# Investigación para Creación Empresa Laboratorio de Lentes



Stefany Muñoz Rincón Johan Andrés Soto Muñoz

Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario Facultad de Administración

Bogotá D.C, 2012

1	^ ! / <b>-</b>		
Investigación para	Creacion Embr	esa Laboratorio	) de Lentes

Trabajo de grado para optar a titulo de pregrado

Stefany Muñoz Rincón Johan Andrés Soto Muñoz

Director de tesis: Dr. Julio Cesar Barragán Ramírez

Universidad del Rosario Semestre I, 2012

# Tabla de Contenido

INTRODUCCION	4
1. RESUMEN EJECUTIVO	
2. PRESENTACION DE LA EMPRESA Y LOS EMPRESARIOS	8
2.1 DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	8
2.2 PRESENTACION DEL EMPRESARIO	8
3. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA	10
4. METAS, OBJETIVOS	11
5. DEFINICCION DEL NEGOCIO Y PRODUCTOS	12
5.1 ASPECTOS DEL SECTOR INDUSTRIAL	12
6. LA DEFINICIÓN DEL NEGOCIO	15
6.1 DESCRIPCION DE PRODUCTOS	16
6.2 EL MERCADO	17
6.2.2 Descripción del Entorno del Negocio:	
6.2.3 Descripción del Mercado	
6.2.4 Segmento Objetivo	
6.2.5 Tamaño del Mercado	
6.2.6 Tendencia del Mercado	
7. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA Y PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	
8. Mezcla de mercado	25
a. Producto	
b. Precio	
c. Distribución	27
d. Publicidad	27
9. Proyección de Ventas	29
10. Ficha Técnica del Producto	
10.1 Diagrama de Proceso del Producto	34
10.2 Ubicación	35
11. Aspectos financieros	35
11.1 COSTOS	36
11.3 Plan de Compras e Inventarios	36
11.4 organización y gestión	38
11.4.1 Manual de Funciones	
12. organigrama	41
13. Proyecciones	42
14. CONCLUSIONES	51
15. Recomendaciones	52
16. Bibliografía	53

## INTRODUCCION

El presente es el plan de empresa de ANBLICK LENS, un laboratorio de lentes terminados y tallados que pretende entrar al mercado colombiano y más específicamente el Bogotano con diferentes estrategias de mercadeo que le permitan posicionarse en el mercado óptico.

También podremos ver las ventajas y desventajas de los lentes terminados y como estos se encuentran posicionados en el mercado y según nuestro estudio sacaremos conclusiones con respecto a las tendencias de consumo.

El mercado de gafas medicadas y por lo tanto el mercado de lentes se ha visto beneficiado por la conversión de los lentes no solo en una necesidad, sino en un accesorio de moda, por ello se ha creado un cambio en la mentalidad de los productores que han tenido que ir renovando el diseño de sus gafas, esto también beneficia a los productores y distribuidores de lentes terminados y tallados ya que para que el consumidor pueda usar una gafa de estas sin tener una medida diagnosticada debe poner a la gafa al menos un lente de descanso.

Los grandes competidores de los lentes oftálmicos en el mercado son las cirugías laser correctivas y los lentes de contacto.

Las cirugías laser correctivas son un método que se ha venido posicionando cada vez más en el mercado, pero este método en la mayoría de los casos solo realiza una corrección de la visión es decir, ésta mejora pero no por ello se suspende el uso de los lentes oftálmicos, "algunos pacientes gozan de buena visión sin utilizar corrección posteriormente, pero siguen necesitando gafas para conducir por la noche, por ejemplo. Generalmente estas operaciones no evitan la necesidad de utilizar gafas para leer a partir de los cincuenta años"<sup>1</sup>, adicionalmente en la mayoría de los casos los seguros médicos no cubren la cirugía y tampoco todos los pacientes son buenos candidatos para una operación de estas que como todo procedimiento quirúrgico trae algunos riesgos que deben ser asumidos por el paciente.

Los lentes de contacto al igual que la cirugía laser no son cubiertos por el seguro medico, por ello no poseen una gran demanda en la mayor parte de la población, éstos,

\_

<sup>1</sup> http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-883044

tienen un costo más alto y los gastos que implican para mantener el cuidado adecuado los hacen menos atractivos, como lo son la compra de productos de limpieza, el cambio del estuche de los lentes cada 3 o 6 meses y adicionalmente trae muchas limitaciones al consumidor como las restricciones en el uso de maquillaje, cremas y otros métodos preventivos más que hacen incomodo su uso ya que "si no se tiene el debido cuidado estos cuerpos extraños pueden producir heridas en la conjuntiva y en la córnea (úlceras conjuntivales o cornéales), e infecciones o inflamación de la conjuntiva (conjuntivitis química o infecciosa)."

