

**UNIVERSIDAD DEL ROSARIO**



**Proyecto Korin**

**Opción de grado en emprendimiento 2**

**Juan Felipe Díaz García**

**Bogotá**

**2021**

**UNIVERSIDAD DEL ROSARIO**



**Proyecto Korin**

**Opción de grado en emprendimiento II**

**Juan Felipe Díaz García**

**Tutor: Luisa Fernanda Lara Carvajal**

**Administración de empresas**

**Bogotá**

**2021**

## Contenido

Resumen .....	7
Abstract .....	7
1 One Pager .....	9
1.1 Sector y actividad económica.....	9
2 Objetivo General .....	10
2.1 Objetivos Específicos .....	10
3 Alineación de intereses propios con el proyecto.....	11
4 Problemática identificada.....	12
4.1 Justificación del entorno explorado.....	13
4.2 Mapeo de actores .....	13
4.3 Hipótesis general del proyecto .....	15
4.4 Validación de problema, Datos económicos que sustenten la problemática (macro y micro) .....	15
4.5 Análisis etnográfico .....	18
5 Mapa de empatía y propuesta de valor .....	19
5.1 Descripción de los early adopters.....	22
5.2 Ganancias y dolores.....	23
5.3 Mapa de valor .....	23
5.3.1 Diferencial.....	24
5.3.2 Pertinencia de la solución.....	25

5.3.3 Pruebas de validación de propuesta de valor .....	26
5.3.4 Entrevistas .....	26
6 Construcción de prototipo.....	27
6.1 Definición del producto.....	28
6.2 Plan para la construcción de la solución (solución seleccionada acorde con capacidades técnicas del emprendedor qué equipo necesito).....	29
6.3 Elaboración pruebas de concepto .....	30
6.4 Aprendizaje pruebas de concepto.....	39
6.5 Iteración de prototipo .....	40
6.6 Estructuración de Producto Mínimo Viable (MPV).....	41
7 Modelo financiero 1.0.....	42
7.1 Definición de precio .....	42
7.2 Estrategia de precio .....	43
7.3 Costeo de producto para serie mínima .....	43
7.4 Presupuesto y estados financieros para el lanzamiento.....	44
7.5 KPI financieros I.....	46
7.6 Fuentes de seed capital.....	47
8 Modelo de negocio 3D.....	48
8.1 Diseño del modelo económico .....	48
8.2 Diseño del modelo social.....	49
8.3 Diseño del modelo ambiental .....	49

8.4 Cruce de modelo total.....	50
9 Propiedad intelectual (WIPO, Superintendencia, Cámara de Comercio y Dirección Nacional de Derechos de Autor).....	51
10 Beneficios para la comunidad.....	52
11 Referencias.....	54

### **Lista de figuras**

Figura 1.....	14
Figura 2.....	18
Figura 3.....	22
Figura 4.....	25
Figura 5.....	28
Figura 6.....	29
Figura 7.....	31
Figura 8.....	32
Figura 9.....	32
Figura 10.....	33
Figura 11.....	34
Figura 12.....	34
Figura 13.....	35
Figura 14.....	36
Figura 15.....	36

Figura 16 .....	37
Figura 17 .....	38
Figura 18 .....	38
Figura 19 .....	51

### **Lista de tablas**

Tabla 1 .....	42
Tabla 2 .....	46
Tabla 3 .....	47

## **Resumen**

El modelo de negocio de Korin se enfoca en la sostenibilidad, aprovechando la tendencia de moda sostenible, en este caso produciendo gafas de sol con marcos en madera nacional. Korin pretende contribuir al medio ambiente a través de sus actividades sembrando un árbol por cada par de gafas vendido. Se identifica una problemática, se establece una oferta de valor que se pone a prueba a través de entrevistas y un focus group. Finalmente se realizan cambios a la forma de comunicar la propuesta de valor y se hacen mejoras en el producto inicial para llevar a cabo la fabricación del primer marco viable para la venta.

**Palabras clave:** Negocios sostenibles, medio ambiente, moda sostenible, emprendimiento, madera.

## **Abstract**

Korin's business model focuses on sustainability, taking advantage of the sustainable fashion trend, in this case producing sunglasses with national wood frames. Korin aims to contribute to the environment through its activities by planting a tree for every pair of glasses sold. A problem is identified, a value offer is established that is put to the test through interviews and a focus group. Finally, changes are made to the way of communicating the value proposition and

improvements are made to the initial product to carry out the manufacture of the first viable frame for sale.

**Key Words:** Sustainable business, environment, sustainable fashion, entrepreneurship, wood.

## **1 One Pager**

Este proyecto pretende adaptarse a las necesidades globales por la generación de modelos de negocio sostenibles y que adicionalmente contribuyen a la recuperación de los ecosistemas del planeta. Korin no es solo una marca de gafas de madera, representa un estilo de vida moderno en el cual tiene prioridad el impacto sobre el planeta a las comodidades individuales. Korin busca cambiar la percepción de los materiales ecológicos como económicos, poco duraderos o de baja calidad. Busca generar un impacto positivo sobre el ambiente y servir de fuente de inspiración para nuevos emprendimientos y negocios ya constituidos para que modernicen sus procesos y se unan a esta nueva ola de proyectos “verdes” que aspiran preservar el planeta y asegurar un futuro mejor para las próximas generaciones.

### ***1.1 Sector y Actividad Económica***

- Fabricación de otros productos de madera; fabricación de artículos de corcho, cestería y espartería

CIIU: 1690

- Comercio al por menor de otros productos nuevos en establecimientos especializados

CIIU: 4774

## **2 Objetivo General**

Desarrollar un modelo de negocio de gafas de sol a base de madera o materiales reciclados que asegure una excelente calidad y diseños especializados para todos los tipos de rostro, manteniéndose en las tendencias de moda del mercado y ofreciendo una experiencia de compra agradable en todo el customer journey.

### **2.1 Objetivos Específicos**

En primera instancia, identificar las principales preferencias en cuanto diseño para nuestros early adopters que nos permitirá llegar al siguiente objetivo, validar el concepto del producto y obtener el feedback necesario para generar un MVP de su agrado. Una vez se haya alcanzado este objetivo, formular futuras líneas de producción para planificar la variedad de modelos que se ofrecerán en el mediano y largo plazo. Adicionalmente establecer los costos e inversión inicial necesarios para empezar.

### **3 Alineación De Intereses Propios Con El Proyecto**

“El vínculo más básico que tenemos en común es que todos vivimos en este pequeño planeta. Todos respiramos el mismo aire, todos valoramos el futuro de nuestros hijos y todos somos mortales.” John Fitzgerald Kennedy (1917-1963). El desarrollo económico y todo lo que conlleva es insignificante si el planeta y todos los ecosistemas que lo componen deben verse perjudicados. Es un hecho que la globalización y el surgimiento de grandes industrias han traído consigo un consumo desmedido de recursos, deforestación, contaminación del océano y otros tantos problemas que afectan nuestra salud y la de las generaciones venideras.

Es por esto que las empresas sostenibles que innovan en sus procesos para reducir su impacto sobre el planeta y adicionalmente contribuyen a que este se recupere del daño generado por el uso irresponsable de recursos que se ha venido llevando a lo largo de los años, son de gran importancia. Estas empresas servirán como ejemplo a futuros empresarios para que se sientan

inspirados y motivados por formular modelos de negocio “verdes” logrando generar un impacto verdadero, tomando un nuevo rumbo totalmente diferente al que lleva la humanidad actualmente. El proyecto Korin es solamente el inicio de una serie de iniciativas empresariales que servirán como ejemplo, estas gafas representarán un estilo de vida donde prima la conciencia, en el mejor de los casos la marca creará una comunidad optimista y responsable con el planeta.

#### **4 Problemática Identificada**

Inicialmente se identifica un problema actual para las mujeres que se ven obligadas a pasar mucho tiempo frente a una pantalla, ya sea porque toman clases remotas o por teletrabajo, donde se cree que este incremento en la exposición a la luz azul generaría afecciones a su salud visual. Una vez analizado el problema y sus posibles soluciones se concluye que pasar más horas frente a las pantallas de sus dispositivos electrónicos podría generar irritación ocular, aunque no necesariamente debido a esta luz, sino a la falta de descansos y que las gafas con filtro de luz azul solamente eliminarían el insomnio causado por esta luz, como se presenta en un estudio del *Journal of Adolescent Health* en el 2014, donde la luz azul afectaría el sueño de los jóvenes que veían su celular antes de dormir.

