4 Bio</i>	<i>Mercadolibre</i>	<i>Ecosapiens</i>	<i>Teraviva</i>	<i>ECOrigen</i>	<i>Oiris</i>
Variedad de productos	1	5	4	3	3	2
Precio	2	4	4	4	4	4
Tiempo de entrega	3	4	3	4	3	3
Experiencia de compra	5	4	3	3	2	3
Empaque (Amigable con el medio ambiente y que transmita emoción)	5	2	2	2	4	2
Impacto social	4	1	3	3	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>18</b>

Fuente: Elaboración propia

Como resultado encontramos que nuestra competencia más fuerte por mayor puntuación de los atributos evaluados son ECOrigen y la plataforma Mercado libre, sin embargo con esta última no competimos directamente por el modelo de negocio. Como competencia directa tenemos a Ecosapiens y Teraviva, ya que en conjunto tiene la misma ponderación que 4BIO. Los aspectos en los que debemos trabajar para ser más competitivos son la variedad de productos y en los tiempos de entrega.

Figura 5. Mapa estrategico de KIM



Fuente: Elaboración propia

En resumen, la estrategia de 4BIO se va a enfocar en dar una experiencia de compra diferencial, desde la localización de las bodegas cercanas al cliente para reducir tiempos de entrega hasta empaques que transmitan emoción y creen conciencia de la importancia de cuidar el medio ambiente por medio de hábitos de consumo.

La matriz de 4 acciones que sirve de base para la construcción del mapa estratégico se resume en los siguientes puntos:

Tabla 5. Matriz 4 acciones

Reducir		Eliminar	
Variedad Portafolio		Bodega centralizada	
Empaques que no sean amigables con el medio ambiente			

Aumentar	Crear
Precio	Experiencia única de compra (Transmitir emoción con el empaque)
	Alianza con fundaciones para invertir % de la venta en causas sociales

Fuente: Elaboración propia

Se reduce la variedad del portafolio para quitarle complejidad al proceso lo cual reduce costo de almacenamiento. Se elimina la bodega centralizada y se manejan bodegas pequeñas en las 3 ciudades principales con promesa de entrega en 48 horas.

Con respecto al precio, se manejaría un precio superior al mercado de un 15% para contemplar el gasto adicional en empaque y su comunicación además porque parte de las ventas se invertirán en causas sociales lo que genera un valor agregado emocional en el mercado objetivo.

### 4.5. Análisis de competencia

Se realizó la comparación de varios aspectos de los principales competidores:

- Si tiene página Web
- Su presencia en redes sociales
- Ubicación
- Su cobertura
- Las categorías de los productos
- Precios de los productos que se van a comercializar

Tabla 6. Análisis de competidores directos

	<b>Ecosapiens</b>	<b>Teraviva</b>	<b>ECOrigen</b>	<b>Oiris</b>	
<b>Página web</b>	<a href="http://tiendaecosapiens.com">tiendaecosapiens.com</a>	<a href="http://teraviva.com.co">teraviva.com.co</a>	No tiene	<a href="http://oiris.co">oiris.co</a>	
<b>Presencia en redes sociales</b>	Instagram <a href="https://www.instagram.com/ecosapiens_col">ecosapiens_col</a>	<a href="http://teraviva.com.co">teraviva.com.co</a>	<a href="http://ecorigen.co">ecorigen.co</a>	<a href="http://oiris.co">oiris.co</a>	
	Tik tok <a href="https://www.tiktok.com/@ecosapiens">@ecosapiens</a>	No tiene	No tiene	No tiene	
	Facebook <a href="https://www.facebook.com/ecosapienscol">ecosapienscol</a>	<a href="https://www.facebook.com/Teravivacol">Teravivacol</a>	No tiene	<a href="http://oiris.co">oiris.co</a>	
<b>Ubicación</b>	Medellín	Cali	Bogotá	Bogotá	
<b>Cobertura para envíos</b>	A nivel nacional				
<b>Categorías</b>	Cuidado diario	Alternativo	No tiene categorizado	Cuidado capilar	
	Cuidado facial	Cuidado personal		Cuidado facial	
	Bienestar	Ecológico		Cuidado corporal	
	Hogar - Limpieza	Nutrición		Cremas	
	Cocina			Aceites esenciales	
<b>Precios</b>	Máquina de afeitar premium	\$42,000	N.A.	\$35,000	N.A.
	Máquina de afeitar bamboo	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
	Jabón sólido	\$13,500	\$9,000	\$10,000	\$9,000
	Shampoo sólido	\$21,000	\$14.000 - \$30.000	\$23,000	\$14,500
	Envases reciclados	N.A	N.A	N.A	N.A
	Jabon de carbón activado	\$13,000	\$12,000	\$10,000	N.A
	Seda dental	\$16,000	\$11.000 - \$15.000	\$13.000 - \$16.000	N.A
	Cepillos de bambú	\$15,500	\$10,000	\$10,000	N.A
	Crema dental	\$35,000	\$22.000 - \$42.000	\$24,000	N.A
	Copitos bambú	\$23,000	\$8,000	\$15,000	N.A
	Espejo bambú	N.A	N.A	N.A	N.A

La tienda que maneja la mayoría de los productos que nosotros vamos a comercializar es Ecosapiens seguida de ECOOrigen, sin embargo, la primera es la que maneja precios más altos y la segunda no tiene presencia en página web, solo hace presencia en redes sociales y maneja pagos a través de transferencias interbancarias lo que genera un mayor trabajo al consumidor.

Mercadolibre tiene un posicionamiento de marca muy fuerte utilizando medios masivos para publicidad y prácticamente para cualquier término de búsqueda relacionado a productos ecológicos aparecen como primero y segundo resultado y esto les permite acceder a un volumen importante de tráfico.

Mercadolibre y Rappi son marcas reconocidas y pueden ingresar de manera agresiva a este mercado, pero lo que a ellos les interesa es comercializar en volumen y sabemos que no van a filtrar proveedores ecológicos de acuerdo a criterios sostenibles antes de publicar ya que manejan un modelo de negocio Marketplace 100%. Contrario a nosotros que nos vamos a enfocar y especializar en un nicho, conocemos los dolores y alegrías de nuestro mercado, sabemos lo que es importante para ellos y vamos a ser selectivos con los proveedores que trabajamos, nos enfocaremos en proveer un servicio postventa superlativo, garantizando una experiencia de compra que cumpla las expectativas de nuestros clientes.

Por experiencia propia sabemos que MercadoLibre vende prácticamente de todo y su operación es muy transaccional, nosotros buscamos crear un diferencial emocional en el producto, empaque, servicio personalizado, respuesta rápida que sabemos son temas relevantes para nuestros clientes y que estas plataformas no proporcionan. Los clientes que valoran este tipo de atributos es importante lograr fidelizarlos después de la compra y difícilmente comprarán en otro sitio una vez hayan tenido una experiencia sobresaliente de compra.

#### **4.6. Análisis DOFA**

Para implementar el análisis estratégico validamos cuales podrían ser las fortalezas y debilidades de 4bio y las oportunidades y amenazas que se observan en el entorno de la empresa.

**D****Debilidades**

Bajo reconocimiento de marca en el mercado. (1)

Distribución limitada en Tiendas. (2)

Portafolio limitado de productos. (3)

**F****Fortalezas**

Conocimiento mercado por medio de plataforma de venta en página web y aplicación. (1)

Servicio al cliente personalizado. (2)

Plataforma educativa sobre temas ambientales para crear mayor conciencia. (3)

**O****Oportunidades**

Tendencia positiva para productos ecológicos. (1)

Productos de protección solar con mejor proyección de venta. (2)

**A****Amenazas**

Multinacionales empiezan a incursionar en este nicho de productos amigables con el medio ambiente. (1)

Depreciación del peso colombiano. (2)

Teniendo en cuenta el panorama anterior se plantean las siguientes estrategias:

***Estrategias ofensivas - FO***

Campaña educativa aprovechando la tendencia de consumo positiva para productos ecológicos, buscando fortalecer la marca y crear demanda de usuarios que aún no tienen convicción de compra (3-1)

Con el conocimiento del cliente y sus preferencias se proponen alianzas con productos de otras categorías para aumentar el ticket promedio, por ejemplo, comidas saludables o veganas podría ser un producto que encajaría con el perfil de nuestro cliente objetivo (1-1)

***Estrategias de reorientación FA***

Dinamizar venta cruzada para aumentar Customer lifetime value y ticket promedio de compra de los clientes actuales con el conocimiento de mercado que se obtiene por medio de la plataforma (1-1)

Al tener un servicio al cliente altamente calificado se puede utilizar como herramienta de venta para diferenciarse de empresas multinacionales (1-1)

***Estrategias defensivas DO***

En el mediano plazo ingresar productos relacionados a protección solar para aumentar portafolio de productos y aprovechar el crecimiento de esta categoría (3-2)

***Estrategias de supervivencia DA***

Desarrollar estrategia de fidelización con los clientes actual con el objetivo de mantenerlos en el largo plazo y evitar que compren en otras tiendas. (1-1)

Realizar importaciones anticipadas de un buen volumen de productos en las referencias de mayor rotación para evitar impacto negativo de la depreciación del peso colombiano (2-2)

Desarrollar canal de venta directa por catálogo para no entrar a competir directamente en los canales tradicionales en donde las multinacionales del sector tienen mayor participación (2-1)

## 5. Estudio piloto del Mercado

### 5.1. Segmentación

El cambio en los hábitos de consumo y la apuesta por la sostenibilidad están cambiando la toma de decisiones de los consumidores. Las generaciones más jóvenes son las más comprometidas con la ecología y el medio ambiente. Según recoge el estudio GlobalWebindex en 2020, 6 de cada 10 millennials (22-35 años) están dispuestos a pagar un ticket mayor por productos ecológicos y sostenibles, seguidos por el 58% de la Generación Z (16-21) y el 55% de la Generación X (36-54). Casi la mitad (46%) de los Baby Boomers (55-64), serían favorables de incrementar el gasto por productos más ecofriendly (Compromiso RSE, 2020).

Hemos definido la macro segmentación, el mercado de referencia y la microsegmentación relacionados con la iniciativa de negocio.

#### ***Macro segmentación***

<b>Negocio</b>	Comercialización de productos de cuidado personal con atributos de sostenibilidad en Colombia.
<b>Clientes</b>	Individuos
<b>Tecnologías</b>	Canales de distribución y productos de cuidado personal amigables con el medio ambiente.
<b>Necesidad</b>	Contribuir al medio ambiente a través de sus hábitos de consumo diarios.

#### ***Microsegmentación***

##### **Descriptiva**

<b>Geográfica</b>	<i>Nivel:</i>	Ciudades principales de Colombia
	<i>Edad:</i>	Personas de 15 a 65 años
<b>Demográfica</b>	<i>Ingresos:</i>	Mayor o igual a 3 SMLV
	<i>Género:</i>	Indiferente
	<i>Nivel educativo:</i>	Mínimo: Universitario
<b>Sicográfica</b>	<i>Motivaciones de compra:</i>	Personas que ya tienen cubiertas las necesidades básicas y de seguridad. Sus motivaciones de compra van orientadas al cubrimiento de necesidades de pertenencia, reconocimiento y autorrealización.
	<i>Clase social:</i>	Media, Media - Alta, Alta

### No descriptiva

<b>Beneficio buscado</b>	<i>¿Qué motiva la compra?</i>	Acciones para ayudar a cuidar el planeta
	<i>Uso de los productos:</i>	Uso regular
<b>Conductual</b>	<i>Ocasión de uso:</i>	Frecuente y compra para sí mismo y para su familia
	<i>Estatus de lealtad:</i>	Para este tipo de productos, su lealtad es compartida

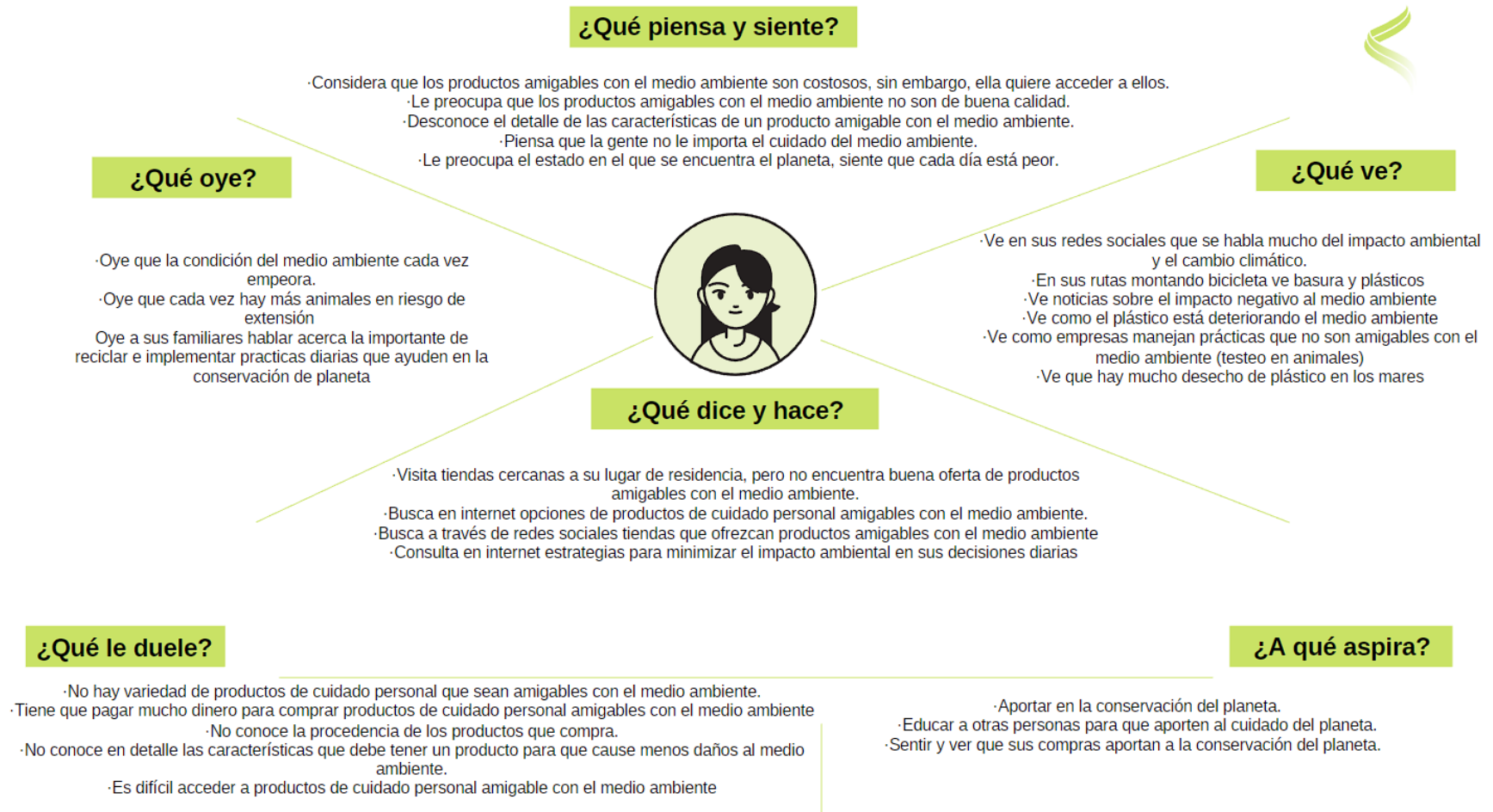
---

## 5.2. Mapa de Empatía

Para poder identificar quiénes serán nuestros consumidores y cuáles son sus dolores, usamos la herramienta de Mapa de empatía, desarrollada por la empresa Xplane, que nos permitió establecer una visión más empática frente a nuestro cliente, ya que nos ayudó a profundizar en el conocimiento del usuario conociendo su personalidad, su entorno, su visión del mundo, sus necesidades y deseos. Para la construcción usamos la información recopilada en las encuestas y entrevistas cuyo detalle se encuentra en los Apéndices 1 y 2. Además del ejercicio de macro segmentación y microsegmentación que desarrollamos en el apartado anterior.

Carolina, 34 años, ingeniera de sistemas, casada sin hijos, vegana, le gusta practicar deporte al aire libre y ama los animales, tiene un perro llamado Teo y dos gatos, Lorenzo y Matilde.

Figura 6. Mapa de empatía



### 5.3. Perfil de consumidores

En el mismo segmento hemos identificado 2 perfiles de persona, ambos con la misma necesidad de querer aportar en la conservación del planeta y su preocupación por el mundo que tendrán futuras generaciones. La gran diferencia es que Adriana tiene poco conocimiento sobre temas relacionados con el medio ambiente y es una razón para que no presente regularidad en la compra de este tipo de productos, por el otro lado Diana, conoce y consume más, sin embargo, presenta algunos desafíos para optar 100% por este tipo de productos.



#### ¿Dónde vive?

Vive en el barrio Cedritos en Bogotá

#### ¿Cuál es su ocupación?

Es empresaria, tiene una inmobiliaria

#### ¿Nivel de estudios?

Es Administradora de empresas, además realizó una especialización en Gerencia de proyectos

#### ¿Qué motivaciones tiene?

Quiere que sus hijos tengan un mejor planeta para vivir y quiere sentir que está aportando su granito de arena para la conservación del planeta.

#### ¿Qué preocupaciones tiene?

Que cada vez el cambio climático está más latente, que los recursos naturales se están acabando y que sus hijos y futuros nietos no van a tener un buen planeta para vivir

Adriana, 45 años, casada y tiene 2 hijos, Julián y Camilo.