<sup>2</sup> 

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Comparar, http://www.fisterra.com/salud/3proceDT/lentes\_gafas.asp

# 1. RESUMEN EJECUTIVO

Esta investigación está creada para proyectar lo que sería la creación de un laboratorio de lentes llamado Anblick Lens, su ubicación en la ciudad de Bogotá permitirá un lugar central para de esta manera facilitar la distribución de los bienes que ofrece el mismo.

Analizando los resultados financieros de la compañía podemos ver que la proyección de ventas es menor al valor que se determina debería vender la compañía según su estructura de costos y gastos fijos por lo tanto la empresa no alcanza el punto de equilibrio el primer año.

El periodo de recuperación de la inversión es mayor a tres años lo cual muestra que a pesar de que el proyecto genera gran cantidad de ingresos son mayores lo egresos del mismo por su estructura de costos y precios, si el inversionista estuviese dispuesto a realizar esta inversión para recuperarla en el largo plazo entonces el proyecto es rentable ya que generará mayores ingresos luego del primer año de lo contrario lo recomendable es no invertir.

Teniendo en cuenta la tasa de retorno esperada por el inversionista la cual es de 2% no es conveniente invertir en este proyecto ya que esta tasa no es recuperada, adicionalmente esta tasa es baja teniendo en cuenta la tasa de interés del mercado lo cual muestra que sería mejor invertir en un proyecto menos riesgoso como un CDT y aun asi éste sería más rentable.

A simple vista el proyecto parece ser rentable por la cantidad de ingresos mensuales que se proyecta del mismo pero las obligaciones financieras también son muy altas y no alcanzan a ser cubiertas por la compañía.

**Palabras claves:** *Laboratorio, lentes, empresa, mercado, precio, costos, ventas, inversión, tasa de interés.* 

## 2. Abstract

This investigation is created to project what would be the creation of a laboratory of lenses called Anblick Lens, his location in the city of Bogota will allow a central place hereby to facilitate the distribution of the goods that the same one offers.

Analyzing the financial results of the company we can see that the projection of sales is minor to the value that decides it should sell the company according to his structure of costs and overheads therefore the company does not reach the point of balance the first year.

The period of recovery of the investment is bigger than three years which shows that in spite of the fact that the project generates great quantity of income expenditures of the same one are major for his structure of costs and prices, if the investor was ready to realize this investment the project to recover her in the long term at the time is profitable since it will generate major income after the first year otherwise the advisable thing is not to invest.

Bearing in mind the rate of return waited by the investor which is 2 % it is not suitable to invest in this project since this rate is not recovered, additional this rate is low bearing in mind the rate of interest of the market which shows that it would be better to invest in a less risky project as a CDT and nonetheless this one to be more profitable.

To simple sight the project seems to be profitable for the quantity of monthly income that is projected of the same one but the financial obligations also are very high and do not manage to be covered by the company.

**Key Words:** Laboratory, lenses, company, market, price, costs, sales, investment, rate of interest.

# 3. PRESENTACION DE LA EMPRESA Y LOS EMPRESARIOS

## 3.1 DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

Anblick Lens es una empresa de comercio al por menor constituida hace 4 años, ésta realiza labores de distribución de lentes terminados a ópticas en su gran mayoría en Ecuador teniendo su casa matriz en Quito, el segmento en el que ésta se ha especializado es en el de las grandes superficies, comerciantes que compran los lentes terminados al por mayor para luego distribuirlos en las ópticas, en Ecuador esta empresa posee una experiencia de 12 años.

La actividad que ésta ha ejercido realmente ha sido muy poca en el mercado Colombiano Anblick Lens ofrece sus productos a algunos clientes seleccionados quienes compran esporádicamente lentes terminados al por mayor.

Esta empresa se constituye como una empresa familiar por lo tanto sus dueños son una familia constituida por seis personas a quienes les corresponden partes iguales de la compañía.

## 2.2 PRESENTACION DEL EMPRESARIO.

JOHAN ANDRES SOTO se desempeñara como el Gerente Financiero de Anblick Lens, Administrador de Negocios Internacionales de la Universidad del Rosario, Diplomado en International Management en la Universidad del Rosario, actualmente se desempeña como el gerente administrativo de Canispets shop su microempresa en la cual ha implementado estrategias de mercadeo y medios para atacar nuevos segmentos del mercado como lo son la creación de su página de internet, ofrecer servicios que generen un valor agregado a su compañía y destacarse por la responsabilidad y confiabilidad de la misma.