Por este motivo se lleva a cabo un pivote en la problemática a resolver analizando el mercado de gafas en el país, identificando que actualmente no existe una amplia oferta de accesorios como gafas de sol a base de materia prima amigable con el medio ambiente y que cuenten con un buen diseño o le den tranquilidad al cliente, pues las gafas de madera ofrecidas por algunas

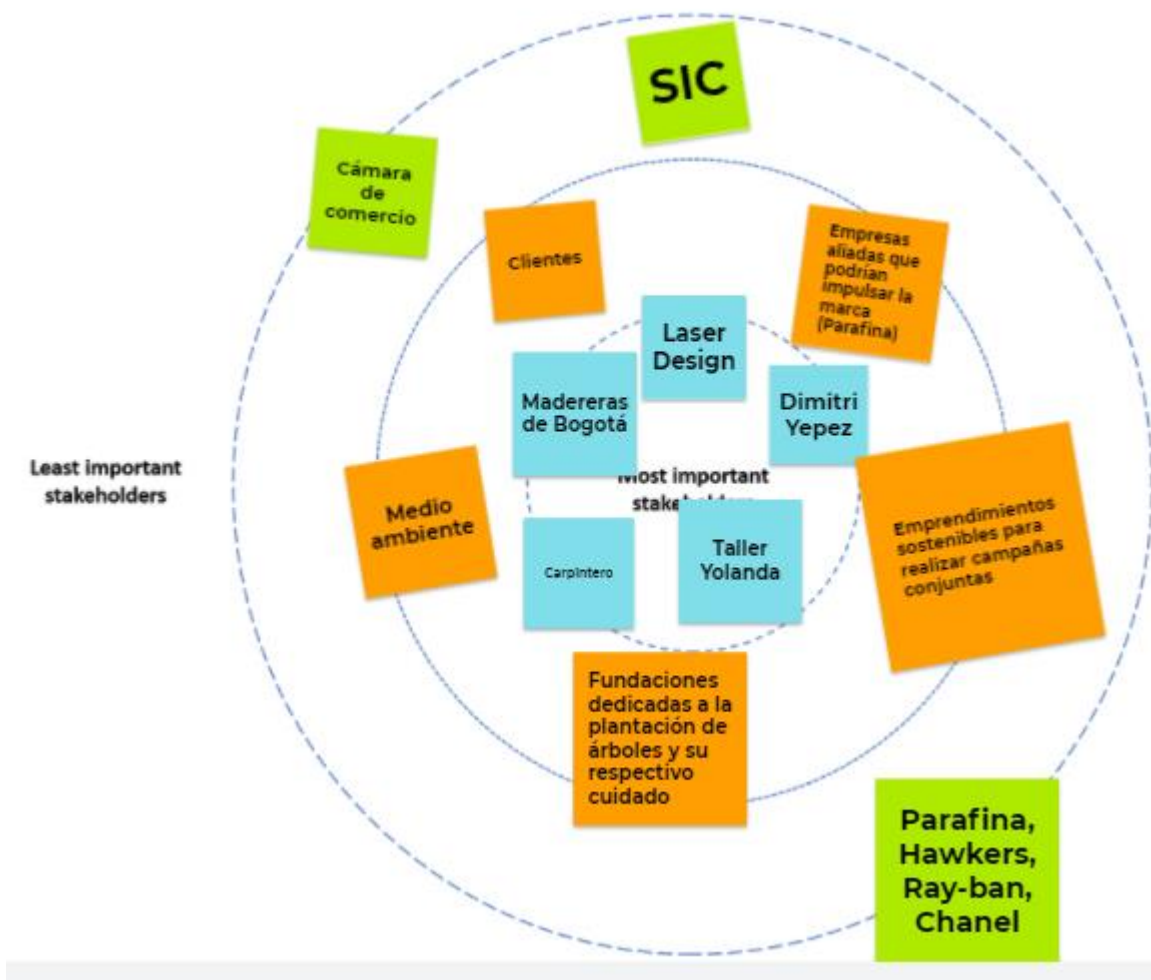
marcas establecen muchos cuidados o restricciones para mantener las gafas en buen estado. Entre estos que las gafas no pueden mojarse o exponerse a temperaturas superiores a los 36°, lo que no es práctico para unas gafas que serán utilizadas principalmente en ambientes tropicales.

#### **4.1 Justificación Del Entorno Explorado**

Las gafas de sol son un accesorio de gran importancia tanto para hombres como para mujeres. Protegen los ojos de recibir directamente los rayos emitidos por el sol y debido a su amplia variedad de modelos, pueden utilizarse en toda ocasión. Se encontró en este mercado la oportunidad de ofrecer marcos a base de materiales amigables con el medio ambiente y que a su vez reflejan prestigio. Es la oportunidad de mostrarle al público que el hecho de que un producto se haya producido a base de madera o metal reciclado no implica que la calidad de este sea menor o tenga un valor inferior, lo opuesto, tiene un inmenso valor dado que puede producirse en grandes cantidades sin afectar al planeta. Finalmente es la oportunidad de generar un modelo de negocio sostenible donde se aprovechen los recursos mediante el reciclaje y el uso de materia prima renovable.

#### **4.2 Mapeo De Actores**

## STAKEHOLDER MAP



*Figura 1*

Díaz, J. (2020). Mapa de actores del modelo de negocio. (figura del autor).

### **4.3 Hipótesis General Del Proyecto**

Una vez realizado el pivote en la problemática que el proyecto resolvería, se formula la siguiente hipótesis: Las mujeres preferirían gafas de sol construidas a base de materiales amigables con el medio ambiente, mientras estas tengan un excelente diseño y calidad. Esta hipótesis es evaluada en las entrevistas llevadas a cabo y será abordada más a detalle posteriormente.

### **4.4 Validación Del Problema**

Una vez estudiado el sector de gafas en Colombia se seleccionan cinco empresas cuya actividad económica se basa en la venta y/o fabricación de gafas de sol, oftálmicas u otro tipo. Las empresas seleccionadas fueron, Ópticas GMO, Luxottica Colombia, Mega ópticas sol y gafas, Opticalia y Óptica cabana de las gafas. Al revisar los estados de resultados de estas empresas en la base de datos de EMIS se encuentra que sumaron un total en ventas netas de 128,521 millones de pesos en el año 2019. Ópticas GMO cuenta con un porcentaje de participación del 68% con un total de ventas netas de 87,053 millones de pesos, seguida por la casa matriz de Ray-ban (Luxottica) con una participación del 25% con ventas de 31,955 millones

de pesos. Gracias a esto se descubre que la empresa debe generar ventas de 1,285 millones de pesos si desea contar con un porcentaje de participación del 1% frente a estas empresas.

En Colombia el 30% de las gafas adquiridas son de sol (Melgarejo, 2020), en una entrevista realizada por portafolio a los fundadores de Maruica, una marca de gafas colombiana, se presenta que el mercado de gafas de sol que en Colombia crece un 30% cada año, donde las mujeres son sus mayores consumidoras, pues las usan como accesorio con sus prendas de vestir combinándolas, lo que genera a su vez el deseo de contar con variedad de colores y modelos. De acuerdo con el artículo, en el 2021 el mercado de gafas a nivel nacional sumará los 500 millones de dólares.

Se utilizó la plantilla para identificar los aspectos Políticos, Económicos, Socio-económicos, Medioambientales, Tecnológicos y Legales (PESTLE), que se relacionan con el proyecto. A nivel político se relacionan los impuestos e iniciativa del gobierno por fomentar la creación de empresas responsables ambiental y socialmente con los beneficios tributarios a estas sociedades, catalogadas BIC (Márquez et al., s. f.). Las cuales deberán presentar una vez al año un reporte con sus propuestas y políticas para apoyar a sus empleados y contribuir al cuidado del medio ambiente, a cambio de una reducción en sus impuestos. A nivel legal se encuentran las leyes que amparan al consumidor, donde este debe contar con toda la información del producto que adquiere, que este no signifique un riesgo para su salud y proteger a los niños y adolescentes. Adicionalmente leyes para presentar información contable y finalmente la ley 1780 del 2016 donde se promueve el emprendimiento en jóvenes eximiéndolos de pagar matrícula mercantil durante el primer año (*Ley 1780 de 2016 - EVA - Función Pública*, 2016). A nivel económico se relaciona la inflación, el salario mínimo a considerar al momento de contratar a cualquier

empleado en el país, los aranceles y demás costos de nacionalización y por último las tasas por pedir préstamos para pymes en Colombia.

En términos medioambientales se identifica la existencia del certificado de incentivo forestal en el cual el gobierno financiaría hasta el 50% de los costos de realizar y mantener plantaciones comerciales (Agronet, 2020) . Se identifica la tendencia a reciclar telas en los procesos, por lo que se ve como una posibilidad dentro del modelo de negocio de Korin, el tercer aspecto que se presenta es el interés por reforestar la ciudad de Bogotá, iniciativa de la alcaldesa Claudia López donde por cada árbol talado para la ejecución de un proyecto, se sembrarán 5 árboles (Febres Cordero, 2021).

El aspecto sociocultural destaca por el cambio en la mentalidad de algunos colombianos, conscientes de su impacto al medio ambiente y que desean eliminar sus malas prácticas, por medio de la disminución de la presencia de plásticos de un solo uso en su día a día o dándole favorabilidad a empresas que han incorporado estrategias para minimizar cualquier daño al planeta en sus procesos.