Es alta, delgada, le gusta mantenerse en forma, con lo

#### ¿Cómo se relaciona con sus amistades?

Le gusta salir a tomar vino y comer con sus amigas para

cual lleva un estilo de vida saludable. Le gusta practicar Yoga.

charlar y actualizarse, además tiene sus amigos en redes sociales, es su forma de conocer en qué están ellos

### ¿Cuáles son sus deseos?

Desea lo mejor para sus hijos y su familia, desea que su negocio sea próspero y logre salir de la dificultad en la que quedó por la pandemia

### ¿Cómo es su relación con su familia?

Es lo más importante para ella, disfruta cada momento que puede estar con ellos, y trabaja muy fuerte por y para ellos, especialmente para sus hijos

### ¿Cuáles son sus desafíos?

No tiene mucha claridad sobre cuáles son los mejores productos para cuidar el medio ambiente. Le da desconfianza comprar a través de redes sociales incluso no se siente muy cómoda comprando por internet. Desconoce el impacto negativo que tiene sobre el medio ambiente los productos de cuidado personal que usa diariamente.

### ¿Dónde vive?

Vive en el barrio Ciudadela Colsubsidio en Bogotá

### ¿Cuál es su ocupación?

Es diseñadora gráfica y trabaja en una agencia de publicidad.

### ¿Nivel de estudios?

Estudió Diseño gráfico, se graduó hace 2 años.

### ¿Qué motivaciones tiene?

Ser parte de un grupo, le gusta y le interesa todo lo que tiene que ver con el cuidado del medio ambiente.

### ¿Qué preocupaciones tiene?



Diana, 25 años, Soltera y

vive con su mamá, su papá y su hermano menor.

Que cada vez hay menos lugares naturales a los cuales visitar, que el planeta cada vez está en peores condiciones.

#### **¿Cómo se relaciona con sus amistades?**

Le gusta salir a rodar con sus amigos, tiene un grupo con los que sale a montar bici los fines de semana. Interactúa mucho con ellos a través de redes sociales.

Es de estatura media, atlética, le encanta practicar deporte, principalmente correr, montar bicicleta y nadar.

#### **¿Cuáles son sus deseos?**

Viajar por Colombia, quiere conocer todos los rincones del país, pero le duele ver la basura que hay en muchos de los lugares que viaja.

#### **¿Cómo es su relación con su familia?**

Tiene una muy buena relación con su familia, y es una influencia importante para su hermano menor, para su mamá y para su papá.

#### **¿Cuáles son sus desafíos?**

Le interesa, conoce y consume algunos productos de cuidado personal amigables con el medio ambiente, sin embargo, siente que no los consigue fácil. Además, su piel es delicada, con lo cual no puede usar cualquier tipo de producto, siempre opta por comprar productos de buena calidad y siente que los ecológicos no le brindan solución a su necesidad.

## 5.4. Resultados de las fuentes directas

Realizamos una encuesta a 83 personas (Ver anexo 1)

El objetivo inicial de cobertura es llegar a las ciudades principales, a personas entre 18 y 65 años con ingresos superiores a 3 SMLV. Según el DANE la población urbana y área metropolitana en las 5 ciudades principales son:

- Bogotá: 7.181.469
- Medellín: 4.055.296
- Cali: 2.264.748
- Barranquilla: 1.120.103
- Bucaramanga: 1.224.257

El 57% de la población está entre los 18 y 65 años, con lo cual en las 5 ciudades mencionadas esto equivale a 9.095.531 personas. Según esta misma fuente el 7,5% de la población gana más de 3 SMLV, lo que nos da una población de 681.881. Al calcular el tamaño de la muestra para esta población con un nivel de confianza del 90% y un margen de error del 10%, el tamaño de la muestra es de 68. Nosotros recogimos 83 registros, siendo ligeramente superior al tamaño de la muestra calculada.

<b>Ficha técnica</b>	
<b>Tamaño de la muestra:</b>	83 personas entre 18 y 65 años, con ingresos superiores a 3 SMLV, ubicadas en distintas ciudades principales del país
<b>Técnica de recolección:</b>	Cuestionario electrónico
<b>Fecha de recolección de la información:</b>	Entre el 14 de septiembre y el 24 de septiembre de 2021
<b>Diseño:</b>	La encuesta fue diseñada por Juan David Gutiérrez Villaquirán y Yuri Milena Moreno Triana

A continuación se detalla los hallazgos más importantes:

- El 67% de los encuestados considera que el cuidado del medio ambiente es muy importante y El 59% de los encuestados les preocupa el ambiente que dejarán a futuras generaciones con lo cual tenemos hallazgos sobre los dolores que tienen nuestros clientes potenciales frente a esta problemática.

- El 70% de los encuestados no conocen realmente el impacto que tiene el uso y disposición de los productos de cuidado personal que adquieren, lo que nos lleva a tener presente qué estrategias de comunicación y divulgación debemos manejar para dar a conocer la dimensión del impacto en las decisiones de compra que hacemos diariamente.
- El 87% de los encuestados no saben cuáles son las características que deben tener los productos de cuidado personal para que sean amigables con el medio ambiente.
- Los siguientes son los productos que más recordación tienen en la categoría de productos amigables con el medio ambiente: Cepillos de dientes en bambú, Copas menstruales, Shampoo ecológico, Jabón ecológico y Máquinas de afeitar de trigo.
- El 67% de los encuestados que conocen los productos de cuidado personal, compran actualmente alguno estos productos, durante las entrevistas a profundidad encontramos de 7 de 8 encuestados, los compran frecuentemente.
- Los que compran estos productos en su mayoría compra cremas, shampoo, Jabón y máquinas de afeitar. Sin embargo, las otras categorías de productos como cuidado Menstrual, Cuidado bucal y cuidado capilar tienen una participación importante.
- El 44% de las personas entrevistadas y encuestadas que compran productos de cuidado personal con atributos de sostenibilidad lo realizan a través de redes sociales.
- Las personas que conocen de productos amigables con el medio ambiente les parece difícil adquirir este tipo de productos, y considera que el precio es significativamente mayor al de los productos tradicionales.
- El 98% de los encuestados estarían dispuestos a comprar productos que sean amigables con el medio ambiente.
- Todos los encuestados coinciden que acceder a este tipo de productos es difícil, no tienen claridad de dónde y cómo hacerlo, además que la oferta es limitada.

## 5.5. Validación del modelo de negocio con expertos

Durante el proceso de validación realizamos 8 entrevistas a profundidad a personas que hacen parte de nuestro grupo de interés: (Ver detalle de preguntas en el Anexo 4)

- Paola Rodríguez Velasco: Cliente potencial y experta en negocios de E-commerce.
- Mauricio Cajamarca y Carolina Póveda: Clientes potenciales, veganos y consumidores responsables con el medio ambiente desde hace 5 años.
- Mauricio Riaño Moreno: Emprendedor, creador de RIAL plastic SAS, empresa dedicada a la recuperación y transformación de plástico.
- Wilson: Emprendedor, creador de Línea ECO, dedicada a la venta y comercialización de productos de cuidado personal sostenibles.
- Alexánder Pérez: Empresario y Docente, experto en Negocios Digitales.
- David Pacheco Zea: Experto en sostenibilidad y transformación digital.
- Wilson Alzate Calderón: Experto técnico.

## Principales hallazgos

Después de las entrevistas realizadas se evidencia que el problema como se planteó desde el inicio del proyecto se mantiene; los clientes potenciales actualmente buscan y compran productos sostenibles, pero lo hacen en diferentes páginas y la oferta aun es básica y limitada, los clientes tienen que hacer compras parciales con diferentes proveedores, no hay una plataforma reconocida que centralice todo el proceso para comprar y vender este tipo de productos por internet.

La solución como tal de un portal e commerce especializada en productos sostenibles tiene buena aceptación y nos enfatizan la importancia de incluir las siguientes características en la propuesta:

- Vender una historia detrás de la compra, proporcionar una experiencia única y que no se vuelva un tema netamente transaccional.
- No se trata solamente vender un producto sostenible, también es esencial que el empaque cumpla con las mismas características.
- Educar al cliente sobre los beneficios de este tipo de productos en la salud y el medio ambiente con el objetivo de crear demanda.

- Armar combos de productos complementarios de tal forma que el cliente final se lleve la solución completa y también le ayuda al empresario a cubrir los gastos de flete.
- Sugieren modelo de suscripción anual y darle un descuento mensual al cliente sobre todo el portafolio activo de la tienda virtual.
- Para lograr diferenciación es importante contar con un equipo de servicio al cliente rápido, que dé respuesta oportuna a los clientes.
- El factor seguridad sigue siendo una barrera para que se realicen negocios por internet y es de vital importancia transmitir confianza para que los clientes puedan realizar transacciones con tranquilidad.
- Casi todos los procesos generan huella de carbono por lo cual es importante dejar claro de qué forma se está compensando en algún otro proceso de la compañía.

Con respecto al modelo de negocio es importante tener en cuenta lo siguiente:

- Es clave contar un aliado financiero a largo plazo que crea en el proyecto ya que este tipo de startups tienen un periodo de maduración de 1-2 años en los que no se perciben ganancias.
- En el mercado colombiano existen muchas empresas pequeñas que se dedican a la fabricación de productos, pero tienen poca visibilidad y claramente son compañías que necesitan apoyo en temas de comercialización, sobre todo en modelos B2C.
- El mercado tiene poca objeción con respecto al precio, son clientes que están mucho más interesados en la solución y con disposición a pagar un poco más.
- El mercado de tatuadores independientes se muestra como un nicho interesante en el país ya que compran en volumen de cuchillas de afeitar y cada vez tienen más conciencia ambiental. Según semana, a nivel nacional hay más de 1.000 tatuadores activos, siendo Bogotá, Medellín y Cali las ciudades con la mayor participación.

- 
- Desde el lado de las empresas, es importante para ellos contar con estadísticas claras del porcentaje de conversión, visitas y segmentos para los productos que tengan activos en la plataforma, lo anterior con el objetivo de validar que tan efectiva es su inversión.
  - Un MVP que nos permite aportar valor y testear el modelo de negocio sin incurrir en toda la inversión que requiere una plataforma Web, está montar una Landing Page, tener el hosting y el dominio, y un plugin para la pasarela de pagos.

## 5.6. Árbol de problemas

Identificamos 2 tipos de problemas principales, el primero tiene que ver con el desconocimiento del impacto que tienen los productos de cuidado personal en el medio ambiente, las características que debe tener un producto para que sea amigable y la existencia de este tipo de productos, el segundo tiene que ver con los componentes de mercadeo, referentes a la poca oferta, escasez de canales de distribución y percepción de precios elevados.

Figura 7. Árbol de problemas identificamos de donde nace la iniciativa de negocio

<b>Consecuencia</b>	Los consumidores siguen comprando los mismos productos que deterioran el medio ambiente.	La penetración de productos amigables con el medio ambiente se mantiene en niveles bajos.		
<b>Problema</b>	No es fácil para los consumidores encontrar y comprar productos de cuidado personal amigables con el medio ambiente.			
<b>Causa</b>	Muchos de los distribuidores de este tipo de productos no tienen presencia web y es difícil posicionarse en el mercado.	Las tiendas de barrio y supermercados tradicionales no ofrecen este tipo de productos.	La distribución de este tipo de productos está concentrada en tiendas especializadas y por lo general venden solo por redes sociales.	Los tenderos no se motivan a ofrecer este tipo de productos por su alto costo.

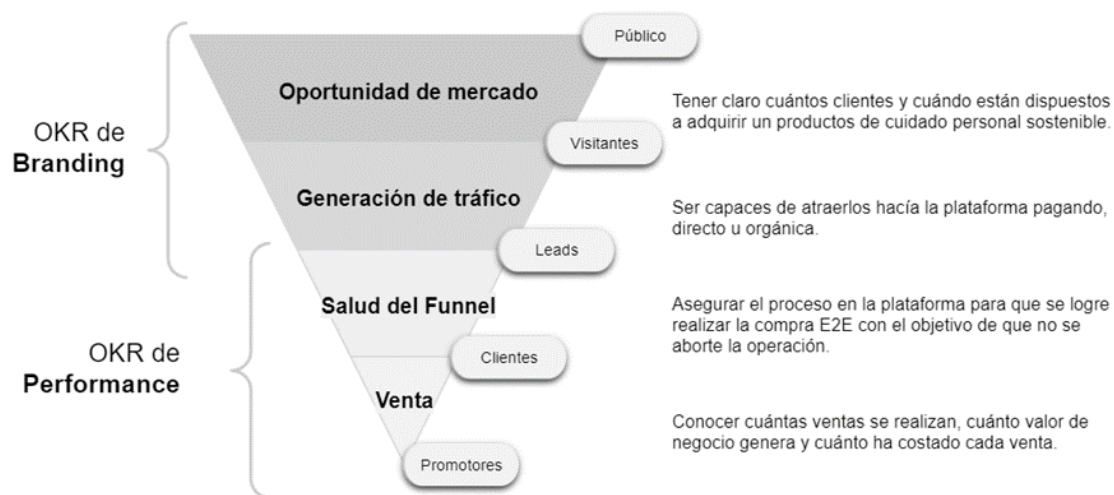
<b>Consecuencia</b>	Las empresas que comercializan este tipo de productos pierden ventas ya que la gente no valora esa oferta.	El medio ambiente se sigue viendo afectado ya que los productos tradicionales mantienen una alta participación de mercado.
<b>Problema</b>	Los consumidores no conocen el impacto del uso y disposición de los productos de cuidado personal que adquieren y no saben tampoco que características debe tener un producto amigable con el medio ambiente.	
<b>Causa</b>	Hay pocas campañas educativas que concienticen a las personas sobre el impacto que tienen nuestras compras habituales sobre el medio ambiente. Las tiendas de barrio y supermercados tradicionales no ofrecen este tipo de productos.	Las empresas que comercializan productos amigables con el medio ambiente solo se dedican a vender y no a educar.

Nota: El árbol de problemas nos muestra las causas y consecuencias de los problemas que identificamos luego de consultar las fuentes directas e indirectas. Elaboración propia

## 5.7. Estrategia de Mercadeo

Teniendo en cuenta que nuestro modelo de negocio es un modelo digital, lograr tener cada etapa controlada y con OKR claros asegura el éxito del funnel. En la figura 9 detallamos cada una de esas etapas y en la tabla 7 describimos cada uno de los KPIs en cada fase del proceso.

Figura 8. Funnel de conversión



*Nota:* Funnel de conversión donde se detallan cada una de las etapas que llevan a una persona ser clientes de nuestra plataforma. Elaboración propia.

Tabla 7. Estrategia de marketing

<p><b>1. Perfiles de audiencia</b></p> <p>Personas de 15 a 65 años, con ubicación en las principales ciudades del país con ingresos mensuales igual o superior a 3 SMLV.</p>
<p><b>2. Enfoque en los motores de búsqueda</b></p> <p>Vamos a realizar la integración de las dos estrategias de diferentes tipos de pago: orgánica y de pago. La primera mediante la optimización para motores de búsqueda (SEO) y la segunda más enfocada a las ventas a través de publicidad en buscadores (SEM).</p>

<p><b>3. Segmentación de email marketing</b></p> <p>Se realizará orientación hacia el segmento y la audiencia definida, además de los leads que se reporten desde la página de aterrizaje.</p>
<p><b>4. Marketing de contenidos</b></p> <p>Utilizaremos la metodología de Inbound marketing bajo el ciclo Atraer – Interactuar – Deleitar de manera transversal en el ciclo basado en el cliente donde lo aplicaremos a No clientes, prospectos, clientes ocasionales y clientes preferentes.</p>
<p><b>5. Gestión en redes sociales</b></p> <p>Las redes sociales que más vamos a movilizar serán Instagram, TikTok y Facebook; en ese orden. La frecuencia de publicación de contenido de calidad, que aporte valor a la marca y que sea de interés para lograr generar recordación pero no saturar a la audiencia será:</p> <p>Instagram: Una publicación al día, variando historias, post y reels.</p> <p>TikTok: Entre 3 y 5 publicaciones a la semana.</p> <p>Facebook: Entre 2 y 4 publicaciones a la semana.</p>
<p><b>6. Uso de la landing page</b></p> <p>El paso siguiente para dar continuidad a la idea de negocio será desarrollar y publicar una landing page.</p>

Tabla 8. Objetivos y KPIs del funnel de conversión de mercadeo digital

Objetivo	KPI
<b>Construir y dar a conocer la plataforma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de visitas orgánicas</li> <li>Número de nuevas visitas</li> </ul>
<b>Atraer tráfico hacia la página de aterrizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calidad de las visitas en la página de aterrizaje <ul style="list-style-type: none"> <li>% de rebote</li> <li>Duración media</li> </ul> </li> <li>Efectividad de la estrategia para generar tráfico <ul style="list-style-type: none"> <li>Efectividad del tráfico directo</li> <li>Efectividad del tráfico pagado</li> <li>Efectividad del tráfico orgánico</li> </ul> </li> </ul>
<b>Optimizar las interacciones de los clientes con la página de aterrizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPC - Costo por Clic</li> <li>VTL - Tasa de conversión de visita a cliente potencial</li> <li>Costo por cada lead</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de Leads con probabilidad de conversión</li> <li>• Número de Leads de calidad que se logran capturar</li> </ul>
<b>Convertir los visitantes y leads en clientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de conversión de Leads</li> <li>• CAC - Costo de adquisición del cliente</li> <li>• Número de clientes viables para compra</li> <li>• Número de clientes que compran</li> </ul>
<b>Incrementar ticket medio de los clientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cros Selling de los clientes</li> <li>• Ticket promedio de compra</li> <li>• Número de clientes que compran kits</li> <li>• CLTV - Valor de tiempo de vida del cliente</li> <li>• Número de clientes con recompra</li> </ul>
<b>Que los clientes recomienden la plataforma y la experiencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NPS del proceso</li> <li>• Índice de viralización</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

*Nota:* Detalle de objetivos y principales KPI que se medirá dentro del funnel de conversión. Elaboración propia.