Esta experiencia empresarial será de gran ayuda en la compañía ya que para poder ingresar a este segmento de mercado será necesaria tener al frente una persona que sea capaz de crear estrategias innovadoras que atraigan el mercado de lentes

terminados y tallados y diseñar una compañía que se diferencie por el servicio y la facilidad con la cual interactúa con sus clientes.

Su experiencia le ha mostrado que no basta tan solo con implementar planes de acción que se espere generen más clientes, estos planes deben tener un previo estudio para corroborar la efectividad que podrían tener los mismos adicionalmente, estos deben tener un método de evaluación y medición que permita ver los resultados que las estrategias generan en la empresa y si estos son en realidad útiles o no

STEFANY MUÑOZ RINCÓN se desempeñará como la Gerente de la compañía, es Administradora de Negocios Internacionales de la Universidad del Rosario, posee amplios conocimientos en la importación y exportación de productos ópticos las leyes y requisitos para los mismos y conoce muy bien el negocio de su familia, ha trabajado en la importación de equipos ópticos hacia Ecuador, conoce el área comercial de la compañía y las grandes necesidades de capital que demanda la misma para el inicio de sus actividades, tiene un Diplomado en Management en la Universidad del Rosario y sus conocimientos del mercado serán de gran ayuda debido a la necesidad que se tiene de conocer el comportamiento del consumidor y los productos que suele demandar el mismo, sus requerimientos, exigencias pero también los descontentos que este tiene sobre el producto y los servicios de los laboratorios de lentes.

.

# 4. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

Como hemos nombrado anteriormente esta compañía se encuentra ejerciendo sus actividades en el mercado Ecuatoriano especialmente en la ciudad de Quito, a pesar de las condiciones que este mercado presenta Anblick ha crecido poco a poco hasta llegar a obtener un gran segmento de mercado. La compañía en Colombia se encuentra constituida pero no ejerce formalmente el ejercicio comercial como lo desearía, por el contrario de manera esporádica vende lentes terminados a una selecta cantidad de mayoristas.

Esta idea surge luego de realizar un análisis detallado del mercado y estudiar las condiciones del mismo, existen gran cantidad de ópticas quienes son los potenciales compradores de lentes tallados y terminados pero éstos solo son proveídos por tres grandes empresas y según datos estadísticos tomados del DANE la producción diaria de estas no alcanza a abastecer todas las ventas que las ópticas realizan diariamente, por lo tanto encontramos que estas ópticas que no están siendo abastecidas buscan satisfacer de otra manera la necesidad de lentes y allí encontramos que existen pequeños laboratorios que trabajan con precarios estándares de calidad, utilizando maquinaria rudimentaria y sin cumplir las condiciones exigidas por el Invima.

Esta compañía ve la posibilidad de entrar a abastecer este segmento del mercado que se encuentra desatendido pero adicionalmente busca atraer una parte de los clientes que compran en las grandes compañías.

Adicionalmente, vemos la oportunidad perfecta para ingresar a este mercado debido a los cambios que se están dando actualmente en la tecnología de tallado de lentes.

5. METAS, OBJETIVOS

Nuestra meta es en 3 años ser uno de los principales proveedores de lentes en la ciudad

de Bogotá, luego de esto podremos incursionar en todo el mercado Colombiano.

Nuestro objetivo es llegar a posicionarnos en el mercado y en la mente de nuestros

consumidores como una compañía que ofrece productos de buena calidad, a buen precio

y que llega en el momento justo a todas las ópticas sin incurrir en mayores costos.

Para esto implementaremos programas de control en los cuales utilizaremos indicadores

de gestión temporales en los cuales mediremos los planes y programas de mercadeo y

logística de distribución; e indicadores permanentes los cuales nos permitirán controlar

procesos en cuanto a tiempo, recursos y resultados. Estos indicadores son:

Indicadores temporales:

Indicador de gestión Mercadeo: (CCDE-CCAE)/CCAE

CCDE: Cantidad de clientes después de implementación de estrategia

CCAE: Cantidad de clientes antes de la estrategia

Indicador de gestión Logística: ópticas atendidas/ numero de ópticas

Indicadores Permanentes:

Indicador de tiempo: Numero de lentes producidos por hora /capacidad de la maquina por

hora

Indicador de recursos: numero de materia prima utilizada eficazmente / numero de

materia prima utilizada

Resultados: número de clientes atendidos/clientes objetivo

11

## 6. DEFINICCION DEL NEGOCIO Y PRODUCTOS

## 5.1 ASPECTOS DEL SECTOR INDUSTRIAL

#### Análisis del sector

Los laboratorios de lentes y tallado de lentes pertenecen al sector industrial colombiano y también hacen parte de las empresas de comercio al por menor por lo tanto analizaremos la evolución de cada uno de estos sectores en los últimos años.