Para terminar este análisis se considera el canal de ventas que se ha ido popularizando y volviendo indispensable para los empresarios actualmente, la tienda virtual, donde se acudiría a herramientas como Shopify o Rocketfy para gestionar las ventas, pasarela de pago y realizar el estudio del comportamiento de los usuarios dentro de ella, para lo cual se complementará con el uso de Google analytics.

## PESTLE

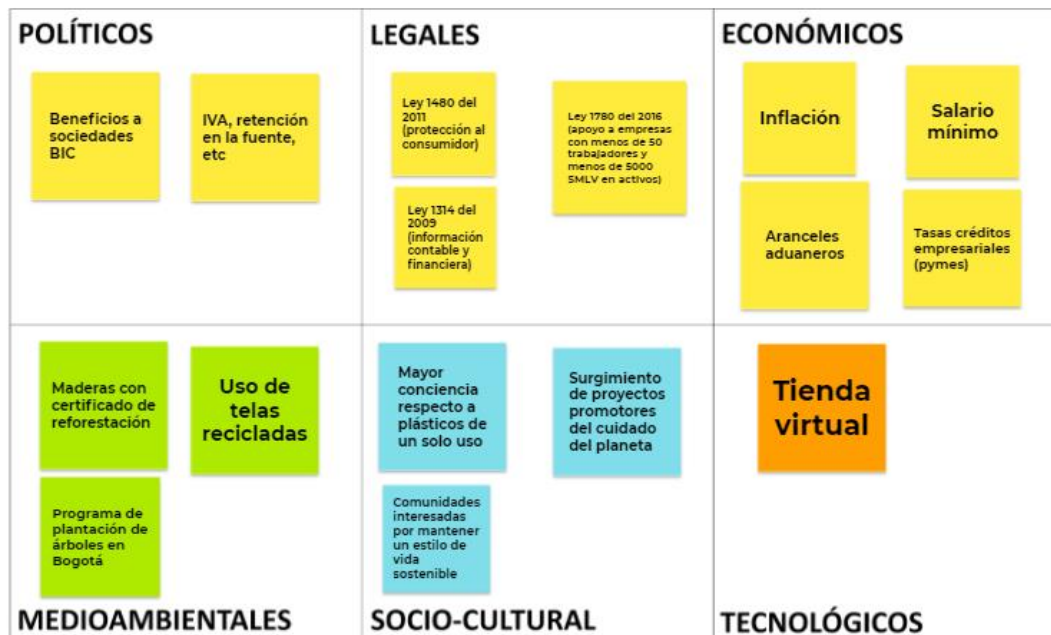


Figura 2

Díaz, J. (2020). PESTLE. (figura).

### 4.5 Análisis Etnográfico

Nuestras clientas se dirigen a centros comerciales una vez deciden comprar unas gafas de sol, van en compañía de una amiga o familiar que les sirva de asesor respecto a los modelos que se probarán en la tienda. Esperan encontrar variedad de marcos con diferentes estilos para estar seguras de que no pudieron haber elegido otro modelo mejor otro día en algún otro establecimiento. Aprecian las garantías y el servicio cordial en el punto físico, que los asesores

les recomienden marcos y no sean invasivos al entrar al local, quieren que les den su espacio y las asesoren solamente cuando ellas lo pidan. Además esperan una buena presentación al recibir las gafas, una bolsa bonita y un estuche de buen material que puedan llevar en su bolso sin molestia alguna.

No suelen adquirir gafas de sol por medio de internet, pues disfrutan del hecho de sentir el material y verse directamente al espejo antes de comprarlas. Si compran por internet esperan un precio más bajo y una tienda virtual que inspire confianza tanto en los envíos como en los pagos. Es importante que reciban exactamente la referencia que pidieron en la tienda y que este no tarde más de lo prometido en la plataforma, además aprecian un buen empaquetado que mantenga la integridad de su pedido.

## **5 Mapa De Empatía Y Propuesta De Valor**

Se presentarán las conclusiones obtenidas de las entrevistas realizadas a los diez participantes y que me permitieron identificar los medios por los cuales sería mejor comunicar la propuesta de valor y recibir retroalimentación de futuros clientes, las expectativas que tienen al adquirir lentes de sol, los temores que vienen a su mente cuando desean comprar este tipo de accesorio y los factores determinantes para que una vez finalizado el proceso de compra sientan que fue exitosa. Se dividirán las distintas secciones que componen el mapa de empatía y sus respectivas conclusiones a continuación.

**¿Qué vé?:** De las entrevistas llevadas a cabo se encuentra que el mayor medio de entretenimiento utilizado es Instagram y la mayor fuente de información es internet. También destaca el uso de youtube entre los entrevistados, que afirmaron a su vez no utilizar Facebook del todo o en menor medida. Gracias a esta información se concluye que las estrategias de marketing de contenido donde los clientes puedan obtener entretenimiento y de paso aprender deben aplicarse en instagram y youtube. Esto permitirá a la marca generar una mejor relación con los clientes que están hartos de ver publicidad en su *feed* de instagram todos los días.

**¿Qué dice y hace?:** Los diez entrevistados cuentan con al menos un par de gafas de sol y les gusta tenerlas, donde solamente dos han adquirido gafas de sol por internet. Además, tres de ellos usan gafas permanentes, otros cuatro usan gafas para leer o para el computador, de este último grupo una no se mostraba orgullosa de esto precisamente. En una de las entrevistas se comenta jamás haber adquirido gafas de sol por internet, pero si haber escuchado a amigos decir que su experiencia fue positiva al hacerlo.

**¿Qué oye?:** En general los entrevistados han escuchado que las gafas de sol son un buen accesorio y sus familiares o conocidos gustan de ellas. Hay casos de amigos o conocidos que se ven obligados a usar gafas permanentes y se las quitan al tener la menor oportunidad, en lo que respecta a gafas de sol no recuerdan haber escuchado cosas negativas.

***¿Qué piensa y siente?:*** Predomina el gusto por usar gafas de sol como accesorio, existen distintas molestias, entre estas la elección de un diseño que no es apropiado para el tipo de rostro, la calidad del marco es cuestionable pues se rayan o parecen ser muy frágiles, se resbalan del tabique constantemente, las gafas que tienen son muy similares o el puente de la gafa lastima el tabique. Al preguntarles por las cosas que esperan al comprar gafas respondieron que esperan encontrar un modelo afín a su estilo, que les quede bien, un local limpio y unas gafas que realmente cumplan su cometido y protejan de verdad la vista sin perder calidad de visión. Para terminar esta sección los entrevistados respondieron a la pregunta de qué pensaban acerca de adquirir gafas por internet, donde existe un interés mientras puedan ver cómo les quedarían antes de pagar, los precios sean buenos y haya seguridad de que recibirán lo que compraron sin contratiempos.

***Esfuerzos:*** Para este punto se les pregunta a los entrevistados por sus inquietudes al momento de comprar gafas, las respuestas rondaron en torno a la calidad y al diseño, que el marco se dañe rápido, el lente no cumpla bien su función o que no se vean tan bien como esperaban, a su vez les preocupa hallar el mismo diseño en otro lugar a un mejor precio, el hecho de no contar con referencias sobre el par de gafas que comprarán ya sea por experiencia de algún conocido o propia.

***Resultados:*** Para esta sección se les pregunta a los entrevistados cuáles son los requisitos para que una compra sea exitosa. Se concluye que el servicio, las garantías, la calidad general del producto y los adicionales como el estuche son claves, puesto que los

hace sentir que valió la pena hacer la compra y volverían a comprar a la marca que cumpla estos elementos.

## The Value Proposition Canvas

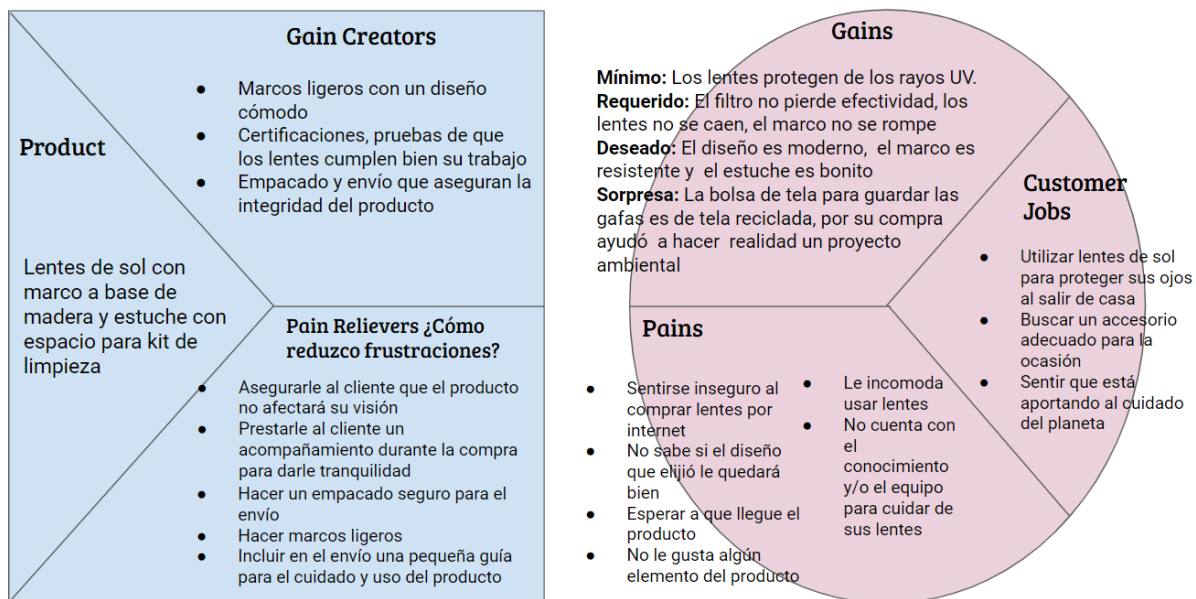


Figura 3

Díaz, J. (2020). Canva de propuesta de valor. (figura).