Tabla 9. Estrategia de promoción, comunicación y distribución

<b>Actividad</b>	<b>Recursos requeridos</b>	<b>Periodicidad de ejecución</b>	<b>Costo (COP)</b>
Bono de primera compra	Piezas publicitarias	Trimestral	\$ 500.000
Pauta en Google	Agencia publicitaria Plataforma de Google y Facebook	Mensual	\$ 1.000.000
Pauta en Instagram (Branding)	Medios digitales	Anual	\$ 1.000.000
Agencia de publicidad	Medios digitales	Mensual	\$ 1.320.000
Artículos Blog para posicionamiento	Periodista	Mensual	\$300.000
Distribución indirecta	Empresas de logística	Mensual	7% - 8% de las ventas (Ver Anexo 6)

Fuente: Elaboración propia

**Nota:** Las actividades propuestas en la estrategia de comunicación y promoción serán incluidas como meta para la gestión de mercadeo, indicador requisito para la condonación de recursos.

- El bono de primera compra es una cifra arbitraria de acuerdo al presupuesto que se tiene de mercadeo para consecución de nuevos clientes.
- El estimado de pauta en google y facebook se realizó con base a información recopilada en cada una las plataformas con respecto a costo promedio de palabras clave relacionadas al negocio y alcance de audiencia.
- El gasto mensual para la agencia de publicidad se realizó con base a cotización de proveedor intermedios de Medellín.
- El gasto mensual de piezas para blog se realizó con base a cotización de periodista para la redacción de 3 artículos mensuales relacionados con el negocio y lo que busca el público por internet.

## 6. Aspectos Técnicos

### 6.1. Ficha técnica del producto o servicio

A continuación, se definen los aspectos técnicos que permiten establecer las características del servicio a ofrecer en una plataforma web especializada en la comercialización de productos de cuidado personal con características sostenibles.

#### **Localización**

Al ser un negocio digital y la plataforma será desarrollada bajo tecnología Cloud, y se contará con dos bodegas de almacenaje, una en Bogotá y otra en Medellín, que permitirá optimizar los tiempos y costos de entrega de los productos.

#### **Nombre del servicio**

Comercialización de productos de cuidado personal con características de sostenibilidad.

#### **Usuarios**

Consumidores que quieren comprar productos de cuidado personal con atributos de sostenibilidad.

#### **Características**

Comercialización de productos de cuidado personal con características de sostenibilidad, haciendo uso del carro de compras definido, para su posterior envío al usuario final del producto a través de logística de operación nacional.

#### **Descripción del servicio**

Proceso de comercialización de los productos de cuidado personal con atributos de sostenibilidad mediante la plataforma de recolección de pedidos de los clientes, permitiendo que los usuarios que visiten la página pongan en su carro de compras los artículos que desean comprar, para posteriormente efectuar la transacción segura de pago. Posteriormente se efectúa el proceso de entrega del producto en el lugar indicado

por el comprador, con el apoyo de una o varias empresas de logística de operación nacional.

### ***Especificaciones técnicas de la pasarela de pago en línea***

- Proceso tercerizado.
- La pasarela de pagos en línea estará integrada con la plataforma.
- Recepción en línea de los pagos hechos con tarjeta de crédito, débito bancario y efectivo.
- Uso de protocolos de Transacciones Electrónicas Seguras (SET)
- 

### ***Especificaciones técnicas de la plataforma***

- Desarrollada en tecnología Cloud.
- Página web y hosting propio.
- Hosting web ecológico.
- Página web con protocolo seguro de transferencia de hipertexto HTTPS.
- Manejo adecuado de datos sensibles, garantía de privacidad o confidencialidad de información.
- Navegación en sitio web sencillo e intuitivo.
- Presentación atractiva asociada.
- Existencia Blog.
- Enlazada con Redes sociales (Facebook, Instagram, TikTok, WhatsApp y YouTube).
- Optimización para dispositivos móviles (Web responsive).
- Aplicación de criterios SEO para posicionamiento de página en motores de búsqueda.
- Características de otras necesidades y requerimientos que sean necesarias.

### ***Características de los productos a comercializar***

- **Máquina de afeitar Premium:** Tienen un impacto mínimo, son reutilizables y hechas de materiales duraderos, respetuosos con el medio ambiente y sostenibles; como el acero inoxidable. No generan basura y no requieren ser reemplazadas constantemente.

- **Máquina de afeitar de bambú:** Los principales materiales que utilizan son el bambú y el acero inoxidable, dando lugar a productos duraderos, de alta calidad y sin tóxicos.
- **Jabón corporal sólido, Shampoo sólido y Jabón de carbón activado:** Todos son hechos a mano, libre de crueldad, ingredientes naturales, libres de sulfatos y biodegradables.
- **Crema dental Denti Essence:** Hecha con ingredientes naturales (Aceite de coco, sal marina, aloe vera, albahaca, salvia y caléndula). Libre de flúor, parabenos, LSS y sabores artificiales. Su empaque es en aluminio sin plásticos.
- **Seda dental biodegradable:** Seda dental creada a base de almidón de maíz lo que la hace biodegradable, contenida en un frasco de vidrio y tapa de aluminio para minimizar el impacto.
- **Cepillo de dientes de bambú:** Fabricado en bambú 100% natural, el bambú es un material biodegradable amigable con el medio ambiente, el más rápido que se renueva naturalmente, siendo también resistente, duradero, antibacteriano, antifúngico y antimicrobiano. Cerdas suaves en Nylon 6 sin BPA, no tóxicas, reciclable, empaque en cartón, sin plástico y reciclable.
- **Copitos de bambú:** Están hechos de fibra de bambú y algodón. Son 100% biodegradables y reciclables, empaque en cartón, sin plástico y reciclable.
- **Espejo con base de bambú:** Espejo con base de bambú disminuyendo contaminación.

## 6.2. Logística y comercialización

Según el reciente informe de DHL “Cambiando a la Misma Velocidad que el Consumidor”, la automatización y la digitalización de la cadena de suministro son factores fundamentales para todos los negocios online que buscan su permanencia en el mercado a largo plazo. DHL, la empresa líder en logística a nivel mundial, ha identificado la digitalización y la automatización en la cadena de suministro como elementos imprescindibles para los minoristas online y sus socios logísticos pues se siguen enfrentando dificultades en materia de costos, sobre todo, en el cumplimiento de operaciones de entrega en la última milla, incentivando el desarrollo de nuevos procesos dentro de lo que ahora se conoce como eLogística, logística electrónica o logística de e-commerce (DHL, 2019).

El concepto de eLogística hace referencia al proceso de proyectar, implementar y controlar un flujo de materia prima, inventario en proceso, productos terminados e información relacionada desde el punto de origen hasta el de consumo de una forma eficiente y lo más económica posible para cumplir con los requerimientos del cliente final y los cambios que se han producido en la forma de organizar las operaciones logísticas a raíz de la consolidación del e-commerce (MECALUX, 2019).

Para nuestro caso que vamos a gestionar un modelo B2C, las actividades logísticas son de suma importancia ya que prevemos un número significativo de compras, pero productos pequeños y variados, lo que significa un alto grado de aleatoriedad y riesgo de no tener suficiente inventario. Por tanto, el éxito de nuestro modelo de negocio en temas logísticos depende de la integración adecuada de todas las etapas partiendo de una buena gestión con los proveedores

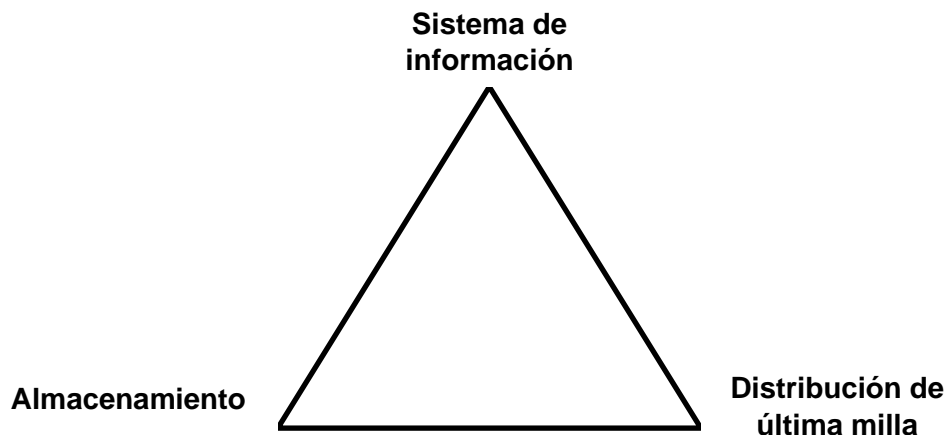
En nuestro caso, la función logística la vamos a manejar a través de la contratación de un tercero, Desde el momento que contratemos de forma externa estos servicios trabajaremos por reducir los costos principalmente a través de estrategias de “aproximación colaborativa” es decir, hacer acuerdos con los proveedores para que podamos compartir los envíos y por tanto los costos de los mismos.

Nosotros como tienda online, vamos a prestar especial atención por la entrega del producto, que sea fiable y flexible, tanto lugares de entrega como en horarios. Nosotros

en el proceso también queremos ofrecer servicios especiales en el momento de la entrega. Por ejemplo, empaques con mensajes que inspiren y que sean acordes con la naturaleza del producto, además de tener la posibilidad de suscripción para que les lleguen productos de manera recurrente.

Nuestro mayor desafío es enviar productos a pequeña escala, de bajo costo a diferentes lugares, la fidelización de los clientes finales dependerá en gran medida de cómo y cuándo recibe el producto, para minimizar estos problemas contemplamos un modelo punta a punta basada en 3 pilares:

Figura 9. Pilares de logística y distribución



Nota: Elaboración propia

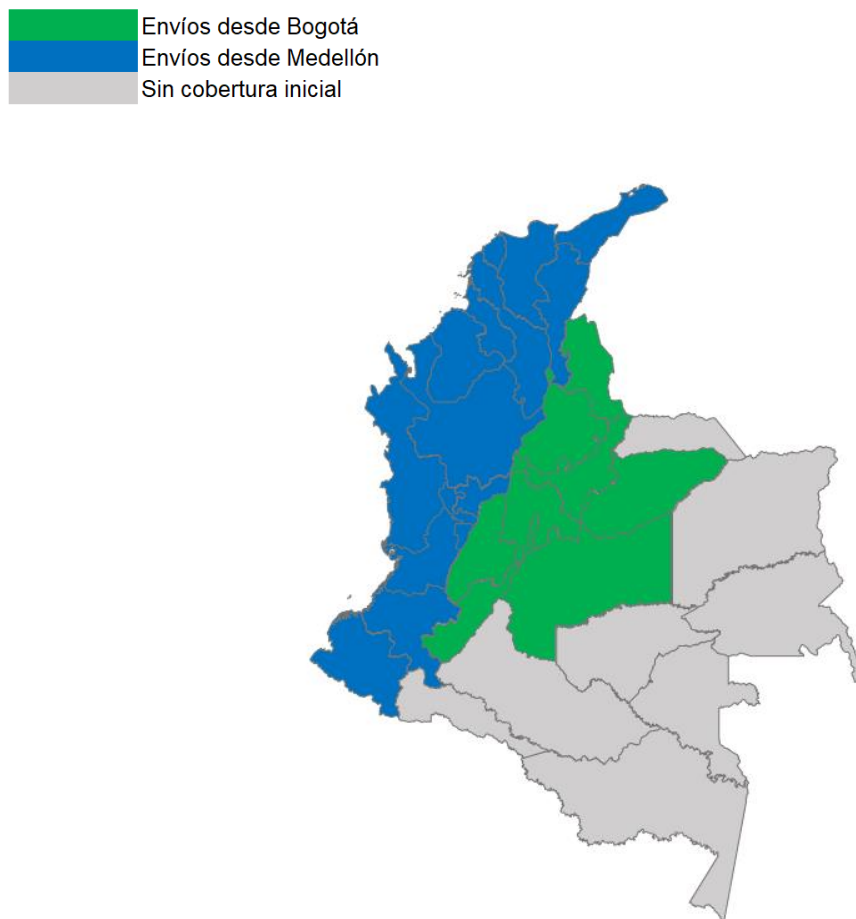
### ***Sistemas de información***

Brindar información a los clientes de la trazabilidad de su producto, enviando mensajes de confirmación de la recepción de su pedido, envío de la guía y transportadora y opción de seguir en qué etapa del proceso se encuentra su pedido. Es importante clarificar las expectativas y cumplir los plazos. Si se ofrece una entrega con un período de varios días aportar al cliente la posibilidad de ver la trazabilidad del envío aumentará su satisfacción y disminuirán los contactos para preguntar por el estado de su pedido. Adicional poder gestionar la devolución de su pedido por este mismo módulo, es decir lo que se denomina logística inversa.

## **Almacenamiento**

Está relacionado con todos los procesos de preparación y la gestión de los productos en origen (picking), y el embalaje para su envío (packing). Contaremos con dos bodegas, una en Bogotá que permite atender la región Centro – Oriente del país, y otra en Medellín, que permita hacer el cubrimiento de la región Norte – Occidente.

Figura 10. Cubrimiento en el territorio Colombiano



Nota: Elaboración propia.

## **Distribución de última milla**

El tercer pilar corresponde al control de cada despacho, la planificación de rutas y el seguimiento de las entregas en tiempo real, es la parte de la cadena de suministro más importante de servicio al cliente al que nos enfrentamos, por lo que debemos prestarle

especial atención. Según Estudio de Netrica, el 58% de los compradores afirma que compran en un e-commerce porque reciben sus productos a domicilio, mientras que el 53% lo hace para ahorrar tiempo. Debido a esto, las entregas de última milla deben contar con las tecnologías adecuadas para brindar al cliente la mejor experiencia de compra.

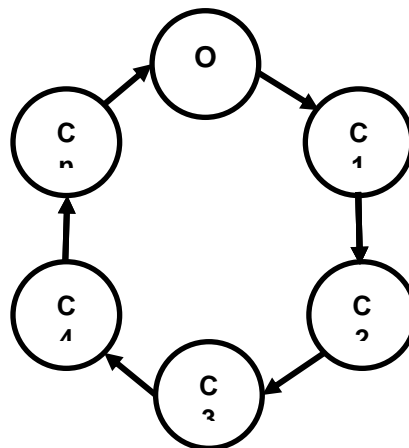
### Costos de envío

Los costos de envío que tienen la transportadora están básicamente dados por la cantidad de entregas y las distancias que se tienen que recorrer para servirle al cliente adecuadamente. Si consideramos  $D$  la distancia que se tiene que recorrer desde la salida hasta la entrega del cliente, y teniendo en cuenta el recorrido de ida y vuelta, la distancia máxima  $DM$  por cliente será:

$$DM = 2D$$

Sin embargo, planteamos hacer la entrega a varios clientes a la vez, siguiendo una ruta como se describe en la figura 10. Donde se parte de un solo origen (O), a varios destinos o clientes (Cn).

Figura 11. Componentes del costo de envío



Nota: Elaboración propia

Con lo que se puede calcular de forma aproximada la distancia atribuible a cada uno de los clientes bajo la siguiente expresión:

$$D \text{ total} = 4 * DM / n + 1$$

---

Donde  $DM$  corresponde a la distancia entre el origen y el destino más alejado de los  $n$  clientes a los que hay que hacer la entrega. De esta forma podemos calcular el costo de entrega atribuible al cliente y generar un ruteo eficiente en términos de costo.

## 7. Enfoque hacia la sostenibilidad

Para evaluar el impacto de los productos a comercializar en el e-commerce 4BIO se manejó la herramienta de rueda de lids que consiste en evaluar cualitativamente el impacto ambiental de los productos antes de su fabricación, durante su uso y después de su utilización por parte de cliente final. Para esta evaluación se califica de 1 a 5 cada uno de los siguientes aspectos que desarrollaremos a continuación:

- Selección de materiales de bajo impacto ambiental.
- Reducción de uso de materiales.
- Optimización de producción.
- Optimización de sistemas de distribución.
- Reducción de impacto durante el uso.
- Optimización de fin de vida del producto.

### **Selección de materiales de bajo impacto.**

Los productos para el cuidado personal no utilizan químicos sintéticos, son libres de sulfatos, parabenos, son biodegradables y no irrumpen el ciclo natural de nuestro ecosistema como si lo hacen los productos de plástico.

### **Reducción de uso de materiales.**

La propuesta de producto se fundamenta utilizar la menor cantidad posible de empaque y en los casos donde se utilizan, estos empaques son de cajas de cartón amigables con el medio ambiente y fáciles de reciclar.

Los componentes esenciales de los productos son amigables con el medio ambiente y no son dañinos para la salud humana.

**Optimización de sistemas de distribución.**

Los productos van a tener inventario en las zonas geográficas cercanas a mercado objetivo para evitar trayectos largos y mitigar la emisión de gases de efecto invernadero por el transporte.

**Optimización de producción.**

Los procesos productivos son los convencionales en cuanto a recursos hídricos para funcionamiento de la planta y generación de energía. Con respecto a la materia prima utilizada, un porcentaje de los materiales que se utilizan son reciclados lo que disminuye impacto negativo sobre el medio ambiente.

**Reducción del impacto durante el uso.**

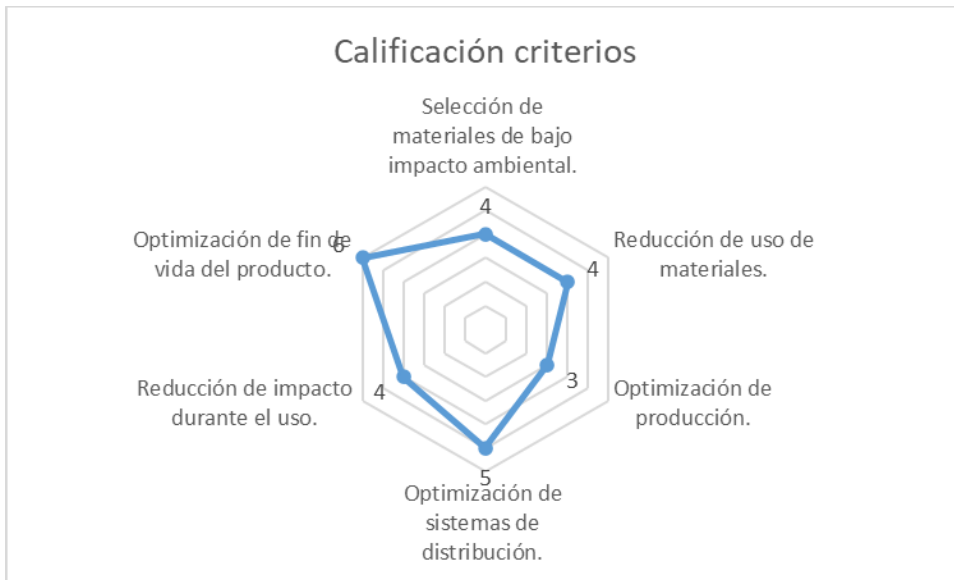
Los productos del portafolio están diseñados para durar, su ciclo de vida es más largo y no son productos desechables. Esto claramente reduce el impacto durante el uso puesto que no tengo que estar comprando el producto de manera regular lo cual disminuye la contaminación al medio ambiente.