# Comercio al por menor

Según la muestra mensual de comercio al por menor presentada por el DANE en junio del 2010, "las ventas del comercio minorista aumentaron 15,4% y el personal ocupado aumentó 2,1%, con relación al mismo mes de 2009, durante los últimos doce meses hasta junio de 2010, las ventas reales presentaron un crecimiento de 4,1%, comparadas con el año precedente. Este resultado se explica principalmente por el aumento en las ventas de vehículos automotores y motocicletas; electrodomésticos y muebles para el hogar; las agrupadas en "otras mercancías" y calzado, artículos de cuero; que, en conjunto, aportaron 3,6 puntos porcentuales a la variación total.

• En este mismo período, el personal ocupado presentó una variación negativa de 1,4%, como resultado de la reducción en el personal temporal contratado a través de empresas y en el personal temporal directo, con aportes de -2,5 y -2,1 puntos porcentuales, respectivamente a la variación total, y el incremento del personal permanente que aportó 3,3 puntos a dicha variación."

Como podemos ver el comercio al por menor ha venido creciendo los últimos meses ya que sus ventas reales han aumentado lo cual, implica un aumento en el personal ocupado fijo y variaciones constantes en el personal contratado en las épocas de temporada alta, de esta manera, el análisis del sector muestra factores positivos en la producción de lentes.

## Industria

"En el sector industrial la producción bruta industrial ascendió a \$148,0 billones y el valor agregado generado alcanzó un monto de \$64,0 billones.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ver, http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/mmcm/bol mmcm jun10.pdf

- Geográficamente, 71,7% del personal ocupado por la industria nacional se concentró en los establecimientos ubicados en las áreas metropolitanas de Bogotá D.C. (39,8%), Medellín (19,9 %) y Cali (12,0%).
- El coeficiente técnico insumo producto de la industria en 2008, entendido éste como la relación porcentual entre el consumo intermedio y la producción bruta, fue 56,7%. El restante 43,3% corresponde al porcentaje de valor agregado."<sup>4</sup>

Se puede evidenciar que en el sector industrial la producción de los últimos años ha aumentado sustancialmente y que el valor agregado posee un gran porcentaje al contabilizar los ingresos del sector, lo cual es favorable ya que los laboratorios de lentes toman la materia prima económica y la transforman generando un producto que aumenta en gran porcentaje su valor, además, podemos ver que la industria es un potencial creador de empleos sobre todo en la ciudad de Bogotá lo que una buena forma de analizar este sector.

Según la encuesta anual manufacturera realizada por el DANE, en la ciudad de Bogotá la producción y venta de lentes oftálmicos tuvo una caída en el año 2007 con respecto al año 2006, pero a pesar de ello, la producción del sector no está supliendo la demanda del mercado y los consumidores han tenido la necesidad de importar el bien para satisfacer la demanda que posee el mercado de las ópticas al ser éste el cliente directo de los laboratorios, para este estudio tomaremos en cuenta solo los datos de lentes oftálmicos, excepto los de contacto.

Según estudios realizados por el DANE en el año 2005 la demanda de lentes no se ve suplida por los productores de la ciudad de Bogotá

EAM-2005 ESTADISTICAS DE PRODUCTOS SEGÚN CPV VERSIÓN 1.0									
valores en M	liles de pesos	5							
Código	UM	Descripción	cant.prod.	valor.prod	cant.vend	Valor Vtas	cant.Exist	%Ext	
48311016	n	Lentes oftalr	97,82	3,051,684	3,051,684	95,884	2,995,312		0
48311032	n	Lentes oftalr	1,620,350	15,118,801	15,118,801	1,666,914	15,576,454		2

#### Grafico extraído de:

http://190.25.231.249/encuestas/eam/mostrar2.php?Years=2005&cadenabus=lentes&todos=todo&actoper=perso&tipoclasi=DP&DP=11&x=40&y=15

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ver, http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eam/bolet\_eam\_2008.pdf

EAM-2007 ESTADISTICAS DE PRODUCTOS SEGÚN CPV VERSIÓN 1.0								
valores en M	liles de pesos	i						
Código	UM	Descripción	cant.prod.	valor.prod	cant.vend	Valor Vtas	cant.Exist	%Ext
37191034	n	Lentes oftalmicos sin tallar	206,262	709,277	187,623	645,183	21,971	0
48311016	n	Lentes oftalmicos de contacto	103,111	3,661,615	102,028	3,622,682	161	0
48311032	n	Lentes oftalmicos, excepto los de contacto	836,735	22,315,670	840,561	22,479,517	287,206	0