### 5.1 Descripción De Los Early Adopters

Los early adopters de Korin serán mujeres de la ciudad de Bogotá que se muestran interesadas por cuidar del planeta y diferenciarse ante su “tribu” usando accesorios diferentes. Este grupo busca seguridad por lo tanto las garantías son primordiales para ellas, son muy atentas al detalle y aprecian en sus gafas de sol el uso de materiales resistentes y lentes de alta calidad que no quiten color a su visión y las haga sentir protegidas.

## **5.2 Ganancias Y Dolores**

Los dolores que presentan nuestras early adopters son en esencia el no saber con seguridad que un accesorio es apropiado para su estilo y al adquirir gafas de sol que estas no se les vean tan bien. A la vez les molesta el no sentir que las gafas que compraron durarán lo esperado o se dañarán. Para solventar estos dolores se implementa dentro de la propuesta de valor un servicio de asesorías para que la clienta compre con total tranquilidad sus lentes de sol que son, además, de excelente calidad y no se dañarán con facilidad.

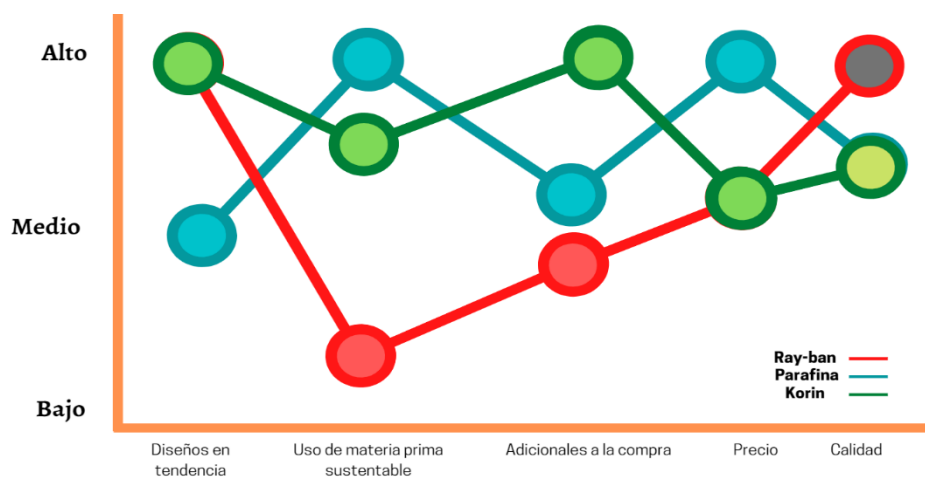
## **5.3 Mapa De Valor**

### ***5.3.1 Diferencial***

Se lleva a cabo una comparación del proyecto frente a dos marcas referentes una cuyo fuerte es el diseño y el estatus Ray-ban y Parafina, una marca destacada por el uso de materiales reciclados para producir sus gafas tanto oftálmicas como de sol. Ray-ban posee dos grandes fortalezas, diseños únicos de su marca como las aviator y excelente calidad percibida tanto por sus distintos tipos de lente como por el uso de metal hipoalergénico o titanio para sus monturas. Ray-ban no presenta interés en lanzar una línea eco-friendly, por lo que puntuó bajo en esta categoría, además los adicionales a la compra son los mínimos del mercado, un estuche y paño para limpieza. Parafina maneja una variedad de diseños básicos pero estéticos por lo que fue calificada en un nivel medio, su mayor fortaleza es el uso de materia prima sustentable, debido a que emplean materiales como el corcho reciclado en sus gafas, además de la madera de bambú. También entregan un adicional distintivo en el cual por cada compra donan un kit escolar a un niño, por lo que obtuvo un mejor puntaje que Ray-ban en esta categoría.

Korin plantea manejar diseños en tendencia alrededor del mundo y crear modelos únicos para lograr competir en el mercado y crear un diferencial en este aspecto, a pesar de que se utilizará materia prima reciclada y sustentable como la madera, no se planea dar un uso tan eficiente como Parafina que utiliza inclusive latas recicladas para algunas de sus monturas, por lo que no logra superar a este competidor en este aspecto. Nuestra mayor fortaleza y diferencial está en los adicionales a la compra, que van desde las asesorías para que el cliente se lleve el modelo que más se acomoda a su personalidad, tipo de rostro y estilo, hasta el estuche y bolsa de tela que permitirán llevar el kit de limpieza en todo momento cómodamente, además de las campañas de

siembra que se desarrollarán en Bogotá en el transcurso del año. Finalmente, los precios de Korin serán cercanos a los de Ray-ban y por lo tanto más altos que los de Parafina que maneja modelos más económicos, respecto a calidad se encuentra un reto pues Ray-ban produce sus propios lentes con una calidad excelente, por lo que al inicio se percibirá una calidad inferior en los lentes Korin.



*Figura 4*

Díaz, J. (2020). Curva de valor Korin. (figura del autor).

### **5.3.2 Pertinencia De La Solución**

Al analizar el mercado de gafas amigables con el medio ambiente en el país se ve una amplia variedad de gafas hechas a base de maderas como ébano o bambú, pero que no presentan diseños diferentes, que reflejen un estatus o al menos un alto nivel de calidad tanto en sus marcos como en los lentes. Por esto se presenta la oportunidad de ofrecer gafas en este concepto “verde”, que adicionalmente manejan altos estándares de calidad y aseguran una experiencia de compra agradable en todo momento. Sumado a esto, los clientes no reciben asesorías personalizadas donde adquieran gafas acordes a su estilo y que las hagan ver bien, por lo que las asesorías de imagen serán de gran importancia.

### **5.3.3 Pruebas De Validación De Propuesta De Valor**

#### ***5.3.4 Entrevistas***

Una vez llevadas a cabo nuevas entrevistas poniendo a prueba la propuesta de valor de Korin, se encuentra un agrado inmediato por la idea. Una de las entrevistadas comentó que le gustaría mucho probarlas y comprar unas cuando salgan al mercado, le llamó la atención la iniciativa de la siembra de árboles. Otra entrevistada presentó un interés especial en el estilo que da la madera, pues los patrones de esta son llamativos y bonitos a primera vista, además está cansada de tener gafas que son muy similares en su “colección”.

## 6 Construcción De Prototipo

Se desarrolla un marco con madera comprimida también llamada mdf como prototipo inicial, se encuentra un obstáculo ya que esta madera es frágil. Se exploran diferentes maneras de construir un marco en madera donde se comienza cortando tablas y dándole algo de forma, con este método se identifica una dificultad al momento de crear el espacio para la “cama” donde iría ubicado el lente, pues requiere de mucha precisión y debe hacerse a mano. Gracias a esto se exploran nuevas alternativas donde se concluye que la mejor manera de producirlas es por medio de la unión de láminas de chapilla de 1 milímetro de grosor cortadas con láser y que dan la posibilidad de que el lente entre siempre sin problema. Para el prototipo se descubre que se requiere una compra en grandes cantidades de lentes para que los costos sean lo suficientemente bajos para obtener una buena rentabilidad. Gracias a que aún no se han construido marcos con la madera apropiada no se ordenaron lentes, por lo que el prototipo se dejó en la forma más básica, con un mecanismo de madera para las bisagras de las patas.



*Figura 5*

Díaz, J. (2020). Primer prototipo. (fotografía del autor).

## **6.1 Definición Del Producto**

El primer modelo se construyó a partir de flormorado nacional, respecto al lente se utilizaron lentes de sol en policarbonato y se entregó en una bolsa de tela reciclada. La madera fue tratada con laca para impermeabilizar y maximizar su durabilidad, además para resaltar los patrones naturales en la veta de la madera. La chapilla fue lijada y cortada a laser a partir de un diseño realizado en Autocad.



*Figura 6*

Díaz, J. (2021). Primer modelo. (fotografía del autor).