**Optimización de fin de vida del producto.**

Los productos son reciclables 100% y no requieren separación final de sus componentes. Incluso uno de los productos del portafolio es 100% compostable lo cual facilita el proceso circular.

Al no utilizar plástico, el proceso de reciclaje y su recirculación es más fácil.

Figura 12. Rueda de Lids



Fuente: elaboración propia

Máxima calificación: 5

Mínima calificación: 1

No hay productos empacados en plástico, todos son productos empacados en cartón, bolsas biodegradables, aluminio libre de químicos o en su defecto no tienen empaque. En el largo plazo se tiene planeado reciclar 100% de las cajas de los empaques para culminar el ciclo de economía circular. Que los clientes tengan puntos estratégicos en la ciudad donde puedan desechar los empaques y nosotros por medio de un tercero darle uso, con lo anterior buscamos reforzar nuestro posicionamiento como un proveedor sostenible en todo el ciclo de vida de producto.

### 7.1. Aseguramiento de sostenibilidad de los proveedores

Para asegurar que los proveedores y aliados estratégicos cumplen con criterios verdes se diseñó una matriz tomando como referencia los requisitos del Ministerio de ambiente para evaluar los negocios verdes. El objetivo es con periodicidad anual aplicar la matriz a cada proveedor puntuando con 1 si cumple, con 0.5 si cumple parcialmente, con 0 si no cumple o N/A así poder generar un puntaje para cada nivel y tomar decisiones sobre ellos.

Tabla 10. Matriz de evaluación de criterios verdes para los proveedores

<b>Nivel 0</b>	
Aspectos mínimos que todo bien o servicio tiene que cumplir para poder ser considerado como un negocio verde.	
Aspecto	Indicadores para verificar el Aspecto
<b>Cumplimiento legal</b>	¿La organización incumple con la legislación ambiental nacional aplicable?
<b>Condiciones laborales</b>	¿La organización contrata menores de edad? Si es así, ¿Sus actividades involucran las peores formas de trabajo infantil y las actividades peligrosas y condiciones de trabajo nocivas para la salud e integridad física o psicológica?
	¿La organización genera algún tipo de trabajo forzado, ni bajo régimen de prisión?
	¿La organización promueve o implementa prácticas o políticas restrictivas o discriminatorias?
	¿El bien o servicio vulnera los derechos humanos?
<b>Impacto ambiental positivo y contribución a la conservación y preservación de los recursos eco sistémicos</b>	¿La organización ha introducido o utiliza especies exóticas invasoras? Si es así, ¿Cuenta con un adecuado plan de manejo ambiental? Ej. especies exóticas de zootecnia
	¿La organización utiliza especies listadas bajo CITES? Si es así, ¿Contada con autorización de la Autoridad Ambiental?
	¿La organización vulnera la conservación y preservación de los servicios eco sistémicos en el área de influencia directa?, ¿Cómo Contribuye?
	¿La organización fomenta y desarrolla su actividad productiva bajo la destrucción directa e indirecta de ecosistemas naturales, y/o genera detrimento sobre cualquier recurso natural?
	¿La organización promueve el uso de organismos genéticamente modificados o transgénicos?
<b>Impacto Social Positivo</b>	¿La organización vulnera los derechos de las comunidades indígenas, afrocolombianas u otras comunidades tradicionales al desarrollar sus actividades productivas en el territorio?
	¿La organización tiene conflictos sobre la tenencia de la tierra y fomenta el desplazamiento forzado?
<b>Sustancias o materiales peligrosos</b>	¿La producción del bien o servicio utiliza materiales o sustancias de alta toxicidad para el ambiente o/y salud humana? Ej. Mercurio, Arsénico, Agroquímicos (etiqueta roja y amarilla), entre otros.
<b>Nivel 1</b>	
Son los calificadores que un bien o servicio debe tener para ser considerado como un Negocio Verde	
Criterio	Indicadores para verificar el Criterio
<b>Viabilidad económica del Negocio:</b>	¿La organización cuenta con estados financieros, contabilidad o registro de ingreso y egresos?
	¿El bien o servicio tiene potencial comercial y cuenta con estrategias de mercadeo que garanticen su sostenibilidad en el mercado (demanda del producto)?
	¿El bien o servicio cuenta con un plan estratégico que incluya; misión, visión metas y estrategias, equipo de trabajo, plan de negocios, información, alianzas estratégicas y publicidad?
	¿Las ventas del bien o servicio son suficientes para hacerle frente a las necesidades financieras (gastos, remuneración de sus empleados, otros)?
	¿El precio del producto considera costos de transporte y logística, y la mano de obra familiar asociada al desarrollo del bien o servicio?
<b>Impacto Ambiental Positivo y contribución a la conservación y preservación de los recursos eco</b>	¿El bien o servicio evita el uso de monocultivos?
	¿La organización implementa acciones de conservación de los ecosistemas naturales existentes?
	¿El bien o servicio mantiene la biodiversidad nativa y mejora las condiciones de los recursos naturales existentes?

<b>sistémicos</b>	¿La organización tiene acciones para la disminución de la contaminación?
	¿El bien o servicio contribuye a la disminución de la presión de los recursos naturales?
	¿El bien o servicio mejora las condiciones de los recursos naturales?
	¿El bien o servicio implementa acciones que permiten la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero-GEI?
	¿El bien o servicio involucra fuentes de energía alternativa o tecnologías más limpias?
<b>Enfoque ciclo de vida del bien o servicio</b>	¿Los impactos de sus actividades sobre el medio ambiente, la comunidad y los trabajadores en las principales etapas del sistema productivo están edificados?
	¿La organización implementa acciones de prevención ó mitigación de los impactos generados en su sistema productivo o ciclo de vida del producto?
	¿El bien o servicio considera criterios ambientales en la compra productos o insumos necesarios para su proceso de producción o incluye autoabastecimiento con criterios ambientales?
	¿La organización realiza entrenamiento y capacitaciones a sus empleados con énfasis en el desarrollo sostenible en su sistema productivo o ciclo de vida del bien o servicio?
	¿El bien o servicio promueve acciones para la innovación, la investigación y el desarrollo de valor agregado al bien o servicio?
<b>Vida útil</b>	¿Se involucran procesos que extiendan la vida útil y/o mejoren la calidad del bien o servicio?
	¿Se realizan acciones que permitan que la vida útil del producto sea superior al promedio de los bienes o servicios similares?
	¿El bien o servicio cuenta con buenas prácticas de higiene y sanidad?
<b>Sustitución de sustancias o materiales peligrosos</b>	¿En el producción de bien o servicio se previene o mitiga el uso de sustancias que afectan el ambiente y/o la salud humana y se cuenta con un registro de sustitución de sustancias, hojas de seguridad de productos utilizados o análisis de laboratorio?
<b>Reciclabilidad y/o uso de materiales reciclados</b>	¿La organización cuenta con un manejo integral de residuos? Por favor describir.
	¿Se utilizan materiales reciclados en la fabricación del bien o servicio?
	¿Los empaques, envases o empaques del bien incluye materiales recuperables, reciclables, reutilizables o que se puedan incorporar en un proceso productivo?
	¿El bien o servicio cuenta con un plan de acción que permita el cambio de materiales no renovables por renovables o reciclados?
<b>Uso eficiente y sostenible de recursos para la producción de bienes o servicios</b>	¿La organización lleva un registro de consumo mensual de energía y realiza acciones para su ahorro y uso eficiente?
	¿La organización lleva un registro de consumo mensual de agua y realiza acciones para su ahorro y uso eficiente?
	¿Las principales fuentes de contaminación atmosférica, auditiva, olores y visual están identificadas en la zona directa de la organización?
	¿Las principales fuentes de contaminación atmosférica, auditiva, olores y visual están identificadas en la zona indirecta de la organización?
	¿La organización disminuye el consumo de recursos renovables y no renovables?
	¿El bien o servicio implica acciones extractivas sobre los recursos naturales? Si es así ¿Se cuenta con un programa de manejo ambiental?
<b>Responsabilidad social al interior de la empresa</b>	¿La organización cuenta con programas de gestión social, de salud y seguridad industrial corporativos?
	¿La organización implementa prácticas al interior de la empresa para disminuir riesgos asociados a desastres naturales?
	¿La organización mejora la calidad de vida de sus empleados (vivienda, educación, cultura, recreación y deporte)?
<b>Responsabilidad social en la cadena de valor de la empresa</b>	¿La organización informa sobre las particularidades de lo(s) proceso(s) de producción y/o comercialización, y resalta su aporte en la creación de valor y buenas prácticas sostenibles?
	¿La organización tiene contratos, alianzas o convenios con empresas de economía social, MIPYMES y/o promueve estrategias de encadenamiento?
	¿La organización promueve la devolución de empaques, envases y embalajes?
<b>Responsabilidad social al exterior de la empresa</b>	¿La organización apoya la generación de empleo local?
	¿La organización tiene programas y/o apoya fundaciones u organizaciones de inversión social y desarrollo comunitario?

	¿La organización sensibiliza a sus consumidores en ser responsable y sostenibles a la hora de adquirir sus productos?
	¿La organización respeta las áreas y actividades de importancia social, cultural, biológica, ambiental y religiosa para la comunidad?
	¿La organización tiene mecanismo de consulta a las comunidades aledañas y clientes, y da respuesta a las quejas o reclamos de las mismas?
	¿La organización protege el conocimiento Ancestral o tradicional y lo salvaguarda?
<b>Comunicación de atributos del bien y servicio</b>	¿Se comunican los atributos ambientales y sociales del bien o servicio a los clientes y el público en general?
	¿La organización involucra actividades de educación y cultura ambiental?
<b>Nivel 2</b>	
Criterios adicionales	
Criterio	Indicadores para verificar el Criterio
<b>Esquemas, programas o reconocimientos ambientales o sociales implementados o recibidos.</b>	¿El bien o servicio tiene ecoetiquetas, cartas de reconocimiento, registros de auditorías, sellos etc.?
	¿La organización mide su huella de carbono, regulación hídrica o servicios ecosistémicos?
<b>Responsabilidad social al interior de la empresa adicional</b>	¿La organización otorga condiciones sociales y pago de salarios mejores a las exigidas por la legislación nacional vigente?
	¿La organización contrata personal en estado de vulnerabilidad?
Fuente: GUÍA DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE CRITERIOS DE NEGOCIOS VERDES	

En el mediano plazo el objetivo es que los productos del portafolio tengan sello verde, pero en la primera etapa del negocio vamos a garantizar que los productos cumplan los requisitos mínimos para ser catalogados como sostenibles por medio de auditorías recurrentes que evalúen los criterios que definimos (ver tabla 10). Esto lo hacemos porque nuestros proveedores en su mayoría son empresas pequeñas con estructuras sencillas que, si cumplen con criterios de sostenibilidad en sus productos, pero no cuentan con certificados formales. Al no tener sello no quiere decir que sus productos sean deficientes solo que por su misma estructura y la informalidad de sus operaciones no han avanzado en este proceso, pero con el acompañamiento de 4BIO lo podrán hacer en el mediano plazo. Si nuestro filtro solo fuera para empresas certificadas sería complejo conseguir proveedores ya que parte de nuestra filosofía no está en trabajar con empresas grandes desarrolladas sino ayudar a empresas pequeñas a crecer por medio de la plataforma e-commerce.

## 8. Aspectos Organizacionales y Legales

### 8.1. Aspectos Organizacionales

El nombre 4BIO representa una forma de escribir “Para la vida” con 4BIO queremos comercializar productos de cuidado personal con atributos de sostenibilidad, que no generan un impacto negativo en el ecosistema durante su cadena productiva desde el inicio hasta el final de su vida útil, preocupándose paralelamente por generar empleo y contribuir a la responsabilidad social.

#### Misión

4BIO ofrece a los consumidores una plataforma e-commerce donde encontrarán productos de cuidado personal con atributos de sostenibilidad satisfaciendo necesidades de quienes buscan fomentar el cambio hacia una cultura de consumo sostenible.

#### Visión

Ser referente por su compromiso con la sostenibilidad y su capacidad de integrar a la sociedad con el consumo responsable.

### 8.2. Aspectos legales

4BIO se constituirá como una Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS), según la Ley 1258 de 2008, esta es la decisión de los inversionistas con base en la evaluación financiera prevista con los aportes particulares y los proyectos de financiación con terceros.

Para la constitución de la empresa “4BIO” es necesario acogerse al decreto 1879 de 2008 que decreta los requisitos y documentos que se exigen para abrir oficialmente un establecimiento de comercio, a continuación se describen los mínimos exigidos:

- Matrícula mercantil vigente expedida por la Cámara de Comercio respectiva
- Condiciones sanitarias descritas por la Ley 9ª de 1979 y demás normas vigentes sobre la materia

- Normas expedidas por la autoridad competente del respectivo municipio, referentes a uso del suelo, intensidad auditiva, horario, ubicación y destinación.

Adicionalmente, otros requisitos que son obligatorios para la apertura son:


- Concepto técnico de seguridad humana y protección contra incendios
- Lista de precios visible
- Inscripción en el RUT (Registro Único Tributario)
- Inscripción en el RIT (Registro de Información Tributaria)

## 9. Aspectos Financieros

### 9.1. Portafolio de productos a comercializar

Mantener un margen de precios cercano a la competencia de este modo mitigar el rechazo por parte de los consumidores si se encuentran con un producto desconocido y costoso.

Render	Descripción	Costo	PVP	PVP sin IVA	PV desc flete	PV desc pasarelas	Margen Bruto	Flete	Pasarelas
	Máquina de afeitar Premium	\$ 12.000	\$ 29.900	\$ 24.219	\$ 22.281	\$ 21.502	52%	8%	4%
	Máquina de afeitar bambú	\$ 4.200	\$ 14.900	\$ 12.069	\$ 11.103	\$ 10.715	66%	8%	4%
	Jabón corporal sólido	\$ 4.000	\$ 10.550	\$ 8.546	\$ 7.862	\$ 7.587	55%	8%	4%
	Shampoo sólido	\$ 5.000	\$ 15.550	\$ 12.596	\$ 11.588	\$ 11.182	62%	8%	4%

	Crema dental	\$ 20.000	\$ 25.000	\$ 20.250	\$ 18.630	\$ 17.978	5%	8%	4%
	Jabón de carbón activado	\$ 6.000	\$ 13.900	\$ 11.259	\$ 10.358	\$ 9.996	49%	8%	4%
	Seda dental Biodegradable	\$ 9.000	\$ 19.900	\$ 16.119	\$ 14.829	\$ 14.310	46%	8%	4%
	Cepillo dientes Bambú	\$ 2.200	\$ 9.500	\$ 7.695	\$ 7.079	\$ 6.832	72%	8%	4%
	Copitos x 100 de bambú	\$ 4.500	\$ 12.400	\$ 10.044	\$ 9.240	\$ 8.917	57%	8%	4%
	Espejo con base de bambú	\$ 6.800	\$ 14.900	\$ 12.069	\$ 11.103	\$ 10.715	46%	8%	4%

Parte de nuestra estrategia de crecimiento es profundizar el portafolio actual. Este es un negocio muy escalable ya que prácticamente cada categoría de producto del hogar y consumo masivo tiene la posibilidad de convertirse en sostenible. Desde la ropa hasta utensilios para la cocina.

En la primera etapa del negocio quisimos arrancar con un portafolio reducido. Queremos afianzarnos en estos 10 productos para generar flujo de caja. Nos parece riesgoso arrancar con un portafolio muy amplio ya que para una empresa pequeña lo más importante es cuidar su capital de trabajo y una vez se garantice un flujo de caja se puede empezar a diversificar y tener un portafolio más amplio.

## 9.2. Simulación de proyección de ventas

En una etapa inicial del negocio se pretende llegar a un mercado joven en Colombia, la generación de “millennials” que según el departamento nacional de estadística (DANE) representa una cuarta parte de la población colombiana, es decir 12 millones de personas.

El pronóstico de venta se hizo suponiendo que el 4% del mercado potencial tiene alta disposición de comprar productos amigables con el medio ambiente lo cual nos arroja una cifra de 480.000 personas como mercado meta.

Con base a esta cifra se estima que con las estrategias de mercadeo y ventas logremos penetrar el 3% de este mercado. El objetivo es que 12.800 personas realicen por lo menos una compra en el primer año de operación del negocio, en promedio necesitaríamos 1.066 clientes nuevos por mes para cumplir la meta de ventas.

Esta población joven tiende a darle mayor importancia a la procedencia de los productos que consumen, su impacto sobre el medio ambiente y los procesos de manufactura. Además, según estudio global del consumidor 2020 de IBM están dispuestos a pagar 35% más por productos que cumplan con estos criterios y sean responsables con su entorno.