## Grafico extraído de:

 $\frac{\text{http://190.25.231.249/encuestas/eam/mostrar2.php?Years=2007\&cadenabus=lentes\&todos=todo\&actoper=perso\&tipoclasi=DP\&DP=11\&x=28\&y=20}{\text{perso\&tipoclasi=DP\&DP=11&x=28&y=20}}$ 

Como se ve en los cuadros en el año 2007 la cantidad producida de lentes fue menor a la cantidad comprada por lo tanto 3.826 unidades fueron traídas de otras ciudades o países, lo que quiere decir que la producción de la ciudad de Bogotá en el año 2007 no suplió la demanda del mercado, esta ineficiencia del mercado hace necesario recurrir a la importación del producto con lo que se puede ver que el mercado de lentes tallados está perdiendo oportunidades al no abastecer todos los segmentos del mercado que demandan el bien.

# 6. LA DEFINICIÓN DEL NEGOCIO

Anblick Lens será un laboratorio de lentes dedicado a vender en el segmento de Comercio al por menor lentes tallados y lentes terminados, su mercado objetivo son la ópticas.

En nuestro laboratorio esperamos entrar al mercado con políticas de eficiencia y calidad que nos permitan atraer clientes para nuestra compañía, esperamos vender imagen, calidad e implementar el sistema justo a tiempo en nuestros procesos y ofrecer al consumidor una amplia cobertura y buen servicio.

La estrategia es la siguiente: no podemos entrar al mercado Bogotano ofreciendo un producto que se diferencia en gran manera de su competencia por los precios bajos ya que esto distorsionaría la percepción del cliente con respecto al producto al relacionar menor precio con menor calidad, la idea de este proyecto es entrar al mercado ofreciendo buena calidad, tal como lo hacen nuestros tres competidores directos, pero quitándole mercado a ellos y entrando a mercados nuevos que no están siendo satisfechos ofreciendo cobertura en todas las localidades de Bogotá, implementaremos el sistema justo a tiempo, con ello ofreceremos un mejor servicio, entraremos al mercado vendiendo una buena imagen por medio de publicidad y nuestra estrategia para poder penetrar el mismo no será disminución de precios ya que cuando deseemos aumentar los mismos el cliente podría rechazarnos, por lo tanto, daremos incentivos de compra por medio de descuentos, cupones y obsequiaremos lentes al llegar a determinada cantidad de compras o descuentos por comprar por medio de nuestra página; de esta manera incentivaremos al consumidor a comprarnos a nosotros así podremos ser conocidos y entrar al mercado, adicionalmente por medio de estos sistemas educaremos al consumidor para hacer pedidos por otros medios que facilitaran su atención y disminuirán costos y tiempos. Luego de darnos a conocer en el mercado competiremos con nuestro valor agregado.

## **6.1 DESCRIPCION DE PRODUCTOS**

En el mercado existe gran variedad de lentes que se ofrecen al consumidor y cada uno cumple con un requerimiento especifico según la necesidad del cliente, se cuenta con distintos materiales y métodos que permiten al paciente elegir la mejor opción, en cuanto a los lentes oftálmicos se cuenta con variedad de materiales y grosores que se adaptan a las necesidades del paciente como lo son: "El Vidrio: es un material resistente al rayado, frágil al impacto. Su mayor desventaja es el peso, CR-39: Ofrece excelente calidad óptica, superficies resistentes y posee un buen poder de dispersión del espectro, Alto Índice: Más delgado y liviano que el CR-39, trae protección ultravioleta integrada, Poli carbonato: Lente delgado y liviano.<sup>5</sup>

Los lentes se clasifican según el diseño y las necesidades del cliente en Esféricos, Asféricas, Visión Sencilla, Bifocales y Progresivos." <sup>6</sup>

CR-39: Todo nuestro portafolio está compuesto por los lentes CR-39 se podría decir que éste lente es la base sobre la cual trabajaremos por esto es de gran importancia la calidad de la misma ya que de ello dependerá la calidad de todos los lentes terminados, estas bases son bases que compramos en china y a las cuales se les realizan pruebas químicas para corroborar la calidad del lente.

Dentro del CR-39 tenemos varias subdivisiones podemos obtener un cr-39 antirreflejo, el cual genera un valor agregado al lente, el antirreflejo que nosotros produciremos se diferencia de la competencia porque trabajaremos con la maquina antirreflejo free form la cual nos permitirá obtener un antirreflejo que no se corra y nos permitirá ofrecer diferentes tonos, el proceso es más tecnificado a diferencia del de nuestros competidores en el cual es más manual.