## **6.2 Plan Para La Construcción De La Solución**

Los pasos para construir un par de gafas inician desde el modelado en autocad para luego llevar a cortar dos láminas de chapilla de madera que constituirán el grosor de máximo 6 milímetros de un par de gafas, después del tratamiento y pulido, se aplica carpincol a las láminas cortadas y se prensan en un molde, después de 24 horas, la madera toma la curvatura del molde para que entre el lente, se lija nuevamente y se aplica laca al marco y a las patas, que son unidas al marco con un par e bisagras traídas de china. Finalmente se compra la tela para las bolsas, se llevan al satélite para que las corte y cosa se complete el proceso. Llevar a cabo este proceso

implica una alta dependencia a terceros pues el único paso efectuado por la empresa en sí es el diseño de los marcos, el ensamblaje y el pulido de la montura.

### **6.3 Elaboración Pruebas De Concepto**

Se realizan diez entrevistas por teléfono donde se expone la propuesta de valor, una marca de gafas de sol amigables con el medio ambiente, acompañada de una iniciativa en la cual se adoptaría un árbol con la compra de cada par y vendrían con una bolsa de tela con espacio para guardar el kit de aseo de los lentes. Se les comenta a los entrevistados las asesorías de imagen que se realizarían para asegurar una mejor experiencia de compra y así asegurar que cliente se lleve un accesorio que se acomodará a la perfección a su estilo y gustos. Sumado a las entrevistas que ya fueron expuestas, se realizó un focus group por medio de zoom en el cual se presenta la idea del proyecto a través de la *landing page* de Korin. Posteriormente se llevaron a cabo dos sesiones de asesoría de imagen en las que se presentó a su vez la idea del proyecto.



*Figura 7*

Díaz, J. (2021). Presentación Asesoría de imagen Korin. (Presentación del autor).



**Medidas** 

La frente y mandíbula tienen la misma medida, las mejillas sobresalen.

**Marcos recomendados**

- Rectangulares
- Anchos y grandes

**Evitar**

- Redondos
- Pequeños

**Rostro redondo**

*Figura 8*

Díaz, J. (2021). Presentación Asesoría de imagen Korin. (Presentación del autor).



**Medidas** 

Sobresalen las mejillas, tiene la barbilla en punta.

**Marcos recomendados**

- Redondas
- Ovaladas

**Evitar**

- Rectangulares

**Rostro diamante**

*Figura 9*

Díaz, J. (2021). Presentación Asesoría de imagen Korin. (Presentación del autor).



*Figura 10*

Díaz, J. (2021). Presentación Asesoría de imagen Korin. (Presentación del autor).




**Medidas** 

La frente es más ancha que la mandíbula

**Marcos recomendados**



- Rectangulares

**Evitar**



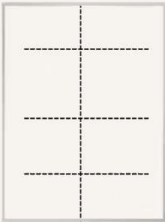

- Pesados


**Rostro corazón**



*Figura 11*


Díaz, J. (2021). Presentación Asesoría de imagen Korin. (Presentación del autor).

**Medidas** 


Rostro más largo que ancho

**Marcos recomendados**




- Redondas
- Ovaladas

**Evitar**



- Rectangulares

**Rostro rectangular**



*Figura 12*

Díaz, J. (2021). Presentación Asesoría de imagen Korin. (Presentación del autor).



**Medidas** 

Las mejillas son ligeramente más anchas, la frente y mandíbula tienen la misma medida y su rostro es alargado.

Puede utilizar cualquier tipo de marco


Rostro ovalado 

*Figura 13*

Díaz, J. (2021). Presentación Asesoría de imagen Korin. (Presentación del autor).

## Tips adicionales

- Busca accesorios que combinen con el color de tus gafas de sol.
- Cuenta con diferentes estilos que sean acordes para cada ocasión.
- Genera contraste con tus prendas.



*Figura 14*

Díaz, J. (2021). Presentación Asesoría de imagen Korin. (Presentación del autor).

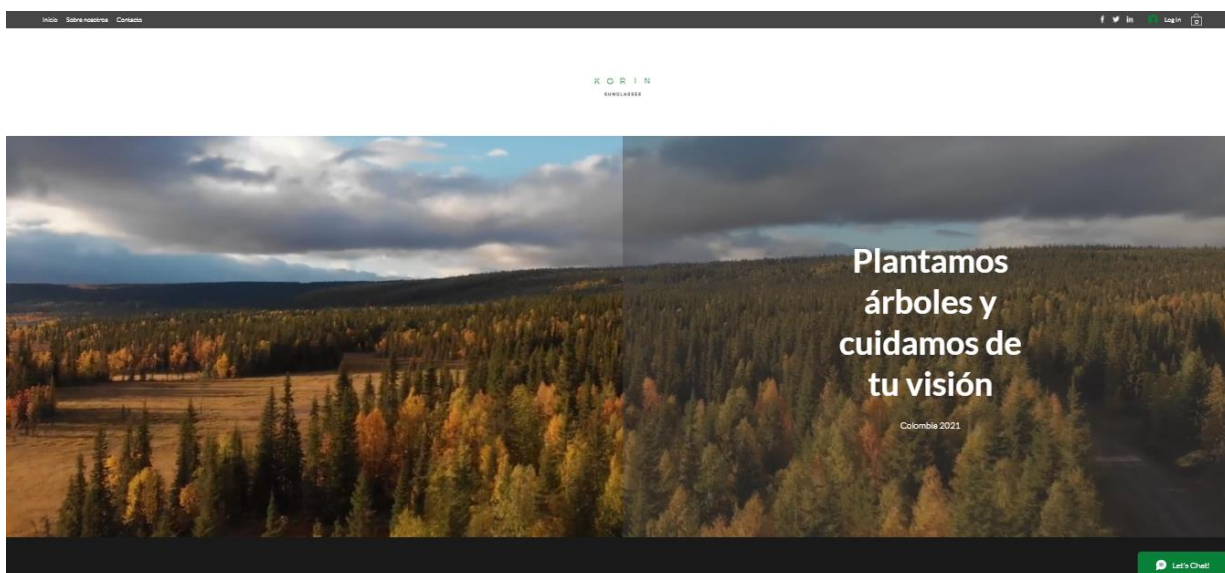
Inicio Sobre nosotros Contacto

KORIN  
SUNGLASSES

Plantamos  
árboles y  
cuidamos de  
tu visión

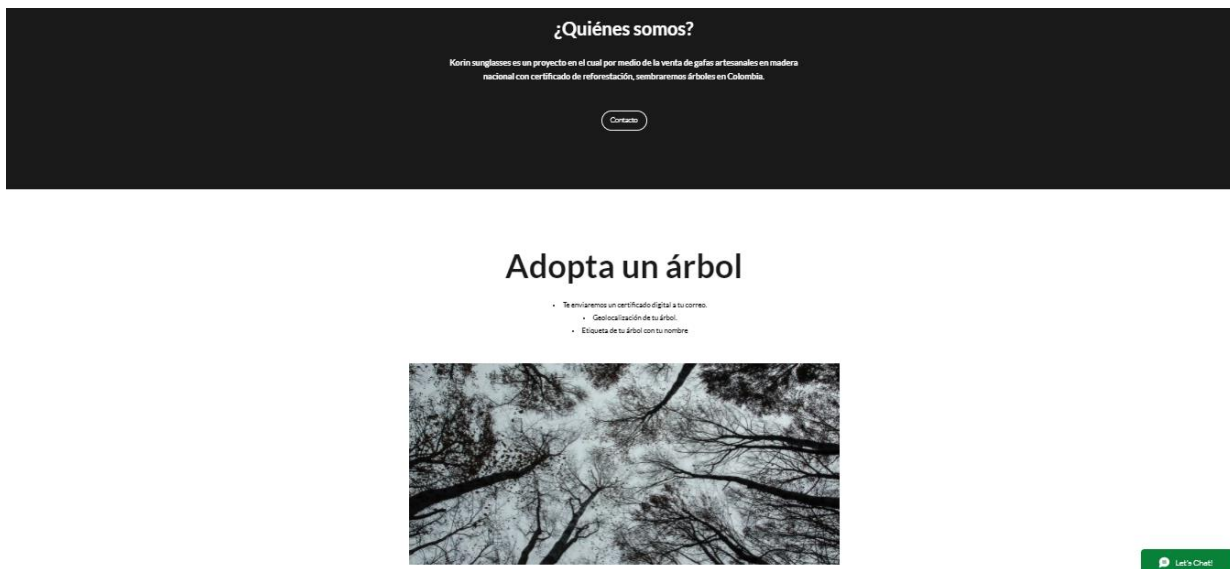
Colombia 2021

Let's Chat!