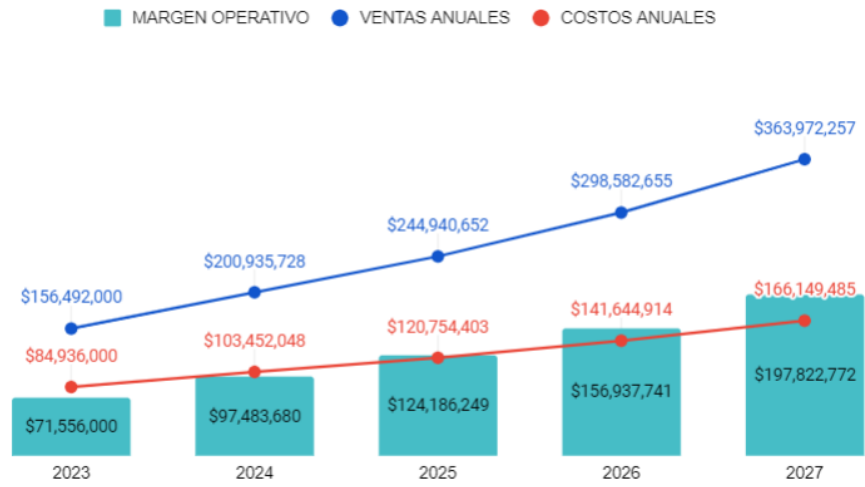
A continuación se detalla la estimación de ventas por artículo en el primer año y la proyección en años posteriores:

Tabla 11. Estimación de ventas año 1

NOMBRE DEL PRODUCTO	CANTIDADES	PRECIO DE VENTA SIN IVA	INGRESOS TOTALES	PARTICIPACIÓN DE LOS INGRESOS
Maquina de afeitar Premium	600	\$24,219.00	\$14,531,400.00	9%
Maquina de afeitar con mango de bambu	840	\$12,069.00	\$10,137,960.00	6%
Jabón corporal / facial sólido	2160	\$8,545.50	\$18,458,280.00	12%
Shampoo sólido	1440	\$12,595.50	\$18,137,520.00	12%
Crema dental	1320	\$20,250.00	\$26,730,000.00	17%
Jabón carbón activado	840	\$11,259.00	\$9,457,560.00	6%
Seda dental Biodegradable	1200	\$16,119.00	\$19,342,800.00	12%
Cepillo dientes Bambu	2400	\$7,695.00	\$18,468,000.00	12%
Copitos x 100 de bambu	960	\$10,044.00	\$9,642,240.00	6%
Espejo con base de bambu	960	\$12,069.00	\$11,586,240.00	7%
		<b>TOTAL</b>	<b>\$156,492,000.00</b>	<b>100%</b>

Los precios de venta son sin IVA y se calculan descontando los gastos de flete que oscilan entre un 6-8% sobre el valor del producto para despachos por paqueteo y también se descuenta la comisión del 3% que cobran las pasarelas de pago como **Mercadopago** y **PayU**.

Figura 13. Proyección de crecimiento de ventas, costos y margen operativo



### 9.3. Presupuesto de costos, inversión y gastos

En la tabla 12 se detalla el costo unitario por cada producto que vamos a comercializar, este costo es el entregado por cada uno de los proveedores al realizar la compra al por mayor.

Tabla 12. Costos unitarios por producto

NOMBRE DEL PRODUCTO	CANTIDADES	COSTO	COSTOS TOTALES	PARTICIPACIÓN DE LOS COSTOS
Maquina de afeitar Premium	600	\$12,000.00	\$7,200,000.00	8%
Maquina de afeitar con mango de bambu	840	\$4,200.00	\$3,528,000.00	4%
Jabón corporal / facial sólido	2160	\$4,000.00	\$8,640,000.00	10%
Shampoo sólido	1440	\$5,000.00	\$7,200,000.00	8%
Crema dental	1320	\$20,000.00	\$26,400,000.00	31%
Jabón carbón activado	840	\$6,000.00	\$5,040,000.00	6%
Seda dental Biodegradable	1200	\$9,000.00	\$10,800,000.00	13%
Cepillo dientes Bambu	2400	\$2,200.00	\$5,280,000.00	6%
Copitos x 100 de bambu	960	\$4,500.00	\$4,320,000.00	5%
Espejo con base de bambu	960	\$6,800.00	\$6,528,000.00	8%
		<b>TOTAL</b>	<b>\$84,936,000.00</b>	<b>100%</b>

Tabla 13. Infraestructura y gastos

<b>INVERSIÓN INICIAL:</b>			
TERRENOS			\$0
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO		\$3,000,000	
MUEBLES Y ENSERES		\$0	
EQUIPO DE OFICINA		\$2,500,000	
EQUIPO DE TRANSPORTE		\$0	
FRANQUICIAS		\$0	
PATENTES /INV EN INTANGIBLES		\$0	
GASTOS DE PUESTA EN MARCHA		\$1,000,000	
<b>TOTAL INVERSIONES</b>		<b>\$6,500,000</b>	

<b>NÓMINAS:</b>		<b>VALOR AÑO 1</b>		<b>GASTOS FIJOS:</b>		<b>VALOR AÑO 1</b>	
<b>ADMINISTRATIVA:</b>			\$6,000,000	<b>ARRIENDO:</b>			\$6,000,000
<b>VENTAS:</b>			\$6,000,000	<b>SERVICIOS PÚBLICOS:</b>			\$700,000
<b>PRODUCCIÓN/SERVICIO:</b>			\$21,168,000	<b>TELEFONÍA CELULAR:</b>			\$720,000
<b>TOTAL NÓMINAS</b>			<b>\$33,168,000</b>	<b>INTERNET:</b>			\$960,000
<b>PRESUPUESTO DEL MARKETING MIX AÑO DE INICIO.</b>			\$24,000,000	<b>PAPELERÍA:</b>			\$0
<b>GASTO PUBLICITARIO AÑOS SIGUIENTES</b>				<b>SERVICIOS DE SEGURIDAD:</b>			\$0
2024			\$26,400,000	<b>SERVICIOS DE ASEO:</b>			\$720,000
2025			\$29,040,000	<b>PLATAFORMA WEB</b>			\$1,250,000
2026			\$31,944,000	<b>AGENCIA DE PUBLICIDAD</b>			\$7,200,000
2027			\$35,138,400				\$0
				<b>TOTAL GASTOS FIJOS</b>			<b>\$17,550,000</b>

Con respecto a gastos laborales se proyecta un gasto administrativo y de ventas de \$12.000.000 que contempla un aporte mensual para los socios involucrados en la puesta en marcha del negocio. Milena Moreno se encargaría del área administrativa y Juan David Gutiérrez sería el encargado de manejar todo lo relacionado a ventas y mercadeo.

Se contempla un cargo operativo de servicio con salario mínimo que para el 2023 será de \$1.160.000 más auxilio de transporte de \$140.000. El gasto total en el año sería de \$21.168.000 incluyendo la carga prestacional del 40%.

El gasto de marketing contempla publicidad en redes sociales y acciones encaminadas a generar primera compra como bonos de descuento. Se estima que crezca a un ritmo del 10% anual siendo este inferior al crecimiento proyectado en ventas en los 5 años del ejercicio. Se espera que la marca cada vez tenga mayor reconocimiento, crecer la base de clientes, generar recompra y que la inversión en consecución de clientes nuevos cada año sea menor lo que permitirá optimizar el gasto.

En gastos fijos se contemplan los pagos de arrendamiento mensuales y el gasto para utilización de la plataforma de e-commerce que en esta primera etapa sería con shopify por un valor de \$120.000 mensuales. Por otro lado, el gasto de la agencia de pauta sería de \$600.000 mensuales y es con base a cotización de agencia Intermedios de Medellín.

Tabla 14. Inversión y necesidades de financiación

<b>TOTAL INVERSIONES</b>		<b>\$6,500,000</b>
<b>CALCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO INICIAL</b>		
	<b>MESES</b>	<b>VALOR</b>
COSTOS OPERATIVOS	3	\$21,234,000
NÓMINAS	3	\$8,292,000
MARKETING MIX	3	\$6,000,000
GASTOS FIJOS	3	\$4,387,500
<b>TOTAL</b>		<b>\$39,913,500</b>
TOTAL INVERSIÓN		<b>\$46,413,500</b>
APORTE DE LOS EMPRENDEDORES		\$8,000,000
PRÉSTAMO A SOLICITAR		<b>\$38,413,500</b>

Tabla 15. Cálculo del préstamo

	<b>TASA DE INTERÉS ANUAL CRÉDITO</b>	<b>AÑOS DE CRÉDITO</b>
	<b>30%</b>	<b>5</b>

	Inicial	Interés	Amortización	Cuota	Final
<b>AÑO 0</b>					\$38.413.500,0
<b>2023</b>	\$38.413.500,0	\$11.524.050,0	\$4.247.824,3	\$15.771.874,3	\$34.165.675,7
<b>2024</b>	\$34.165.675,7	\$10.249.702,7	\$5.522.171,6	\$15.771.874,3	\$28.643.504,1
<b>2025</b>	\$28.643.504,1	\$8.593.051,2	\$7.178.823,1	\$15.771.874,3	\$21.464.681,0
<b>2026</b>	\$21.464.681,0	\$6.439.404,3	\$9.332.470,0	\$15.771.874,3	\$12.132.211,0
<b>2027</b>	\$12.132.211,0	\$3.639.663,3	\$12.132.211,0	\$15.771.874,3	\$-

## 9.4. Simulación de estados financieros

Tabla 16. Estado de resultados

	2023	2024	2025	2026	2027
VENTAS	\$ 156.492.000,0	\$ 200.935.728,0	\$ 244.940.652,4	\$ 298.582.655,3	\$ 363.972.256,8
COSTO VENTAS	\$ 84.936.000,0	\$ 103.452.048,0	\$ 120.754.403,0	\$ 141.644.914,8	\$ 166.149.485,0
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$ 71.556.000,0</b>	<b>\$ 97.483.680,0</b>	<b>\$ 124.186.249,4</b>	<b>\$ 156.937.740,6</b>	<b>\$ 197.822.771,8</b>
GASTOS ADITIVOS Y VTAS	\$ 33.168.000,0	\$ 35.489.760,0	\$ 37.619.145,6	\$ 39.876.294,3	\$ 42.268.872,0
GASTOS FIJOS DEL PERIODO	\$ 17.550.000,0	\$ 18.778.500,0	\$ 19.905.210,0	\$ 21.099.522,6	\$ 22.365.494,0
OTROS GASTOS	\$ 24.000.000,0	\$ 26.400.000,0	\$ 29.040.000,0	\$ 31.944.000,0	\$ 35.138.400,0
DEPRECIACIÓN	\$ 1.000.000,0	\$ 1.000.000,0	\$ 1.000.000,0	\$ 1.000.000,0	\$ 1.000.000,0
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>\$ (4.162.000,0)</b>	<b>\$ 15.815.420,0</b>	<b>\$ 36.621.893,8</b>	<b>\$ 63.017.923,6</b>	<b>\$ 97.050.005,9</b>
GASTOS FINANCIEROS	\$ 12.424.050,0	\$ 11.050.179,3	\$ 9.264.147,4	\$ 6.942.306,0	\$ 3.923.912,1
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPOTOS</b>	<b>\$ (16.586.050,0)</b>	<b>\$ 4.765.240,7</b>	<b>\$ 27.357.746,4</b>	<b>\$ 56.075.617,7</b>	<b>\$ 93.126.093,8</b>
IMPUESTOS	\$ -	\$ 1.620.181,8	\$ 9.301.633,8	\$ 19.065.710,0	\$ 31.662.871,9
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ (16.586.050,0)</b>	<b>\$ 3.145.058,9</b>	<b>\$ 18.056.112,6</b>	<b>\$ 37.009.907,7</b>	<b>\$ 61.463.221,9</b>

El primer año de operación arroja utilidad operativa y neta negativa ya que las ventas no alcanzan para amortizar los gastos fijos y variables del periodo. A partir del año 2024 cuando las ventas llegan a una cifra superior a los 200M y manteniendo gastos fijos y variables relativamente estable se logra obtener una utilidad operativa de 7.5% y utilidad neta de 1.5% respectivamente.

A partir del año 2025 donde estimamos tener una base de clientes de 30.000 personas que realicen compras recurrentes esperamos que el gasto de marketing sea menor y el enfoque estará en rentabilizar base de clientes y mejorar su ticket promedio de compra lo que nos permitirá crecer ventas sin incurrir en altas inversiones para seguir creciendo el negocio.

Con base a lo anterior, la utilidad neta a partir del 2025 se proyecta que sea 7.3% y para los años subsiguientes se espera llegar a una utilidad neta del 12% y 16% respectivamente.

Tabla 17. Balance

	AÑO 0	2023	2024	2025	2026	2027
<b>ACTIVO</b>						
CAJA/BANCOS	\$ 39.913.500,00	\$ 20.979.625,69	\$ 37.709.221,38	\$ 53.993.523,59	\$ 74.210.730,33	\$ 99.910.342,57
FIJO NO DEPRECIABLE	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FIJO DEPRECIABLE	\$ 6.500.000,00	\$ 6.500.000,00	\$ 6.500.000,00	\$ 6.500.000,00	\$ 6.500.000,00	\$ 6.500.000,00
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	\$ -	\$ 1.000.000,00	\$ 2.000.000,00	\$ 3.000.000,00	\$ 4.000.000,00	\$ 5.000.000,00
ACTIVO FIJO NETO	\$ 6.500.000,00	\$ 5.500.000,00	\$ 4.500.000,00	\$ 3.500.000,00	\$ 2.500.000,00	\$ 1.500.000,00
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 46.413.500,00</b>	<b>\$ 26.479.625,69</b>	<b>\$ 42.209.221,38</b>	<b>\$ 57.493.523,59</b>	<b>\$ 76.710.730,33</b>	<b>\$ 101.410.342,57</b>
<b>PASIVO</b>						
Impuestos X Pagar	0	\$ -	\$ 1.892.343,9	\$ 9.529.806,5	\$ 19.236.696,6	\$ 31.759.516,5
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ -	\$ -	\$ 1.892.343,9	\$ 9.529.806,5	\$ 19.236.696,6	\$ 31.759.516,5
Obligaciones Financieras	\$ 38.413.500,00	\$ 34.165.675,69	\$ 28.643.504,09	\$ 21.464.681,01	\$ 12.132.211,01	\$ -
<b>PASIVO</b>	<b>\$ 38.413.500,00</b>	<b>\$ 34.165.675,69</b>	<b>\$ 30.535.847,97</b>	<b>\$ 30.994.487,49</b>	<b>\$ 31.368.907,58</b>	<b>\$ 31.759.516,47</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
Capital Social	\$ 8.000.000,00	\$ 8.000.000,00	\$ 8.000.000,00	\$ 8.000.000,00	\$ 8.000.000,00	\$ 8.000.000,00
Utilidades del Ejercicio	0	\$ (15.686.050,0)	\$ 3.673.373,4	\$ 18.499.036,1	\$ 37.341.822,8	\$ 61.650.826,1
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 8.000.000,00</b>	<b>\$ (7.686.050,0)</b>	<b>\$ 11.673.373,41</b>	<b>\$ 26.499.036,10</b>	<b>\$ 45.341.822,75</b>	<b>\$ 69.650.826,10</b>
<b>TOTAL PAS + PAT</b>	<b>\$ 46.413.500,00</b>	<b>\$ 26.479.625,69</b>	<b>\$ 42.209.221,38</b>	<b>\$ 57.493.523,59</b>	<b>\$ 76.710.730,33</b>	<b>\$ 101.410.342,57</b>
CUADRE (ACT = PAS+PAT)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

En el año 0 de operación la deuda tiene un peso del 82% sobre el activo lo cual no es un nivel de endeudamiento sano ya que la empresa prácticamente le pertenece a sus acreedores y podría correr riesgo de liquidez.

Sería más conveniente y sano en esta primera etapa aumentar el aporte de los socios para que el nivel de endeudamiento fuera menor, preferiblemente menor al 50% del activo lo cual también significaría menor pago de interés mejorando el resultado operativo del negocio.

Un aspecto positivo que se observa en la proyección del balance es que a partir del año 3 las utilidades del ejercicio permiten aumentar el patrimonio y simultáneamente se amortiza la deuda a largo plazo con el banco. A partir del año 2026 la participación del patrimonio sobre el activo es del 56% y en el año 2027 llega a una participación del 67% con una deuda financiera saldada en su totalidad.

Tabla 18. Flujo de caja del proyecto

	AÑO 0	2023	2024	2025	2026	2027
Activos Corrientes	\$ 39.913.500	\$ 20.979.626	\$ 37.709.221	\$ 53.993.524	\$ 74.210.730	\$ 99.910.343
Pasivos Corrientes	\$ -	\$ -	\$ 1.892.344	\$ 9.529.806	\$ 19.236.697	\$ 31.759.516
<b>KTNO</b>	<b>\$ 39.913.500</b>	<b>\$ 20.979.626</b>	<b>\$ 35.816.878</b>	<b>\$ 44.463.717</b>	<b>\$ 54.974.034</b>	<b>\$ 68.150.826</b>
<b>Activo Fijo Neto</b>	<b>\$ 6.500.000</b>	<b>\$ 5.500.000</b>	<b>\$ 4.500.000</b>	<b>\$ 3.500.000</b>	<b>\$ 2.500.000</b>	<b>\$ 1.500.000</b>
Depreciación Acumulada	\$ -	\$ 1.000.000	\$ 2.000.000	\$ 3.000.000	\$ 4.000.000	\$ 5.000.000
<b>Activo Fijo Bruto</b>	<b>\$ 6.500.000</b>	<b>\$ 6.500.000</b>	<b>\$ 6.500.000</b>	<b>\$ 6.500.000</b>	<b>\$ 6.500.000</b>	<b>\$ 6.500.000</b>
<b>Total Capital Operativo Neto</b>	<b>\$ 46.413.500</b>	<b>\$ 26.479.626</b>	<b>\$ 40.316.878</b>	<b>\$ 47.963.717</b>	<b>\$ 57.474.034</b>	<b>\$ 69.650.826</b>

Tabla 19. Flujo de caja libre

	2023	2024	2025	2026	2027
EBIT	\$ -4.162.000,0	\$ 15.815.420,0	\$ 36.621.893,8	\$ 63.017.923,6	\$ 97.050.005,9
Impuestos	\$ -1.415.080,0	\$ 5.377.242,8	\$ 12.451.443,9	\$ 21.426.094,0	\$ 32.997.002,0
<b>NOPLAT</b>	<b>\$ -2.746.920,0</b>	<b>\$ 10.438.177,2</b>	<b>\$ 24.170.449,9</b>	<b>\$ 41.591.829,6</b>	<b>\$ 64.053.003,9</b>
Inversión Neta	\$ -19.933.874,3	\$ 13.837.251,8	\$ 7.646.839,6	\$ 9.510.316,6	\$ 12.176.792,3
<b>Flujo de Caja Libre del período</b>	<b>\$ -22.680.794</b>	<b>\$ 24.275.429</b>	<b>\$ 31.817.290</b>	<b>\$ 51.102.146</b>	<b>\$ 76.229.796</b>

En el año 2023 la operación no genera flujo de caja libre, pero a partir del año 2024 la misma utilidad del ejercicio le permite cumplir con obligaciones a corto plazo para mantener operación y también le permite invertir en activos fijos para ampliar operación del negocio.