Nuestros lentes esféricos, asfericos, bifocales, progresivos y de visión sencilla serán transformados en las maquinas free form las cuales traen la última tecnología en el tallado del lente, las maquinas tradicionales lo que hacen es crear una aproximación de la medid del paciente y luego de ello de manera manual es necesario biselar el lente para poder así acercarse un poco más a la medida del paciente pero ésta nunca tiene un 100% de precisión; con la nueva tecnología que implementaremos el lente sale con un 99% de precisión de la maquina por lo tanto no es necesario realizar más ajustes al mismo así podremos ofrecer al cliente una mejor calidad, en menor tiempo y con menos costos para neutra compañía, adicionalmente esta maquinaria contiene un software en el

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> comparar, http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-829947

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Ver, http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-829947

cual se puede ingresar información para personalizar el lente y tallar en los bordes de este el nombre de la óptica, o del paciente, o de nuestro laboratorio, esto genera un valor agregado ya que es una manera de personalizar el lente, facilitar el trabajo a las ópticas y adicionalmente generar recordación en el consumidor final.

## **6.2 EL MERCADO**

# 6.2.2 Descripción del Entorno del Negocio:

En este mercado nuestro objetivo son las ópticas que están provistas principalmente por cuatro grandes laboratorios ópticos pero existe una parte del mercado que se encuentra desatendida y por ello compran a laboratorios que venden producto de mala calidad el cual no cumple con los estándares y a un precio mucho más.

# 6.2.3 Descripción del Mercado.

Nuestro mercado objetivo son las ópticas de la ciudad de Bogotá, ellos actúan como intermediarios en el proceso de compra el consumidor final es el cliente que necesita comprar sus lentes medicados, por lo tanto el proceso de compra de las ópticas se ve influenciado por las cantidades de lentes medicados demandadas, estos compran los lentes por la necesidad de ofrecer un servicio con el cual generaran utilidades a su negocio, quien exactamente adquiere la decisión de a quien comprar es el gerente de la óptica usualmente estas ópticas no son muy grandes por lo tanto son atendidas por su propietario aunque también existen cadenas de ellas en las cuales el gerente es el encargado de tomar la decisión, usualmente las ópticas adquieren diariamente los productos y servicios de los laboratorios de lentes, estas suelen comprar a los grandes laboratorios de la ciudad.

# 6.2.4 Segmento Objetivo

El sector económico de Anblick Lens es el sector de producción para poder encontrar nuestro mercado objetivo segmentamos el mercado Colombiano por ciudades, dentro de estas nos enfocamos en la capital Bogotá que cuenta con 424 ópticas, éste será el segmento de mercado al cual proveeremos. Las ópticas de la ciudad de Bogotá son nuestros potenciales clientes y a ellos dirigiremos nuestras estrategias.

#### 6.2.5 Tamaño del Mercado

Según un estudio realizado por eumed los Colombianos asignan el 0.0544% de su consumo para anteojos 0 \$319, asignando gastos mensuales para ingresos bajos por \$35, en ingresos medios de \$388 y en ingresos altos de \$555. Así el tamaño del mercado total de ingresos bajos es de \$388.161.387 pesos, en ingresos medios de \$9.712.280.120 de pesos y de \$5.523.065.934 de pesos en ingresos altos, sumando un mercado total de \$14.677.102.804 de pesos, con lo cual se compran aproximadamente 978.473.52 al año.

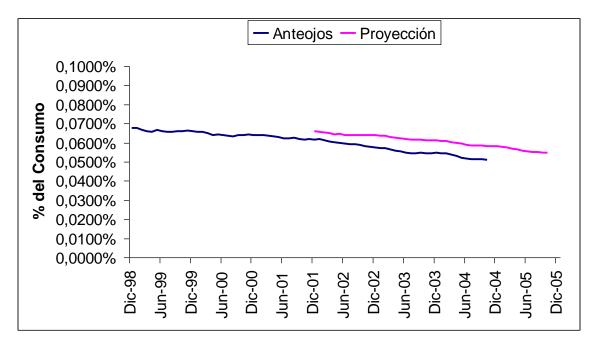
# 6.2.6 Tendencia del Mercado

## CONSUMO DE LENTES EN COLOMBIA

A continuación tomamos de un estudio publicado por eumed.net la distribución de los ingresos del consumidor colombiano, que porcentaje de sus ingresos gasta éste en anteojos y cuáles son las proyecciones de este mercado para los próximos años. "En 1.999 el colombiano promedio consumía \$258 pesos mensuales en Anteojos, o lo que significa el 0,0661% de su consumo mensual, lo que determina un mercado total de \$10.729.785.607 de pesos para ese año, donde la población de ingresos bajos consumía mensualmente \$29, la de ingresos medios \$313, y \$445 en los ingresos altos.