*Figura 15*

Díaz, J. (2021). Landing page Korin Sunglasses. (imagen). Recuperado de <https://koringlasses.wixsite.com/website>



*Figura 16*

Díaz, J. (2021). Landing page Korin Sunglasses. (imagen). Recuperado de <https://koringlasses.wixsite.com/website>

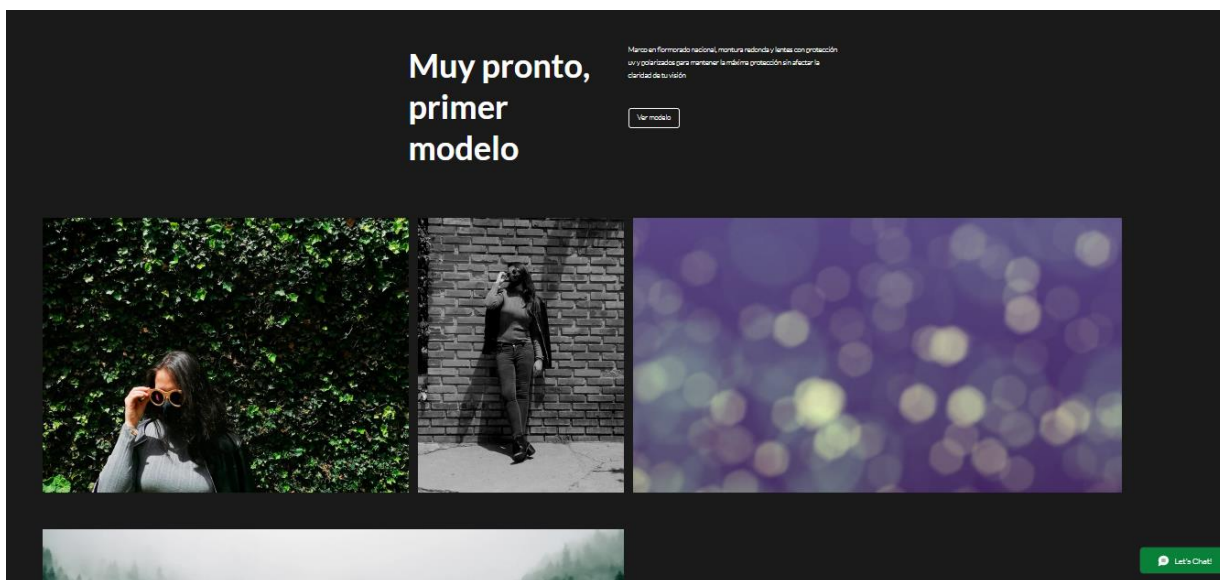


Figura 17

Díaz, J. (2021). Landing page Korin Sunglasses. (imagen). Recuperado de <https://koringlasses.wixsite.com/website>

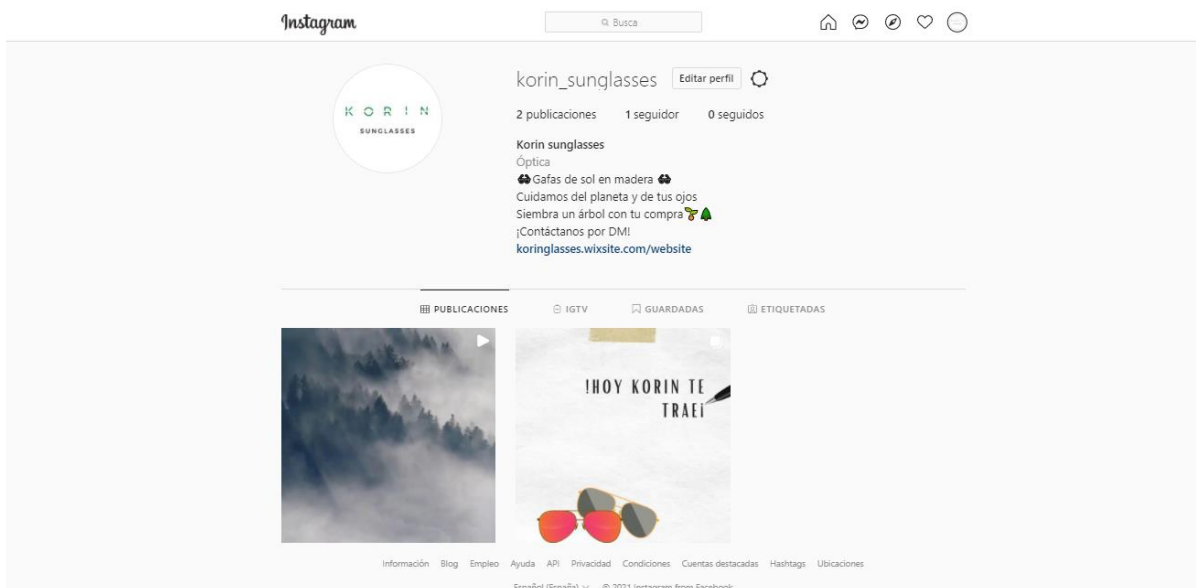


Figura 18

Díaz, J. (2021). Perfil Instagram Korin Sunglasses. (imagen) Recuperado de [https://www.instagram.com/korin\\_sunglasses/](https://www.instagram.com/korin_sunglasses/)

#### **6.4 Aprendizaje Pruebas De Concepto**

De estas entrevistas se encuentra que una de las entrevistadas recomienda que se pongan stands de la marca en universidades para obtener retroalimentación y generar un “voz a voz” entre los jóvenes. También se descubre que las ferias de emprendimiento como Buró son espacios ideales para dar a conocer la marca y obtener una inmensa cantidad de feedback en poco tiempo. En lo que respecta al producto se descubre que la propuesta en sí es bastante llamativa para las entrevistadas, puesto que es diferente y tiene un enfoque ambiental, dejan en claro que las gafas deben inspirar confianza, durabilidad.

En la reunión se expone la percepción de que era ilógico sembrar árboles si el material principal del producto es la madera, también se hace énfasis en la importancia de generar evidencias de que la siembra si se llevó a cabo y que no es solo una estrategia para vender. Se comentó que las fotos del *landing page* no se enfocaban en las gafas, sino en la modelo. Gracias a esta retroalimentación se pudieron hacer cambios en la estructura y mensaje que tenía antes el sitio web, pues no se aclaraba que la madera adquirida contaba con certificado de reforestación, en segunda instancia se buscó una organización que brindara suficientes evidencias a la hora de sembrar y poder brindárselas al cliente.

Por otra parte, las asesorías de imagen pretendían presentar una parte de la propuesta de valor, las asesorías que tendría cada cliente y que harían parte de la experiencia de compra y de su

relación con la marca. En la primera sesión, se presenta a un grupo de 5 personas, consejos prácticos para identificar su tipo de rostro y los marcos adecuados para ellos, además de tips para combinar sus gafas, tanto con otros accesorios como con sus prendas favoritas, al terminar la asesoría se les presentó el *landing page* mejorado y se les habló del proyecto, la respuesta fue positiva, se hicieron comentarios favorables frente a la iniciativa de “adoptar un árbol” con la compra y frente a la asesoría en sí, pues no habían tenido una antes o sencillamente no sabían nada del tema. La segunda sesión, se hizo de manera personalizada, donde se buscó exactamente el tipo de rostro de las dos mujeres que participaron y se les dieron consejos específicos para que supieran combinar sus gafas considerando los colores que suelen llevar en su día a día. En esta e mostraron nuevamente agradecidas y preguntaron si se realizarían asesorías siempre que se comprara un par de gafas de sol Korin.

## **6.5 Iteración De Prototipo**

El primer acercamiento que hubo con el producto se llevó a cabo con un familiar, a quien le llamó la atención el aspecto artesanal que tenían las gafas y le agradó la idea de adoptar un árbol, que además tendría su nombre. No le gustó la parte de las patas, ya que la bisagra no parecía muy pareja, a lo que se tomó nota para el siguiente modelo. El segundo modelo se fabrica a base de flormorado y se recubre en resina epóxica, adicionalmente se aplica un pigmento para darle color al marco, el resultado fue un café oscuro, se utilizaron lentes de policarbonato básicas con filtro UV400. Se toman en cuenta las observaciones del primer modelo, se mejora la curva del

marco y se montan las patas con más precisión, además de esto se da menos espacio al tabique, cerrando el espacio para la nariz en 1 mm.

## **6.6 Estructuración De Producto Mínimo Viable (MPV)**

El MVP debe contar con un marco de madera tratada, con la menor cantidad de imperfecciones, un mecanismo en las patas que sea resistente para el uso diario y un par de lentes con filtro UV 400 como mínimo, adicionalmente debe traer un paño para limpiar las gafas y una bolsa de tela impermeable que permita al cliente guardar su kit de limpieza sin problema. La madera debe provenir de un aserradero responsable y comprometido con el planeta que busque proveedores que realicen campañas de reforestación continuamente. Esto con el propósito de asegurar el impacto mínimo al planeta con el desarrollo del proyecto y además para cumplir con la promesa de ayudar a recuperar el planeta con cada compra. Finalmente, debe asegurarse que el cliente reciba su certificado de “adopción” de su árbol. Por último, el cliente debe recibir una asesoría de imagen donde se especifique el tipo de marco apropiado para su rostro y que el color de este debe poder combinarse con sus accesorios y prendas que suele llevar a diario.