## 9.5. Evaluación financiera y punto de equilibrio

Tabla 20. Evaluación financiera

Tasa mínima de rentabilidad esperada por los emprendedores (TMR):

20,00%

FLUJO DE CAJA DE PROYECTO	Inversión año 0	2023	2024	2025	2026	2027
	-\$46.413.500,00	-\$22.680.794,31	\$24.275.429,01	\$31.817.289,52	\$51.102.146,24	\$76.229.796,21

VALOR PRESENTE NETO DEL PROYECTO =	\$ 25.235.771,34
TASA INTERNA DE RETORNO =	32,01%

PERIODO DE RECUPERACIÓN:	3,24 AÑOS
--------------------------	-----------

TOTAL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN PROMEDIO PONDERADO =

\$ 5.681,49

PUNTO DE EQUILIBRIO = COSTOS Y GTOS FIJO/MCPP =

13.151,13

UNIDADES

El proyecto genera un valor presente positivo y una tasa interna de retorno superior al 29% lo cual es positivo teniendo en cuenta que un CDT en este momento paga máximo 15% anual. Este un proyecto con mayor riesgo, pero el retorno está por encima de la inversión segura lo cual lo convierte en un negocio atractivo asumiendo un riesgo mayor.

El periodo de recuperación es de 3.45 años y nos parece extenso, lo ideal sería que este periodo fuera inferior a 2 años. Lo que más afecta este indicador es el hecho de que el préstamo para arrancar operación tiene un peso del 82% sobre la inversión inicial, sería más sano incluir más accionistas o aumentar el aporte de los socios actuales para que la carga financiera sea menor y obtener un indicador más favorable.

## 10. Conclusiones

Lo primero que se desarrolló fue entender la necesidad del entorno y los consumidores para luego validar la potencialidad del mercado, donde se estimó una población objetivo de 480.000 personas, que cumplen con los criterios de estar en el rango de edad de 18 a 65 años, ubicados en ciudades principales e intermedias de Colombia con una alta sensibilidad y conciencia ambiental; razón por la cual se tomó la decisión de tener dos puntos de distribución, uno en Bogotá que soporte el envío a la zona Centro y Norte de Colombia y otro en Medellín que soporte el envío a las zona Occidental de Colombia, esto permite tener una mejor negociación con las empresas de distribución.

Seguido, se realizó el análisis del sector, donde se encontró una amenaza significativa al encontrar varios productos sustitutos que provienen de grandes competidores y en conjunto con el análisis de factores de PESTEL se detalló que el aspecto que más impacta es el ambiental por el componente de sostenibilidad además de tener la oportunidad de aprovechar la penetración de la digitalización en Colombia para potencializar el desempeño de la plataforma E – Commerce; adicional se decidió que un óptimo portafolio era manejar 10 referencias de productos, que son los de mayor uso y que representan una mayor oportunidad de venta cruzada.

Por último, se pudo confirmar que el negocio arroja resultados financieros positivos a partir del segundo año de operación con una utilidad neta de 1.5%. A precios de mercado y contemplando los costos y gastos de operación es un negocio rentable con un gran potencial de crecimiento y diversificación de portafolio.

El punto de equilibrio son 8.455 unidades y la proyección arroja un payback de 3.45 años, este último indicador lo debemos revisar ya que consideramos que es un tiempo de recuperación muy prolongada y dentro de las cosas a trabajar es buscar reducir el tiempo de la recuperación de la inversión.

## 11. Observaciones

La industria de productos amigables con el medio ambiente tiene un potencial enorme de crecimiento, no solo en la categoría de cuidado personal sino en categorías como la alimentación donde el impacto sobre la salud es mayor.

Teniendo en cuenta la importancia de la alimentación en la sociedad, nos gustaría que para una segunda etapa del proyecto pudiéramos construir alianzas con empresas que produzcan alimentos saludables y comercializarlos, lo anterior con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de las personas en la sociedad. La población colombiana en general no se alimenta bien principalmente por razones culturales o económicas.

Este es un hecho que pasa desapercibido y solamente se observan las consecuencias cuando se presentan enfermedades como diabetes, enfermedades cardiovasculares que se podrían prevenir si hubiera más conciencia de cómo nos estamos alimentando y pudiéramos cambiarlo.

La meta de 4BIO es ser la plataforma de e-commerce que ayude a las personas a ser más conscientes sobre el impacto que tiene su consumo sobre el medio ambiente y ayudarlos por medio de un consumo responsable a mejorar su calidad de vida en aspectos tan importantes como su salud, su entorno socioeconómico y el planeta en el que viven.

## 12. Referencias

- ACEI. (13 de Enero de 2020). *Nielsen: Conozca los beneficios por los que los consumidores están dispuestos a pagar más*. Obtenido de <https://acei.co/nielsen-conozca-los-beneficios-por-los-que-los-consumidores-estan-dispuestos-a-pagar-mas/>
- BlackSip. (2020). *Reporte de Industria: el e-commerce en Colombia 2020*. Obtenido de <https://content.blacksip.com/ebook-report-de-industria-el-ecommerce-en-colombia-2020>
- Caballero, N. O. (6 de Abril de 2021). *Beneficios Tributarios Ambientales*. Obtenido de <https://www.asuntoslegales.com.co/consultorio/beneficios-tributarios-ambientales-3148854>
- Castañeda, D. R. (21 de Mayo de 2020). *Conozca cuáles son los derechos que usted puede exigir al hacer compras por internet*. Obtenido de <https://www.asuntoslegales.com.co/consumidor/conozca-cuales-son-los-derechos-que-usted-puede-exigir-al-hacer-compras-por-internet-3008493>
- Compromiso RSE. (17 de Febrero de 2020). *El 61% de los millennials, dispuestos a pagar más por productos sostenibles y ecológicos*. Obtenido de <https://www.compromisorse.com/rse/2020/02/17/el-61-de-los-millennials-dispuestos-a-pagar-mas-por-productos-sostenibles-y-ecologicos/>
- Cyberclick. (1 de Marzo de 2022). *Compras sostenibles con la digitalización: estrategias para conseguirlo*. Obtenido de <https://www.cyberclick.es/numerical-blog/compras-sostenibles-con-la-digitalizacion-estrategias-para-conseguirlo>
- DANE. (29 de Abril de 2021). *En 2020 la pobreza monetaria fue 42,5% y la pobreza monetaria extrema fue 15,1% en el total nacional*. Obtenido de [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/pobreza/2020/Comunicado-pobreza-monetaria\\_2020.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2020/Comunicado-pobreza-monetaria_2020.pdf)
- Deloitte. (Junio de 2020). *Estudio de consumo móvil Colombia 2020*. Obtenido de [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/co/Documents/technology-media-telecommunications/Brochure\\_ConsumoMovil\\_CO\\_LATAM\\_2020.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/co/Documents/technology-media-telecommunications/Brochure_ConsumoMovil_CO_LATAM_2020.pdf)
- DHL. (23 de Diciembre de 2019). *La digitalización y la automatización ayudarán a las cadenas de suministro de E-commerce a superar sus dificultades en materia de rentabilidad, afirma nuevo informe de DHL*. Obtenido de <https://www.dhl.com/mx-es/home/prensa/archivo-de-prensa/2019/la-digitalizacion-y-la-automatizacion-ayudaran-a-las-cadenas-de-suministro-de-e-commerce-a-superar-sus-dificultades-en-materia-de-rentabilidad.html>

- El Espectador. (2 de Septiembre de 2021). *Proyecto para prohibir plásticos de un solo uso dio un paso más en el Congreso*. Obtenido de <https://www.elespectador.com/politica/proyecto-para-prohibir-plasticos-de-un-solo-uso-dio-un-paso-mas-en-el-congreso/>
- Euromonitor Internacional. (19 de Enero de 2021). *Las 10 principales tendencias globales de consumo para 2021*. Obtenido de <https://www.euromonitor.com/article/las-10-principales-tendencias-globales-de-consumo-para-2021>
- Forbes Staff. (22 de Septiembre de 2021). *Economía Sostenible 2021 | Articular a las empresas y a los gobiernos, entre los retos de la sostenibilidad*. Obtenido de <https://forbes.co/2021/09/22/economia-sostenible-2021/articular-a-las-empresas-y-a-los-gobiernos-entre-los-retos-de-la-sostenibilidad>
- Gelski, J. (1 de Octubre de 2021). *Sustainable product market could hit \$150 billion in U.S. by 2021*. Obtenido de <https://www.foodbusinessnews.net/articles/13133-sustainable-product-market-could-hit-150-billion-in-us-by-2021>
- Giordano, P. (Noviembre de 2017). *Más allá de la recuperación, la competencia por los mercados en la era digital*. Obtenido de <file:///C:/Users/c341311/Downloads/Monitor-de-Comercio-e-Integraci%C3%B3n-2017-M%C3%A1s-all%C3%A1-de-la-recuperaci%C3%B3n-La-competencia-por-los-mercados-en-la-era-digital.pdf>
- Gobierno de Colombia. (2019). *Estrategia Nacional de Economía Circular*. Obtenido de [https://www.andi.com.co/Uploads/Estrategia%20Nacional%20de%20EconA%CC%83%C2%B3mia%20Circular-2019%20Final.pdf\\_637176135049017259.pdf](https://www.andi.com.co/Uploads/Estrategia%20Nacional%20de%20EconA%CC%83%C2%B3mia%20Circular-2019%20Final.pdf_637176135049017259.pdf)
- GoDaddy. (Septiembre de 2020). *Informe sobre la presencia en línea de la MiPymes Colombianas durante la COVID-19*. Obtenido de <https://co.godaddy.com/blog/wp-content/uploads/GoDaddy-Informe-Mipymes-Colombia-2020.pdf>
- Kantar. (2021). *#Who cares? Who Does? Actitudes y acciones para vivir de forma sostenible y reduciendo los residuos*. Obtenido de <https://kantar.turtl.co/story/whocares-who-does-op-esp/page/1>
- KLAWATER. (2022). *El consumidor ecológico: cómo triunfar en el marketing verde*. Obtenido de <https://klawter.com/blog/el-consumidor-ecologico-marketing-verde/>
- MECALUX. (18 de Septiembre de 2019). *El desafío de gestionar la logística e-commerce con éxito: puntos clave*. Obtenido de <https://www.mecalux.com.co/blog/logistica-ecommerce-gestion>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (18 de Marzo de 2021). *¿Cuáles son los beneficios de ser una Sociedad BIC?* Obtenido de <https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/industria/cuales-son-los-beneficios-de-ser-una-sociedad->



---

Valora Analitik. (23 de Julio de 2021). *4 retos del e-commerce en Colombia para culminar 2021*. Obtenido de <https://www.valoraanalitik.com/2021/07/23/retos-e-commerce-en-colombia-para-culminar-el-2021/>

## 13. Anexos

### Anexo 1. Encuesta realizada a 83 personas con perfil del segmento identificado

Ficha técnica	
<b>Tamaño de la muestra:</b>	83 personas entre 18 y 65 años, con ingresos superiores a 3 SMLV, ubicadas en distintas ciudades principales del país
<b>Técnica de recolección:</b>	Cuestionario electrónico
<b>Fecha de recolección de la información:</b>	Entre el 14 de septiembre y el 24 de septiembre de 2021
<b>Diseño:</b>	La encuesta fue diseñada por Juan David Gutiérrez Villaquirán y Yuri Milena Moreno Triana

Realizamos un grupo de preguntas que nos permitiera conocer el perfil de las personas que respondían la encuesta y lograr identificar qué tan acertados estábamos con el segmento que definimos

#### 1. ¿En qué rango de edad se encuentra?

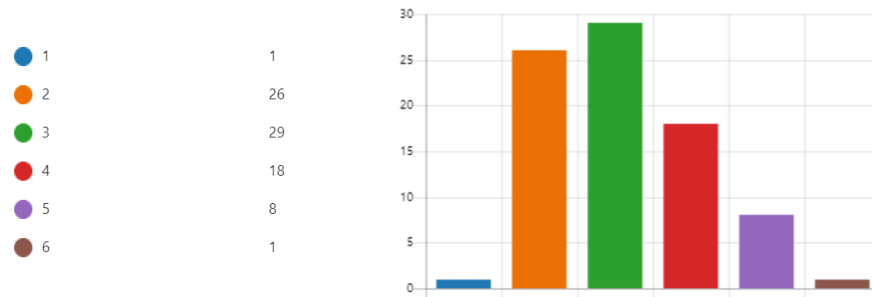
[More Details](#)

<span style="color: blue;">●</span> 15 años - 25 años	25
<span style="color: orange;">●</span> 26 años - 35 años	45
<span style="color: green;">●</span> 36 años - 45 años	9
<span style="color: red;">●</span> 45 años - 55 años	2
<span style="color: purple;">●</span> Más de 55 años	2



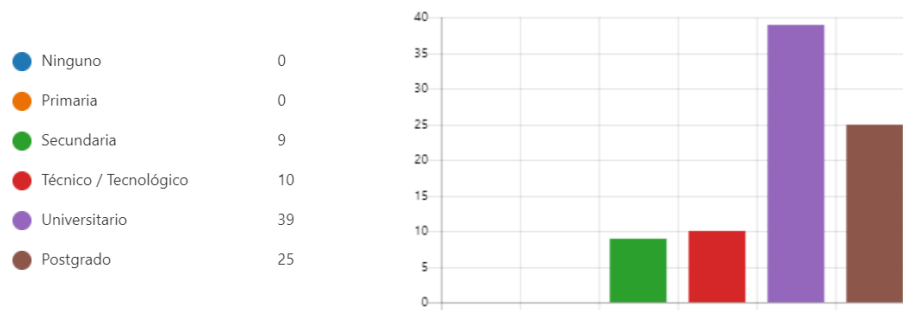
El 54% de las personas encuestadas tienen entre 26 y 35 años, el 30% tienen entre 18 y 25 años.

## 2. ¿A qué estrato económico pertenece?

[More Details](#)

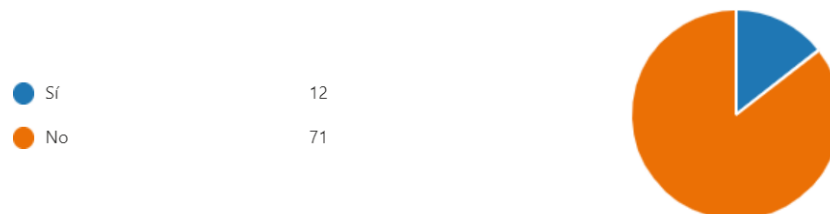
73 de las personas que respondieron la encuesta pertenecen a los estratos 2, 3 o 4.

## 3. ¿Cuál es su nivel máximo de estudio?

[More Details](#)

El 77% de las personas que respondieron la encuesta tienen un nivel educativo universitario o superior.

## 4. ¿Tiene hijos?

[More Details](#)

Solo el 14% de las personas que respondieron la encuesta tienen hijos

El segundo bloque de preguntas, las planteamos tipo NPS, que nos permitiera identificar el número de promotores, detractores y neutros con algunas afirmaciones comportamentales.

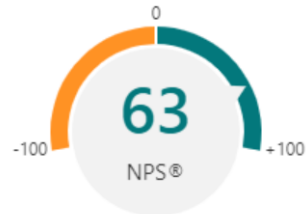
¿Qué tan identificada o identificado se siente con las siguientes afirmaciones?

Siendo 0 Nada identificado y 10 Muy identificado

5. El cuidado del medio ambiente es muy importante para mí

[More Details](#)

Promoters	56
Passives	24
Detractors	3



A esta afirmación el 67% de los encuestados respondieron con un 9 o 10, lo que indica que la mayoría de los encuestados se sienten muy identificados con ella.

6. Me considero una persona responsable con el medio ambiente

[More Details](#)

Promoters	20
Passives	45
Detractors	18



A esta afirmación, la recepción fue menor que la anterior, ya que la mayoría respondieron con un 7 u 8, lo que nos lleva a plantear que una persona a la que le importe el medio ambiente no necesariamente es una persona totalmente responsable con él.

7. Me preocupa el planeta que dejaremos a las futuras generaciones

[More Details](#)

Insights

Promoters	49
Passives	27
Detractors	7



Frente a esta afirmación el 59% de los encuestados manifestaron que se sienten muy identificados, con lo cual nos da insight sobre los dolores que tienen nuestros clientes potenciales frente a esta problemática.

8. Soy consciente del impacto negativo que tiene sobre el planeta los productos de cuidado personal que uso

[More Details](#)

Promoters	25
Passives	35
Detractors	23



9. Es muy importante para mí que los productos de cuidado personal que uso no afecten negativamente el medio ambiente

[More Details](#)

[Insights](#)

Promoters	24
Passives	31
Detractors	28

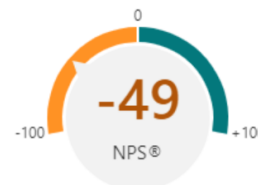


El resultado en estas dos afirmaciones nos lleva a identificar que la mayoría de las personas no conocen realmente el impacto que tienen el uso y disposición de los productos de cuidado personal, lo que nos lleva a tener presente qué estrategias de comunicación y divulgación debemos manejar para dar a conocer la dimensión del impacto en las decisiones de compra.