En 2.004 el gasto en Anteojos llego a ser de \$13.026.722.751 de pesos, causando una asignación media de gasto del 0,0509% del consumo o \$288 pesos mensuales,

diferenciados por ingresos así: ingresos bajos, \$32 pesos mensuales; ingreso medios, \$350; ingresos altos, \$501.



Fuente: Elaboracion Eumed

Para 2.005 se espera que el colombiano asigne el 0,0544% de su consumo de Anteojos o \$319 (un aumento del 10,8227%), lo que se explica por el aumento real del consumo general."<sup>7</sup>

Como se muestra en el estudio realizado a la distribución de los ingresos del consumidor Colombiano podemos ver que a partir del año 2001 la tendencia en el consumo de anteojos ha venido disminuyendo, a pesar de ello éste sigue siendo un sector del mercado rentable y a pesar de que existen productos sustitutos a los anteojos éstos, continúan siendo en temas visuales el bien más demandado por el consumidor colombiano las razones las explicaremos más adelante con un breve estudio de los sustitutos y el mercado al que están dirigidos los mismos.

http://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004/chm-com/chm-con.htm

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> VER,

# 7. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA Y PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO

A continuación realizaremos un análisis cualitativo de la competencia directa a la cual se enfrentaría el nuevo laboratorio de lentes, lo analizaremos por precio, producto, plaza, comunicación y ubicación.

La potencial competencia son cuatro laboratorios ópticos Vision lab, Tecnilens, Servilentes y Servioptica, todos ellos ubicados en la ciudad de Bogotá.

Servioptica tiene su sede principal en la Calle 75 A No. 20C – 55 y sus sucursales en Bogotá se encuentran ubicadas en la Av. 19, el barrio Restrepo y Chapinero; su compañía sigue las normas ISO 9000, guía para las pequeñas empresas, ISO 9001 Sistema de Gestión de Calidad, requisitos, y otras normas técnicas Colombianas (NTC) como lo son: NTC 5145-1, Lentes terminados sin bisel para gafas, NTC 5243, Requisitos fundamentales para lentes sin biselar, NTC 5331, Lentes semiterminados para gafas.

Esta compañía lleva casi 30 años de experiencia en el mercado Colombiano y ofrecen los servicios de bisel, rasuración, perforación, tallado, tratamientos y recubrimientos. Sus servicios se pueden contactar a través de correo electrónico, en la sede principal o telefónicamente. Actualmente en su página de internet no se puede ver la variedad de productos que ellos ofrecen al cliente.

Otro competidor directo dentro del mercado de laboratorios de tallado de lentes es Tecni lens ubicado en la Cra 45 no 164-73 en Bogotá, el único medio de contacto publicado es telefónico, no tienen página de internet y por lo tanto no se posee información acerca de la empresa, sus productos y las normas de calidad que practican con los mismos. <sup>8</sup>

Vision Lab se encuentra ubicado en la Calle 75 Nº 14-05 en Bogotá y sus sedes se encuentran en Bogotá Zona centro y Bogotá Zona occidente, ellos pueden ser contactados por vía telefónica, por medio de correo electrónico o en cualquiera de sus sucursales, Visión lab posee página de internet y tiene 40 años de experiencia en Colombia, están avalados por el registro sanitario Invima y certificados de capacidad de producción. Dentro de su portafolio de productos se encuentran los lentes progresivos, bifocales, de visión sencilla y tratamientos. <sup>9</sup>

20

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Comparar, www.servioptica.com

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Comparar, www.visionlab.com.co

Servilentes lleva 20 años dentro del mercado, están ubicados en la Cra. 9A 18-51 Piso 2 en Bogotá y pueden ser contactados por correo electrónico, telefónicamente o en su oficina, los servicios ofrecidos son

- "Deposito de lentes terminados con certificado de acondicionamiento y almacenamiento INVIMA
- Laboratorio computarizado de bisel, perforación, ranuración, color, tratamiento u.v. vdt
- Laboratorio computarizado de talla de plástico y talla de policarbonato
  - Laboratorio antirreflejo
  - Laboratorio free form"<sup>10</sup>

"Los productos ofrecidos por Servilentes son los lentes terminados como Monofocal Plástico CR 39, Monofocal Policarbonato , Monofocal Antirreflejo CR 39, Monofocal Policarbonato antirreflejo, Monofocal Transition® VI, Monofocal Poli Transitions® VI,Bifocales Flat Top, Bifocales Invisible, Progresivo Eclipse de Sol.