<b>Montura</b>		Foto del modelo
<b>Material</b>	Flormorado	
<b>Peso</b>	15 g	
<b>Cuidados</b>	No forzar las patas, evitar que la montura reciba golpes	
<b>Color</b>	Café oscuro	
<b>Estilo</b>	Marco rectangular con montura amplia	
<b>Lentes</b>		
<b>Material</b>	Policarbonato	
<b>Tipo película</b>	UV 400	
<b>Cuidados</b>	No aplicar el jabón de limpieza directamente en el lente, lavar con agua y jabón con ph neutro.	

Tabla 1

Díaz, J. (2021). Ficha técnica. (tabla).

## 7 Modelo Financiero 1.0

### 7.1 Definición De Precio

La base en la cual se basará la empresa para definir el precio será estableciendo como mínimo el 40% de rentabilidad del modelo, como se verá más adelante, con un costo unitario de 125,900 pesos el precio mínimo sería de 176,260 pesos. Ahora bien, inicialmente se ofrecería el producto

a precio de costo para recibir feedback en menos tiempo. A medida se vayan realizando las mejoras necesarias al producto y a la propuesta de valor el precio podría elevarse a no más del 80% con el objetivo de asegurar precios más bajos manteniendo un producto de buena calidad y una experiencia de compra agradable.

## **7.2 Estrategia De Precio**

Se aplicará una estrategia de penetración que permitirá a la marca por medio de precios más bajos y asegurando un valor percibido alto, generar un volumen de ventas mayor que impulse la marca, mejorar la propuesta de valor y citar experiencias positivas para futuros clientes que prefieran la aprobación previa de otra persona al comprar productos de una marca nueva.

## **7.3 Costeo De Producto Para Serie Mínima**

Cada par de gafas de sol Korin tiene un costo unitario de 125,900 pesos donde los lentes implican el 54.51% del costo total con un valor de 55,000 mil pesos cuando las órdenes son superiores a 50 unidades, son polarizados y cuentan con filtro UV400, solo con el filtro UV

tendrían un costo de 47,000 COP, reduciendo el costo unitario a 117,900 COP. Actualmente deben fabricarse mínimo 50 unidades para lograr mantener los costos unitarios en este valor, pues si se fabrican menos, el costo de los lentes podría triplicarse, elevando el costo unitario a 210,900 COP con lente polarizado y 202,900 COP con el lente básico, afectando el precio y por lo tanto dificultando la venta para una marca recién salida al mercado y que aún debe seguir perfeccionando detalles.

Cada par tiene incluido dentro del costo la siembra de un árbol con la fundación Corpoambientales de Antioquia, la cual enviará un certificado con la ubicación en que se hizo la siembra del árbol y nombrará el mismo con el nombre del cliente. Esto tiene un costo de 25,000 COP. Sumado a esto se considera el costo de la resina (55,000) que se dividió en el número de láminas que pueden cubrirse con ella, de aproximadamente 8 dando un resultado de 6,900 por lámina, que es lo necesario para fabricar un par.

#### **7.4 Presupuesto Y Estados Financieros Para El Lanzamiento**

Inicialmente se requeriría de una inversión de 7'110,600 pesos para poder producir las 50 gafas en un periodo de mínimo 90 días, se llevaría a cabo la compra de los revestimientos, chapillas, bisagras, bolsas de tela y lentes. Con este presupuesto además se hará el registro de la marca ante la Superintendencia de Industria y Comercio. Ahora bien, para reducir este monto inicial sin afectar la rentabilidad se adquirirían las láminas de chapilla, bisagras y resina epóxica para los marcos según vayan surgiendo los pedidos en vez de comprar la materia prima para 50

pares desde el inicio, necesariamente debe realizarse la adquisición de los 50 lentes para asegurar el costo por par de 55 mil pesos, siguiendo esta estrategia la inversión inicial sería de 4'083,500 pesos. Cabe aclarar que si se ordenaran lentes sin la película del polarizado este costo se reduciría a 47 mil pesos el par, reduciendo el costo unitario y la inversión inicial a un valor de 3'675,500.

Debido a los recursos limitados con los que se contaba se fabricaron los primeros modelos con lentes reciclados de otros marcos que fueron adquiridos en el centro de Bogotá. Cada par tuvo un costo de 60,000 pesos, se adquirieron nueve láminas de chapilla de flormorado, resina, laca y se ordenaron 10 bisagras para gafas desde china a través de aliexpress. A continuación, se presentará la tabla de costos variables unitarios de un par de gafas.

<b>Costos Variables Unitarios</b>	
<b>Rubros</b>	<b>\$ Valor</b>
	\$
<b>Siembra árbol</b>	25.000,00
	\$
<b>Chapilla madera</b>	3.000,00
	\$
<b>Corte</b>	8.000,00
	\$
<b>Resina</b>	6.900,00
	\$
<b>Laca</b>	1.000,00
	\$
<b>Bisagras</b>	5.000,00
	\$
<b>lentes</b>	55.000,00
	\$
<b>Paño</b>	12.000,00
	\$
<b>Bolsa de tela</b>	10.000,00

---

<b>Costo unitario total</b>	\$
	125.900,00

---

*Tabla 2*

Díaz, J. (2021). Costo variable unitario gafas de sol. (tabla del autor).

## **7.5 KPI Financieros I**

Los *key performance indicators* que se utilizarán son el margen de contribución. Se realizará un seguimiento del nivel de solvencia, endeudamiento, apalancamiento y de indicadores como el ROA y el ROE teniendo como referente el promedio de estos indicadores en la industria que se muestran en la siguiente tabla. Estos indicadores fueron calculados basándose en la información presentada en la base de datos de EMIS University.

Indicador	ÓPTICAS GMO COLOMBIA SAS	LUXOTTICA COLOMBIA SAS	Mega Opticas Sol Y Gafas S.A.S	OPTICALIA COLOMBIA SAS	Optica cabana de las gafas SAS	Promedio
<b>Solvencia</b>	1,11	1,69	2,66	1,13	5,54	2,42
<b>Liquidez pura</b>	0,58	1,49	1,16	1,13	0,57	0,99
<b>Nivel de endeudamiento total</b>	0,20	0,51	0,19	0,93	0,29	0,42
<b>Nivel de endeudamiento corto plazo</b>	0,68	1,00	1,00	0,53	0,57	0,76
<b>Nivel endeudamiento largo plazo</b>	0,32	-	-	0,47	0,43	0,24
<b>Apalancamiento total</b>	1,76	1,05	0,23	12,61	0,41	3,21
<b>Apalancamiento corto plazo</b>	1,19	1,05	0,23	6,72	0,24	1,89
<b>Apalancamiento largo plazo</b>	0,57	-	-	5,89	0,18	1,33
<b>Apalancamiento bancos</b>	0,00	0,00	0,02	4,13	-	0,83
<b>Rotación de cartera</b>	0,46	157,06	21,74	175,22	9,04	72,70
<b>Rotación de inventario</b>	219,51	42,70	93,99	0,31	356,44	142,59
<b>Ciclo operativo</b>	219,97	199,76	115,74	175,53	365,48	215,30
<b>Margen bruto</b>	0,69	38,52%	45,45%	80,61%	38,42%	0,54
<b>Margen operacional</b>	0,07	11,74%	9,61%	1,97%	12,96%	0,09
<b>Margen EBITDA</b>	0,11	13,75%	9,61%	3,38%	13,90%	0,10
<b>Margen neto</b>	-0,01	8,00%	6,02%	-7,10%	6,45%	0,02
<b>Margen de cobertura</b>	-0,36	85,29	33,84	-0,23		29,63
<b>ROA</b>	-0,01	11,25%	11,64%	-6,53%	8,82%	0,05
<b>ROE</b>	-0,03	23,11%	14,29%		12,46%	0,12

Tabla 3

Díaz, J. (2020). Indicadores sector gafas de sol en Colombia. (tabla del autor).

## 7.6 Fuentes De Seed Capital

La primera opción para obtener el capital será por medio de ahorros personales y préstamos de familiares cercanos, al validar el negocio y mejorar la propuesta de valor se plantea realizar un préstamo o bien se realizará la búsqueda de un socio inversionista para impulsar el crecimiento de la marca, montando la tienda virtual e invirtiendo en equipo para realizar la fabricación a mayor volumen y en el menor tiempo posible.

## **8 Modelo De Negocio 3D**

A continuación, se analizarán los factores económicos, sociales y ambientales con los que se encuentra vinculado el modelo de negocio de Korin. Se tuvieron en cuenta los elementos mencionados en el PESTLE y que se explicaron previamente.

### **8.1 Diseño Del Modelo Económico**

El modelo de negocio relaciona a las pymes que servirán como proveedores de revestimientos o terceros que serán parte de la cadena de valor. Estos actores se verán beneficiados recibiendo trabajo y ventas. Además, se toman en consideración elementos como la inflación para establecer precios cada año y los costos arancelarios por la importación de materia prima. A su vez se considera el salario mínimo para futuros trabajadores que se integren a la compañía y las tasas alusivas a préstamos para pequeñas y medianas empresas. También se considera que Korin aportará a la industria maderera colombiana y a fabricantes nacionales de lentes.