10. Conozco qué características deben tener los productos de cuidado personal para no afectar negativamente el medio ambiente

[More Details](#)

Promoters	10
Passives	22
Detractors	51



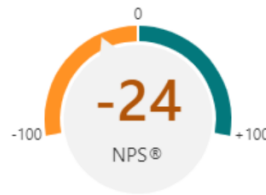
El resultado en esta afirmación fue la que nos llevó a identificar claramente una problemática que antes no teníamos claramente identificada, y es el desconocimiento que tiene las personas sobre las características que deben tener los productos de cuidado personal y su relación con el impacto ambiental. Reforzamos el hallazgo de las afirmaciones anteriores, que parte de la propuesta de valor, debe ser un tema de educación y divulgación.

11. Considero el impacto ambiental en mis decisiones de compra en productos de cuidado personal

[More Details](#)

[Insights](#)

Promoters	16
Passives	31
Detractors	36



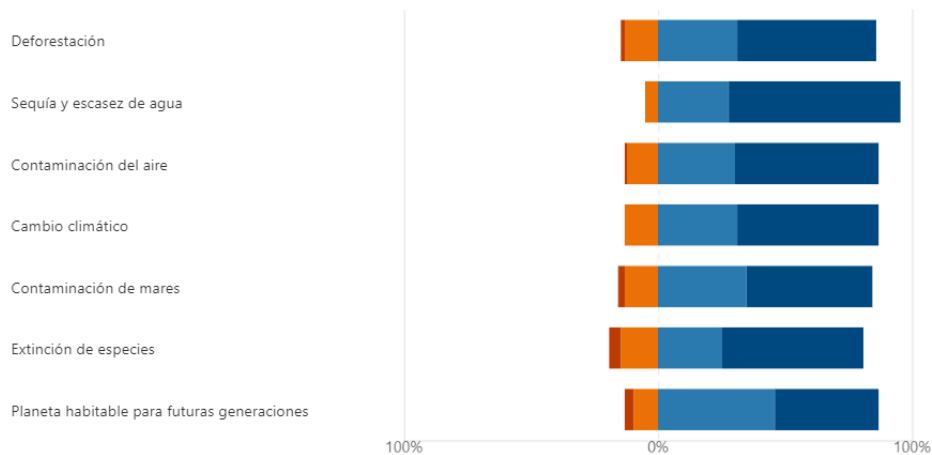
Los resultados de esta afirmación nos parecieron muy alineados con los resultados de la afirmación anterior, ya que, si se desconocen las características de estos productos, es más difícil tomar en cuenta en impacto ambiental como un factor a evaluar en la decisión de compra.

La siguiente pregunta la planteamos con el fin de conocer qué tan importante es para las personas no aportar con sus hábitos de consumo al medio ambiente, esto para medir el grado de sensibilidad que tienen las personas al momento de darles a conocer el impacto que tienen sus decisiones de compra sobre los problemas ambientales.

12. ¿Qué tanto impacto tiene para usted NO APORTAR con sus hábitos de consumo a los siguientes problemas ambientales?

[More Details](#)

■ Ninguno ■ Poco ■ Moderado ■ Mucho



Aunque la mayoría de las personas respondieron que su impacto es moderado o mucho en cada uno de los problemas ambientales que planteamos, el que más les impacta es la sequía y la escasez de agua, siendo este el recurso que más afectado se ve por los productos de cuidado personal.

El siguiente bloque de preguntas, van orientados a identificar el grado de conocimiento y hábitos de consumo que tienen las personas sobre los productos de cuidado personal amigables con el medio ambiente.

13. ¿Conoce productos de cuidado personal amigables con el medio ambiente?

[More Details](#)

 Insights



El 58% de las personas respondieron no conocer productos de autocuidado personal amigables con el medio ambiente, de estas que respondieron No, el 59% manifestaron no conocer las características de estos productos en la afirmación que hicimos en el punto 10, con lo cual hay una correlación importante entre conocer sus características e identificar los productos como tal.

14. ¿Cuáles productos conoce?

[More Details](#)

**34**  
Responses

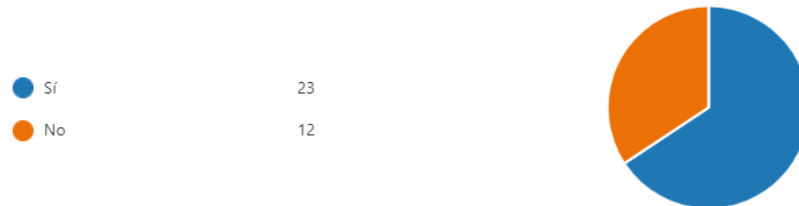
Latest Responses  
"Jabones"

Esta pregunta fue en formato de pregunta abierta, y fue dirigida únicamente a las personas que manifestaron conocer este tipo de productos. Entre los que son más conocidos se destacan en este orden:

1. Cepillos de dientes en bambú
2. Copas menstruales
3. Shampoo
4. Jabón
5. Máquinas de afeitar

15. ¿Compra productos de cuidado personal amigables con el medio ambiente?

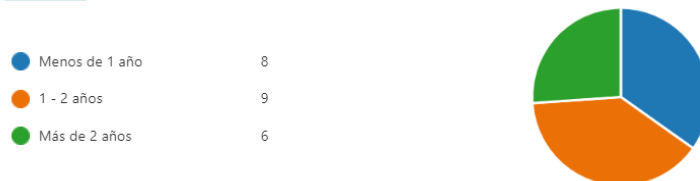
[More Details](#)



A estas mismas personas les preguntamos si compra productos de cuidado personal amigables con el medio ambiente, a lo que el 67% de estas respondieron que sí compran este tipo de productos.

16. ¿Hace cuánto tiempo compra productos cuidado personal amigables con el medio ambiente?

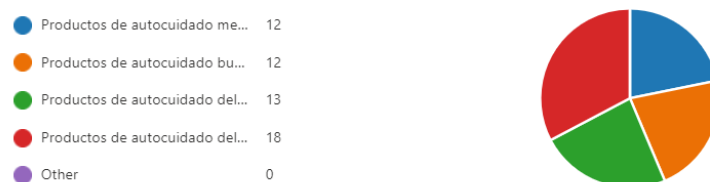
[More Details](#)



Preguntamos hace cuánto compra este tipo de productos, 17 de los 23 que sí compran, indicaron que lo hacen hace 2 años o menos, con lo cual podemos evidenciar que es un fenómeno relativamente nuevo y que va en crecimiento.

17. ¿Qué tipo de productos de cuidado personal amigables con el medio ambiente compra?

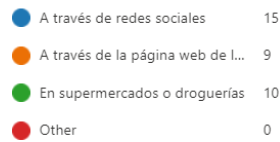
[More Details](#)



Al preguntar qué tipo de productos de cuidado personal amigables con el medio ambiente compraban, la mayoría indicó que eran productos de cuidado del cuerpo (Cremas, Shampoo, Jabón, máquinas de afeitarse). Sin embargo, las otras categorías de productos: Cuidado Menstrual, Cuidado bucal y cuidado capilar, también tienen una participación importante.

18. ¿Dónde adquiere los productos de cuidado de personal amigables con el medio ambiente?

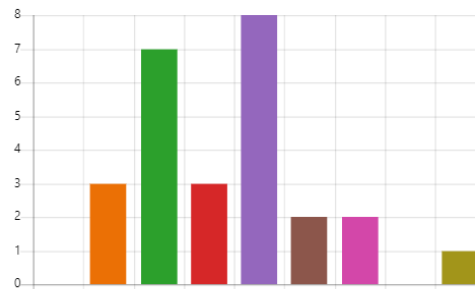
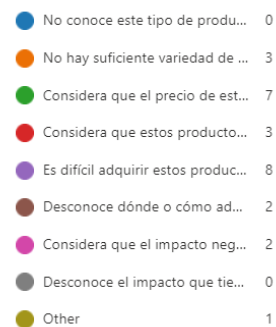
[More Details](#)



Al preguntar, dónde compran este tipo de productos, la mayoría indicó que lo hace a través de redes sociales, las ventas a través de página web también tiene una participación importante, lo que nos lleva a identificar que los canales digitales serían una muy buena opción para iniciar.

19. ¿Por qué no compra productos de cuidado personal amigables con el medio ambiente?

[More Details](#)



A las personas que respondieron que conocían de este tipo de productos pero que no los compraban, preguntamos el porqué. La mayoría respondieron que les parece difícil adquirir este tipo de productos, seguido de que considera que el precio es significativamente mayor al de los productos tradicionales. Esto nos lleva a plantear estrategias de precio y canales de divulgación y comercialización, para mitigar este problema identificado.

20. ¿Compararía productos de cuidado personal amigable con el medio ambiente?

[More Details](#)



A las personas que no conocen este tipo de productos, o los conocen, pero no los compran, preguntamos si los comprarían a los que el 98% indicaron que sí los comprarían, lo que nos permite identificar a todas las personas encuestadas como clientes potenciales.

21. ¿Qué tipo de productos de cuidado personal amigables con el medio ambiente compraría?

[More Details](#)

- Productos de autocuidado me... 17
- Productos de autocuidado bu... 43
- Productos de autocuidado del... 43
- Productos de autocuidado del... 46
- Other 2



Preguntamos qué tipo de productos comprarían, y todas las categorías tuvieron una participación importante (Corporal, Capilar y Bucal) los productos de cuidado menstrual no tiene una gran participación, en gran medida porque son productos dirigidos a personas de un sexo específico, aunque no preguntamos el género con el que se identifica la persona, podemos inferir por la combinación de la pregunta número 17 y esta pregunta, que las personas que más conocen y compran sobre productos de cuidado personal amigable con el medio ambiente son de sexo femenino.

22. ¿Por qué no compraría productos de cuidado personal amigable con el medio ambiente?

1 Responses

ID ↑	Name	Responses
1	anonymous	Por falta de conocimiento

A la única persona que respondió que no compraría productos de cuidado personal amigable con el medio ambiente, le preguntamos el porqué. A lo que respondió que era por falta de conocimiento. Lo que nos lleva a incluirla también como cliente potencial ya que parte de nuestra propuesta de valor, está fundamentada en la educación y divulgación.

Para finalizar hicimos dos preguntas abiertas para identificar los hábitos de compra de productos de cuidado personal y hábitos de acciones para ayudar el planeta.

23. ¿Qué es lo más importante para usted al momento de adquirir productos de cuidado personal?

[More Details](#)

82  
Responses

Latest Responses

"Disponibilidad "

"Que sean efectivos "

"Beneficios "

En esta pregunta lo que más destacamos es la calidad, el costo beneficio y la disponibilidad. Factores que serán determinantes a la hora de elegir la gama de productos, el precio y los canales.

24. Y por último ¿Qué acciones hace para aportar al cuidado del medio ambiente?

[More Details](#)

82

Responses

Latest Responses

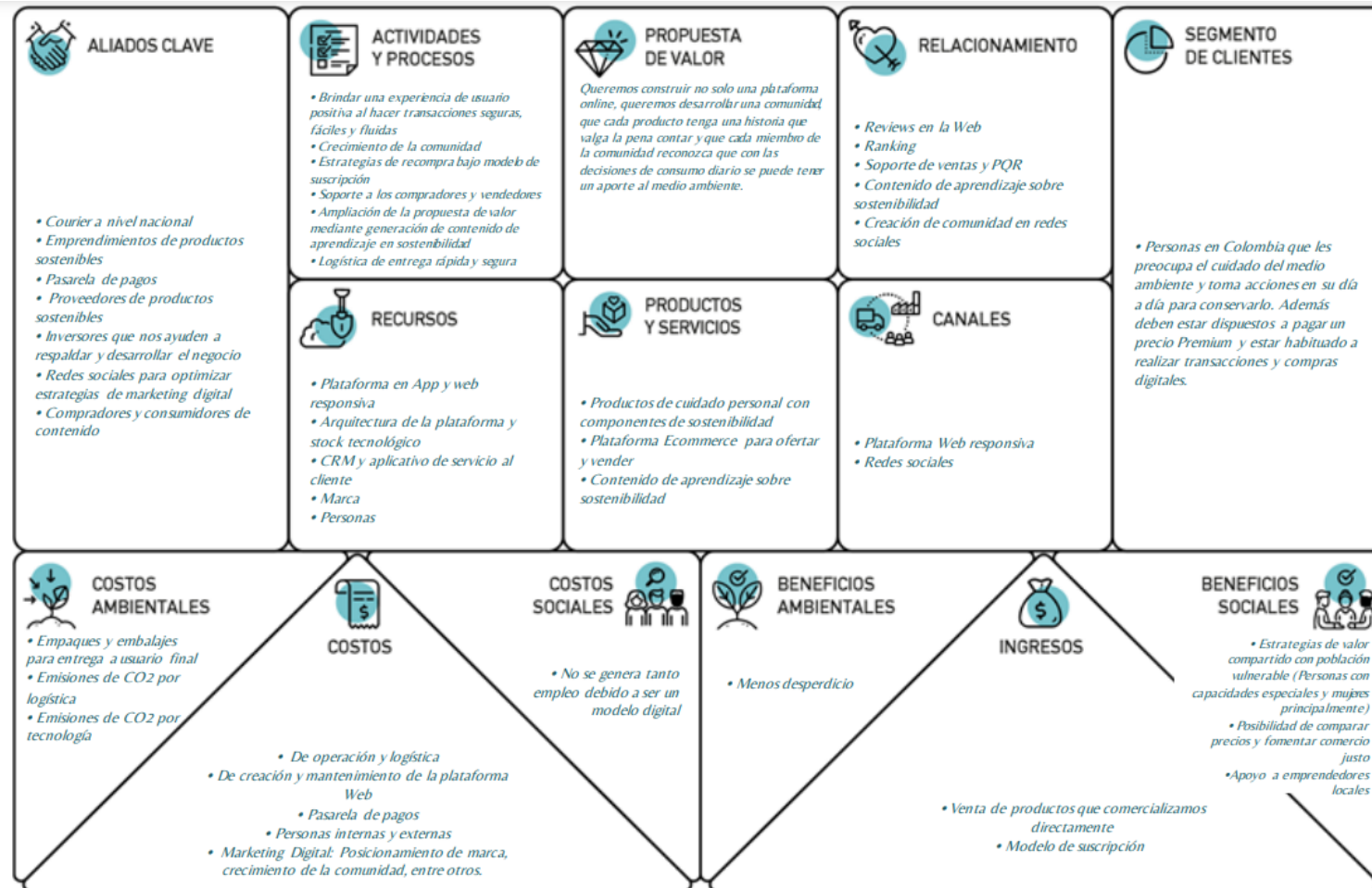
"Reciclable, consumo responsable"

"Manejo de basuras "

"Reciclar la basura"

En esta pregunta la gran mayoría mencionó reciclaje y separación de residuos, esto es de gran relevancia, ya que hoy solo reciclar no es una acción suficiente para ayudar al planeta.

### Anexo 2. Lienzo de Modelo de Negocio Sostenible



LIENZO DE MODELO DE NEGOCIO SOSTENIBLE

### Anexo 3. Análisis de la industria fuerzas de Porter

Fuerza Competitiva	Nº	Factor	Análisis del Sector	Impacto
<b>Amenaza de nuevos entrantes (participantes)</b>	1	Ambiente propicio para crear este tipo de negocios	Prioridad del estado Colombiano para la implementación de los ODS y auge por el Social Selling y venta a través de plataformas Web	4
	2	Diferenciación de productos o servicios	Los productos se diferencian principalmente por sus características de sostenibilidad, aunque es un sector en crecimiento, aún las empresas no le están apostando a tener un portafolio amplio de este tipo de productos. Adicional uno de los mayores retos es facilitar más el acceso a la información sobre este tipo de productos.	3
	3	Requerimientos de capital	Los requerimientos de capital son bajos por lo cual es fácil para las empresas acceder a este mercado, las empresas que se observan en el sector generalmente son comercializadoras que importan los productos, son muy pocas las empresas que fabriquen productos ecológicos en el país.	5
	4	Altos Costos de cambio	Los costos de cambio son relativamente bajos, es decir para un cliente es fácil comprarle a otra empresa del sector si así lo prefiere y no genera alto impacto económico si efectivamente cambia de proveedor.	4
	5	Acceso a canales de distribución	Los productos de cuidado personal amigables con el medio ambiente no tienen amplia distribución en almacenes de cadena; actualmente se puede considerar un producto de nicho disponible, en páginas locales de internet, redes sociales y sitios web de empresas extranjeras como Amazon.  La mayor oferta en tiendas de cadena son productos tradicionales y distribuidos por empresas líderes del sector como Procter and Gamble, Colgate, entre otros.	3
<b>Rivalidad entre empresas existentes (rivalidad competitiva)</b>	1	Competidores numerosos y diversidad de rivales	Es una industria con competidores fuertes de productos tradicionales para el cuidado personal pero no está aún muy desarrollada en productos amigables con el medio ambiente, existen competidores pequeños que en su mayoría importan los productos para comercialización en el país.	4
	2	Lento crecimiento de la industria	La industria de productos ecológicos crece a un ritmo lento y según recientes estudios de Nielsen, se estima que para el año 2021 se facturen 181 Billones USD en Estados Unidos, lo cual sería un crecimiento del 5,6% comparado a 2020. Aunque es un crecimiento lento, se espera que cada vez sea mayor a medida que aumenta la penetración de mercado.	3
	3	Ausencia de diferenciación del producto o servicio	Aunque los productos se fabrican con materia prima biodegradable, son productos fáciles de imitar y no se tienen patentes que los protejan. El diferencial se puede lograr con el servicio al cliente y la cercanía a los usuarios, es decir que sea conveniente y fácil para ellos comprar los productos cuando lo necesiten. En el mercado de productos tradicionales la ventaja la tiene la gran empresa que cuentan con canales de distribución altamente desarrollados y marcas con reconocimiento global.	3
	4	Altos costos fijos (almacenamiento)	No se necesita comprar maquinaria costosa para fabricar los productos puesto que son productos que se pueden importar para comercializar dentro del país, los costos más altos en la industria están relacionados con almacenamiento y desarrollo de plataformas digitales para venta de los productos y relacionamiento con clientes.	2
	5	Barreras sólidas contra la salida	No existen barreras altas de salida ya que es un negocio que se maneja más que todo bajo modalidad de distribución, la única barrera que se observa es agotar el inventario en el caso de que las ventas no sean las esperadas.	1
<b>Poder de negociación compradore</b>	1	Un cliente compra y usa con frecuencia el producto	Ofertamos productos que tienen una frecuencia de compra alta, ya que son productos de uso diario lo que hace que su frecuencia de renovación sea alta.	5

<b>s (clientes)</b>	2	Integración hacia atrás de un cliente (asume mi función)	Al ser un emprendimiento dedicado a la comercialización, es fácil que los clientes o bien compren directamente al mayorista, o que intenten comercializar los productos y pase de ser un comprador a un competidor	3
	3	Proveedores alternos numerosos	Si bien no existen muchos distribuidores de productos de cuidado personal con atributos de sostenibilidad, si existe un gran número importante de proveedores de productos de aseo personal con una trayectoria importante y con gran cobertura. Sin embargo la propuesta de valor que nosotros ofrecemos permite diferenciarnos de los proveedores que tienen más posición y recordación, permitiendo consolidarse en un segmento específico.	3
	4	Cambio de proveedor no es costoso	Cambiar de proveedor cuando se trata de la adquisición de productos de autocuidado no es costoso, sin embargo, con los productos con atributos de sostenibilidad cuesta un poco más, porque no hay muchos proveedores de este tipo de productos y los existentes no son tan reconocidos.	3
	5	Baja participación del producto en los costos totales del cliente	Los productos de cuidado personal no representan una gran cantidad de dinero dentro de los costos totales del cliente, sin embargo uno de los mayores retos es que aunque los compradores están interesados por adquirir este tipo de productos, su poder adquisitivo muchas veces no les permite, por eso está dirigido a un segmento específico que pueda pagar por este tipo de productos.	4
<b>Amenaza de productos o servicios sustitutos</b>	1	Sustitutos que satisfacen la misma necesidad del producto	Los productos tradicionales fabricados a base de plástico son las alternativas disponibles pero los competidores directos son productos a base de almidón de yuca y otros insumos biodegradables puesto que satisfacen la misma necesidad de cuidar el medio ambiente y en mercado la oferta de este tipo de productos es escasa o no tiene una distribución masiva.	3
	2	Sustitutos que mejoran la relación precio-valor para el consumidor	Los productos que utilizan insumos biodegradables manejan estructuras de costo similares y no proporcionan una mejor relación precio-valor para el consumidor.	2
	3	Influencia costos de cambio	Los consumidores que cambian de productos tradicionales a productos biodegradables van a pagar seguramente un poco más pero existe facilidad para cambiar a otro tipo de productos si así lo desean, y no se necesita una alta inversión ya que son productos de consumo masivo.	1
<b>Poder de negociación proveedores</b>	1	Un proveedor domina la industria	Existen líderes en el mercado de productos tradicionales de cuidado personal como Colgate pero aun siendo empresas fuertes y consolidadas, todavía no tienen portafolios desarrollados que cubran la necesidad del mercado interesado en cuidar y preservar el medio ambiente.	2,5
	2	Producto único o con altos costos de cambio	No se observan productos únicos en el mercado, son productos con un diferencial importante pero son tecnologías fáciles de imitar por los participantes del mercado.	2
	3	Capacidad de integración hacia adelante (proveedor asume mi función)	Es factible que el proveedor se integre hacia adelante y se encargue 100% de la actividad de comercialización, sobre todo si la demanda crece de manera súbita y se vuelve más atractivo para ellos llegar directamente al cliente, sin intermediarios.	4

Fuente: Elaboración propia, basado en 'Ventaja Competitiva'. Michael Porter. 1987

## Anexo 4. Análisis externo PESTEL

Variable	Nº	Factor	Análisis del Sector	Impacto
Políticas y legales	1	Incentivos especiales del sector	El Plan Nacional de Desarrollo es un pacto por la Equidad. Este PND busca alcanzar la inclusión social y productiva, a través del Emprendimiento y la Legalidad. Legalidad como semilla, el emprendimiento como tronco de crecimiento y la equidad como fruto, para construir el futuro de Colombia. Política Nacional de comercio electrónico aprobado en diciembre de 2020 por CONPES, una estrategia para incentivar este tipo de comercio en Colombia.	4
	2	Legislación que afecta al sector	Avanzando proyecto de ley que prohíbe la fabricación, importación, venta y distribución de plásticos de un solo uso. Ley 1481 de 2011, todo comprador tiene el derecho a tener una información clara o la devolución del producto adicional existe un marco regulatorio para hacer compras electrónicas. Actualmente el gobierno nacional otorga beneficios de impuesto de renta a las empresas de beneficio e interés colectivo en Colombia (BIC) y reciben un tratamiento especial de acuerdo al decreto 1625 de 2016.	4
	3	Leyes fiscales y beneficios tributarios	En Colombia, llevar a cabo prácticas que protejan el medio ambiente puede permitirles a las empresas acceder a beneficios tributarios cuando se acogen a los incentivos consignados en los Estatutos Tributarios que ofrece el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	2
	4	Economía circular	Por medio de la estrategia nacional de economía circular como parte del plan nacional de desarrollo, el país busca impulsar e incentivar la transformación de los sistemas productivos actuales a esquemas de modelos circulares teniendo como premisa la aplicación de las "9 R" en su implementación.	5
	5	Incentivos para empresas de beneficio e interés colectivo	Las empresas BIC tienen beneficios de impuesto de renta, se les da un tratamiento especial de acuerdo al decreto 1625 de 2016.	3
Económicas	1	Nivel de desempleo	La tasa de desempleo en Colombia está por encima del 13% lo cual afecta el poder adquisitivo de los colombianos sobre todo para productos ecológicos que nos se perciben tan necesarios para el día a día y son más costosos que productos tradicionales.	5
	2	Devaluación - revaluación	La mayoría de los productos ecológicos (fabricados a base de bambú) son importados por lo cual la devaluación tiene un impacto negativo sobre la industria puesto que el peso colombiano cada vez pierde valor por su alta dependencia al petróleo.	4
	3	Desarrollo económico en Colombia	En línea con los fundamentos del desarrollo sostenible y tendencias internacionales se plantea la Estrategia nacional de economía circular del Gobierno Nacional que propende por un nuevo modelo de desarrollo económico que incluye la valorización continua de los recursos, el cierre de ciclos de materiales, agua y energía, la creación de nuevos modelos de negocio.	4
	4	Crecimiento de la economía en Colombia	Con el cierre del primer semestre del 2021, el equipo económico de Bbva Research estimó que la economía colombiana crecerá 7,5% en 2021 y 4% en 2022, también se prevé que la inflación cierre este año en 3,7%, mientras que la tasa de cambio se mantendría en un promedio de \$3.678.	3
	5	Tasa de desempleo e índice de pobreza	La tasa de desempleo en Colombia está por encima del 13%, una de las más altas de países miembros de la OCDE, solo superado por España y Grecia. Según cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, en el año 2020 42,5% de la población estuvo en condición de pobreza lo que representa un incremento de 6.8 puntos porcentuales frente al 2019 que fue de 35,7%. En total son más de 21 millones de personas las que subsisten con menos de \$331.688 mensuales, un monto línea de pobreza en Colombia. Lo más grave en condición económica en el País, es que más de 7 millones de colombianos viven con menos de \$145.004 al mes.	3,5

<b>Ambientales</b>	1	Legislación medioambiental (licencias, permisos)	Prohibición para plástico de un solo uso lo cual puede generar mayor conciencia en la población colombiana para el uso de productos amigables con el medio ambiente.	4
	2	Gestión de los residuos	Recuperación gradual de material de empaque por medio de la resolución 1407 de 2018 para empresas manufactureras. Esta resolución "obligara" a empresas del sector a tener mayor conciencia en el tipo de materiales que utilizan al momento de fabricar sus productos y tener mayor responsabilidad en el % que deben recuperar anualmente.	4
	3	Contaminación ambiental	Cada vez mas toneladas de plástico llegan al océano y tiene efectos perjudiciales en el medio ambiente por lo cual es urgente y prioritario que se implementen políticas en el mundo y en el país para incentivar la economía circular.	4

<b>Socio culturales</b>	1	Facilidad compras por internet	Cada vez es más fácil para los colombianos comprar productos por internet y sobre todo en tiendas por fuera del país y esto tiene un impacto negativo sobre las empresas colombianas que comercializan sus productos online.	5
	2	Población de "millenials" y "centenials"	la generación de millenials y centenials tienen una mayor conciencia ambiental, les preocupa el medio ambiente y representan el 59% de la población en Colombia, es decir aproximadamente 29 millones de personas, un mercado muy atractivo.	3
	3	Milenials con alta conciencia ambiental	Esto que significa que han sido capaces de cambiar sus hábitos y reconocer que sus acciones tienen efectos directos en el medio ambiente y están dispuestos a pagar más por productos que tengan un impacto positivo en el medio ambiente.	4

<b>Tecnológicas</b>	1	Impresión 3D en la industria	Impresión 3D impacto sobre la industria manufacturera en general, haciendo que los costos de fabricar sean cada vez menores.	3
	2	Uso de móviles	Según un estudio de consumo móvil en Colombia 2020 realizado por la Firma Deloitte la actividad que el mayor número de personas ha realizado con su teléfono móvil es la toma de fotografías (55%) seguido muy de cerca por consultar las redes sociales (54%)	4
	3	Uso Social Selling	Cada vez más las empresas utilizan el social selling para identificar, conectar y persuadir a clientes potenciales de realizar una acción para alcanzar nuevos prospectos e influenciar la decisión de compra, esto como acción de aprovechamiento de la tendencia actual de cientos de consumidores que prefieren las compras a través de los medios sociales.	4,5
	4	Incremento en Comercio electrónico	Según la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE), en el primer trimestre de 2021 las ventas en línea fueron equivalentes a \$8.56 billones, una proporción que se incrementó un 44,3% respecto a igual periodo de 2020.	4
	5	Infraestructura telecomunicaciones - internet	Desafíos en términos tecnológicos para consolidar el comercio electrónico en Colombia, entre ellos está el acceso limitado al sistema financiero, este es un factor clave para el buen desarrollo del comercio electrónico, uno de los pagos más utilizados en e-Commerce es la tarjeta de crédito y para el 2019 solo el 27% de la población adulta contaba con este medio de pago afectando la digitalización, esto sumado a la poca cobertura en conectividad nacional	5

\* Impacto: impacto del factor en el sector. Alto (5) - Medio (3) - Bajo (1)

## Anexo 5. Plan de validación formatos de entrevista

Con el ánimo de **comprobar el modelo de negocio que hemos planteado y validar las hipótesis**, realizamos 8 entrevistas a profundidad a personas que forman parte de nuestro grupo de interés.

### Un (1) Experto técnico.

<b>Grupo de interés:</b>	Experto técnico
<b>Hipótesis o dudas a validar del modelo de negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La estructura de costos, las actividades y los recursos clave planteados es acorde para el desarrollo, puesta en marcha de una plataforma de marketplace.</li> <li>• Retos que se deben tener en cuenta en el momento de poner en marcha un Marketplace.</li> </ul>
<b>Preguntas a realizar:</b>	
¿Qué te gusta o disgusta de la solución? ¿Por qué?	
¿Cuál es el mayor reto para desarrollar y poner en marcha una plataforma de marketplace?	
¿Con qué empresa o negocio deberíamos aliarnos para mejorar el modelo de negocio?	
¿Considera que los costos, recursos y actividades que mapeamos está contenido todo lo necesario para poner en marcha y mantener el marketplace? En caso negativo ¿Qué cosa adicional deberíamos tener en cuenta?	
¿Cuál podría ser el MPV (Mínimo Producto Viable) para poner en marcha el marketplace?	
Planteamos la plataforma móvil y Web, si tuviera que escoger una sola por temas de costos y tiempo ¿Cuál cree que aporta más valor y por qué?	
¿Qué recomendación adicional nos darías para tener en cuenta en nuestro modelo de negocio?	

### Un (1) Aliado clave.

<b>Grupo de interés:</b>	Aliado clave (Emprendedor local: Venta de productos de cuidado personal con atributos de sostenibilidad)
<b>Hipótesis o dudas a validar del modelo de negocio:</b>	Los emprendedores buscan canales de venta alternativos para posicionamiento y crecimiento de su negocio.
<b>Preguntas a realizar:</b>	
¿Qué te gusta o disgusta de la solución? ¿Por qué?	
¿Consideras una plataforma como 4Bio como un canal alterno de venta? ¿Por qué?	
¿Cómo diferencias esta plataforma con las soluciones actuales?	
¿Te aporta valor tener alianza con una plataforma como 4Bio? ¿Por qué?	
¿Con qué empresa o negocio deberíamos aliarnos para mejorar el modelo de negocio?	

Uno de los retos que encontramos es que las personas no saben dónde adquirir productos con atributos de sostenibilidad ¿Consideras que tener un marketplace podría aliviar ese dolor?

¿Qué recomendación adicional desde tu punto de vista nos darías para tener en cuenta en nuestro modelo de negocio?

## Dos (2) Empresarios.

<b>Grupo de interés:</b>	Experto en negocios digitales
<b>Hipótesis o dudas a validar del modelo de negocio:</b>	La importancia de generar el network effect en el marketplace, y estructura de ingresos del modelo de negocio.
<b>Preguntas a realizar:</b>	
¿Qué te gusta o disgusta de la solución? ¿Por qué?	
¿Qué otras alternativas para generar ingresos tienen un Marketplace?	
Uno de los mayores retos al iniciar una plataforma de Marketplace es que no se tienen usuarios en ningún lado, por lo que no se aporta valor. ¿Cómo evitar entrar en ese círculo vicioso y lograr crear valor rápidamente para crecer?	
La logística la plateamos externa lo que se convierte en un costo alto ¿Cómo podría bajar los costos en otra parte de la cadena de valor sin afectar la calidad ni el servicio?	
¿Cómo alcanzar la mayor escalabilidad del modelo de negocio, cuál es el aspecto clave?	
¿Cuál podría ser el MPV (Mínimo Producto Viable) para poner en marcha el marketplace?	
Planteamos la plataforma móvil y Web, si tuviera que escoger una sola por temas de costos y tiempo ¿Cuál cree que aporta más valor y por qué?	
¿Qué recomendación adicional nos darías para tener en cuenta en nuestro modelo de negocio?	

<b>Grupo de interés:</b>	Emprendedor sostenible
<b>Hipótesis o dudas a validar del modelo de negocio:</b>	Crecimiento de negocios sostenibles en Colombia
<b>Preguntas a realizar:</b>	
¿Qué te gusta o disgusta de la solución? ¿Por qué?	
Desde tu experiencia como emprendedor de un negocio sostenible. ¿Qué es a lo que más le debemos prestar atención para rodar nuestro modelo de negocio?	
¿Con qué empresa o negocio público o privado deberíamos aliarnos para mejorar el modelo de negocio?	
¿Qué otros beneficios / costos ambientales consideras que debemos mapear?	
¿Cuál consideras que es la característica más importante que debe tener el negocio para que sea escalable y se logre consolidar?	

¿Qué recomendación adicional nos darías para tener en cuenta en nuestro modelo de negocio?

## Un (1) Experto en sostenibilidad

<b>Grupo de interés:</b>	Experto en sostenibilidad.
<b>Hipótesis o dudas a validar del modelo de negocio:</b>	Mayores oportunidades de valor compartido en un marketplace
<b>Preguntas a realizar:</b>	
¿Qué te gusta o disgusta de la solución? ¿Por qué?	
¿Qué otras alternativas de valor compartido aparte de apoyar a los emprendedores locales ves que podamos involucrar en el marketplace?	
¿Consideras que la solución genera mayores problemas / dolores? ¿Por qué?	
¿Qué otros beneficios / costos ambientales consideras que debemos mapear?	
¿Con qué empresa o negocio público o privado deberíamos aliarnos para mejorar el modelo de negocio?	
¿Qué recomendación adicional nos darías para tener en cuenta en nuestro modelo de negocio?	

## Dos (2) Clientes potenciales

<b>Grupo de interés:</b>	Cliente potencial 1: Mujer profesional Cliente potencial 2: Hombre estudiante universitario
<b>Hipótesis o dudas a validar del modelo de negocio:</b>	Los consumidores no saben dónde encontrar los productos con atributos de sostenibilidad, 4Bio es una alternativa que minimiza ese punto de dolor.
<b>Preguntas a realizar:</b>	
¿Qué te gusta o disgusta de la solución? ¿Por qué?	
¿Conoces una plataforma similar? ¿Cuál fue tu experiencia?	
¿Consideras una plataforma como 4Bio como un canal alternativo de compra? ¿Por qué?	
¿Cómo diferencias esta plataforma con las soluciones actuales de venta de productos sostenibles?	
¿Con qué empresa o negocio deberíamos aliarnos para mejorar el modelo de negocio?	
Uno de los retos que encontramos es que las personas no saben dónde adquirir productos con atributos de sostenibilidad ¿Consideras que tener un marketplace podría aliviar ese dolor?	
¿Te aporta valor el modelo de suscripción que tenemos planteado?	

¿Qué recomendación adicional desde tu punto de vista nos darías para tener en cuenta en nuestro modelo de negocio?

**Anexo 6.**  
**Tabla de fletes.**

SERVIENTREGA					
TIPO DE TRAYECTO	FLETE MÍNIMO 2023	PESO MÍNIMO	SOBREFLETE MÍNIMO	TASA DE DESCUENTO	TASA DE SOBREFLETE
NACIONAL	\$ 11.650	15	\$ 2.150	35	0,50
URBANO	\$ 6.050	15	\$ 2.150	35	0,50
ZONAL	\$ 6.500	15	\$ 2.150	35	0,50
TRAYECTO ESPECIAL	\$ 23.500	3	\$ 7.300	0	2,00