## **8.2 Diseño Del Modelo Social**

Los actores que se relacionan con el proyecto son los aserraderos, el dueño de la empresa Laser Design, que se encarga de realizar los cortes de las chapillas para fabricar los marcos, la señora Yolanda que confecciona las bolsas de tela y finalmente el cliente. Se proyecta que en el futuro se relacionarían también trabajadores, que se verían beneficiados por medio de políticas empresariales e iniciativas que los ayudarán a crecer tanto a nivel personal como profesional financiando cursos de interés para ellos y ofreciéndoles la posibilidad de convertirse en accionistas de la empresa.

## **8.3 Diseño Del Modelo Ambiental**

El modelo de negocio se relaciona con Corpoambientales de Antioquia, la fundación que llevará a cabo la siembra de los árboles por cada venta y que se encargará de enviar al cliente el certificado digital dejando en claro la ubicación del árbol adoptado. De forma indirecta se encuentran los proveedores de madera del aserradero donde se adquiere la chapilla para fabricar las gafas, el cual debe realizar campañas de reforestación continuamente para asegurar coherencia entre la propuesta de valor y la realidad de los procesos e impacto ambiental de Korin. Se establece como pilar ambiental el uso de materia prima sustentable y el aprovechamiento de desechos con el propósito de mantener una huella de carbono baja.

#### **8.4 Cruce De Modelo Total**

Para concluir, el modelo de negocio busca mantener su huella de carbono lo más baja posible, aportando adicionalmente al planeta por medio de iniciativas como la siembra de árboles cuyo financiamiento se encuentra implícito dentro de los costos del producto y que siempre se tendrán en consideración. Para asegurar que el cliente se sienta tranquilo respecto a la promesa de “adoptar” un árbol, se llevará a cabo la siembra con Corpoambientales de Antioquia, organización que asegura el envío de certificados, que servirán como evidencia, con la ubicación específica del árbol que se plantó. En términos sociales el proyecto se relaciona con aserraderos, pequeños empresarios, como es el caso del propietario de Laser Design y con el cliente final hoy en día, pues a futuro se vincularían los empleados. Para terminar, en términos económicos, se contribuiría a la industria maderera nacional, pues se adquirirá madera producida en Colombia,

adicionalmente se considera el aporte a la economía del país por medio del pago de impuestos y generando ingresos a los proveedores y terceros que hacen parte de la cadena de valor del proyecto.

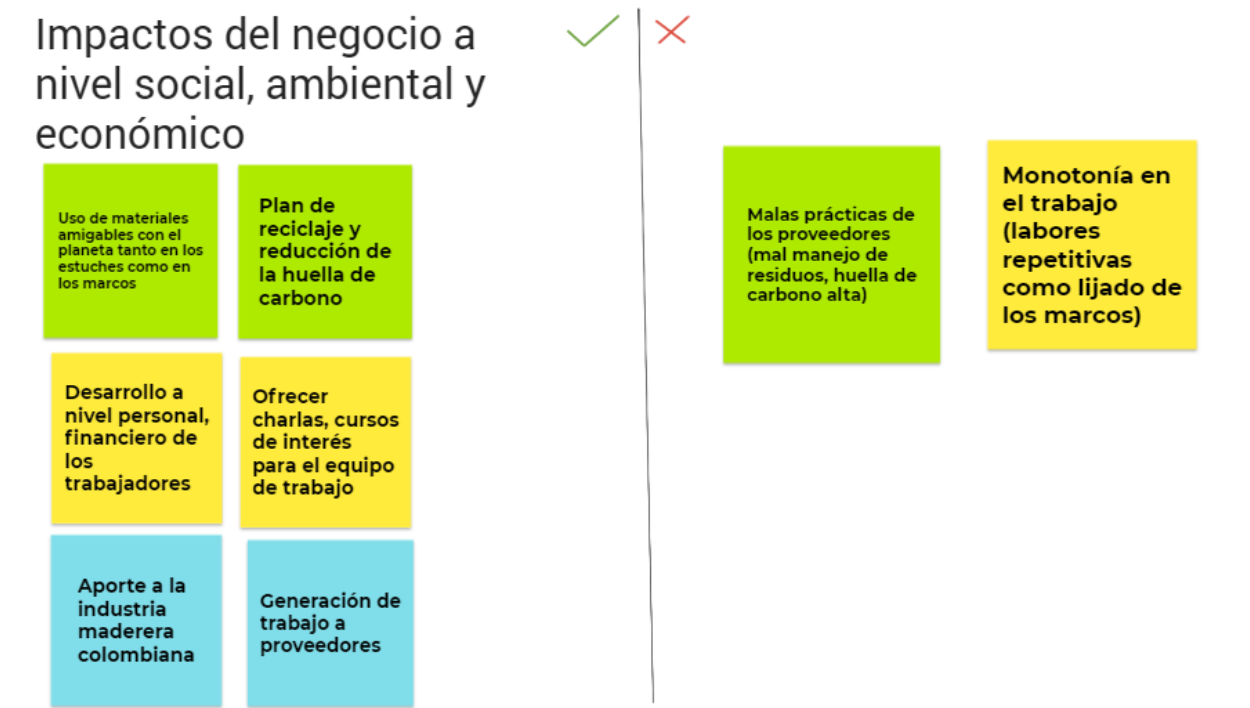


Figura 19

Díaz, J. (2020). Impactos del negocio. (figura).

## 9 Propiedad Intelectual

Inicialmente se registrará en cámara de comercio como persona natural con el objetivo de cobrar a menor precio el producto final al no tener que cobrar IVA. Se seguirá bajo este modelo hasta que sea necesario constituir la empresa como un tipo de sociedad por acciones simplificada

cuando la DIAN lo establezca como requisito para seguir llevando a cabo las actividades del negocio.

Se consulta la disponibilidad del nombre “Korin Sunglasses” en la ventanilla única empresarial en la que se encuentra que puede ser utilizado sin problema alguno. También se realiza la búsqueda del nombre “KORIN” para ser utilizado como marca en la base de datos de la Super Intendencia de Industria y Comercio (SIC), donde no se encuentran marcas con el mismo nombre. Se ubica la categoría de la marca dentro de la Clasificación Internacional de Niza, en la cual se catalogaría en la clase 9 con el código 090648 con el indicador *sunglasses*. El siguiente paso para realizar el registro de la marca sería presentando la solicitud bien sea ante la Oficina Virtual de Propiedad industrial (SIPI) o en un punto de atención de la SIC en la ciudad de Bogotá para posteriormente realizar el pago del registro de la marca que tendría un costo no mayor a 1 millón de pesos y que se tiene previsto dentro de la inversión inicial que se expuso anteriormente.

## **10 Beneficios Para La Comunidad**

El modelo de negocio de Korin además de generar ingresos adicionales y empleo a sus proveedores y demás actores ya presentados en el modelo 3D, tendrá una misión ambiental bien establecida en la cual se promete la siembra de un árbol por cada par de gafas vendido y que hará parte de la misión de ayudar a reforestar los bosques de Colombia después de que estos se hayan visto perjudicados por la tala indiscriminada gracias a la minería ilegal y la quema de los mismos

para la siembra de cultivos ilícitos (Romero, s. f.). El proyecto aportará al plan Artemisa planteado por el gobierno en 2019 para combatir la deforestación y recuperar la vegetación que ha ido desvaneciéndose a lo largo de estos años (*Plan Artemisa*, 2019).

## 11 Referencias

- Agronet. (2020, septiembre 10). *Minagricultura está recibiendo proyectos de reforestación comercial para acceder al Certificado de Incentivo Forestal*. Agronet.  
<https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/Minagricultura-est%C3%A1-recibiendo-proyectos-de-reforestaci%C3%B3n-comercial-para-acceder-al-Certificado-de-Incentivo-Forestal.aspx>
- Febres Cordero, D. (2021, abril 29). *Claudia L. lanza esquema de plantación 5x1 durante siembra de árboles* / *Bogota.gov.co*. <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/ambiente/claudia-l-lanza-esquema-de-plantacion-5x1-durante-siembra-de-arboles>
- Ley 1780 de 2016—EVA - Función Pública*. (2016, mayo 2). Función pública.  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=69573>
- Márquez, I. D., Abondano, J. M. R., Hoyos, S. P., Pérez, C. A. A., Bernal, A. E. G., Serna, A. M. G., Soto, A. R. G., Rivera, J. D., Moya, Y. A. P., & Cristancho, J. M. M. (s. f.). *PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA*. 22.
- Plan Artemisa*. (2019, abril 28). <https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2019/190428-puesta-marcha-Campana-Artemisa-buscamos-parar-hemorragia-deforestadora-ha-visto-ultimos-anios-pais-Duque.aspx>
- Romero, H. G. (s. f.). *Deforestación en Colombia: Retos y perspectivas*. 28.