En cuanto a lentes tallados ofrecen , Monofocales, Plástico, Poli, Transitions® Plástico y Poli Alto Índice Bifocales Flat Top Plástico, Poli, Transition Plástico y Poli, Bifocales Ultex, Ejecutivo, y Lenticulares Kriptok, Bifocales Invisible Plástico y Sunsensor, Progresivos en Plástico, Alto Índice, Policarbonato, Transitions®, Transitions® Poli, Sunsensors, y Fotocromático Colormatic de Rodenstock®." <sup>11</sup>

Como podemos ver estas cuatro compañías tienen gran experiencia en el mercado Colombiano y en particular en Bogotá, poseen toda la tecnología necesaria para la eficaz producción y tallaje de lentes, están a la vanguardia de la misma, cuentan con todas las normas de calidad exigidas por el estado colombiano y tienen registro Invima, adicionalmente ofrecen algunos productos especializados, su ubicación en todos los casos es buena, poseen varias sucursales y servicio a domicilio. En todos los casos su precio es estandarizado y por ser empresas ya conocidas en el mercado no publicitan sus productos a las ópticas, el mercado que se ha dejado de lado son las ópticas del sur a las cuales no se les ofrece un servicio eficaz y muchas veces son marginadas por ello deben recurrir a pequeños laboratorios que no proporcionan la calidad necesaria para la

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Ver, http://www.servilentes.com

<sup>11</sup> Comparar, http://www.servilentes.com

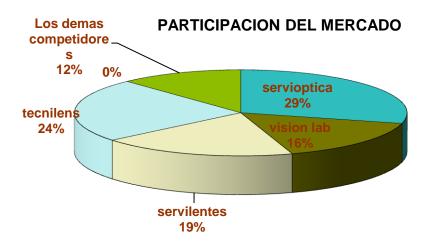
fabricación de un buen lente, existe gran cantidad de pequeños laboratorios que no trabajan en las condiciones optimas exigidas demandadas al ser un servicio de salud y las cuales no cumplen con los estándares de calidad y las normas exigidas por el estado Colombiano, adicionalmente estos pequeños laboratorios no cuentan con las instalaciones ni los equipos necesarios para la entrega de un buen producto sino que cuentan con maquinas rudimentarias ubicadas en instalaciones que no cumplen ninguna norma pero ofrecen sus productos con precios mucho más bajos y mala calidad.

# 7.1 Competidores Principales

- SERVILENTES
- SERVIOPTICA
- VISION LAB
- TECNILENS

# Participación en el mercado

Nombre de los Competidores	Participación en el mercado
servioptica	29,00%
vision lab	16,00%
servilentes	19,00%
tecnilens	24,00%
Los demas competidores	12,00%



Fuente: Elaboración CCB

El mayor porcentaje de participación en el mercado lo tiene servioptica, ésta es una compañía reconocida a nivel nacional, su producto es de buena calidad y las normas de higiene establecidas por el invima las cumple a cabalidad, su producto posee características estandarizadas pero se destaca frente a sus competidores en las relaciones directas que posee con el cliente, su distribución es la que cubre la mayor parte del mercado posee eficientes canales de distribución y recolección de pedidos y su musculo financiero le ha permitido ofrecer un mejor servicio en los tiempos de transporte de la mercancía.

Tecnilens es la segunda compañía con mayor participación en el mercado de lentes colombiano, ésta posee su mayor fortaleza en el método de distribución de lentes, cuenta con gran cantidad de transportadores lo cual le permite atender varios sectores geográficos del mercado a pesar de que ésta no tiene diferenciación en cuanto promoción y publicidad frente a su competencia ejerce una gran presión mediante el mercadeo directo y las buenas relaciones con sus clientes.

Vision lab y Servilentes son compañías que se encuentran en el mismo nivel de servicio no generan estrategias innovadoras para producir mayores ventas o satisfacer más a sus clientes, éstas son compañías que poseen un sector del mercado que Servioptica y Tecnilens no han abastecido; por la posición cómoda en la que se encuentran en el mercado no ven la necesidad de crear estrategias innovadoras que les permitan aumentar su cantidad de clientes y por ello solo mantienen las

condiciones precio, promoción, distribución ,producto y servicios para no perder el lugar que tienen en el mercado.

GRUPO	SUBGRUPO	Mi empresa	servioptica	vision lab	servilentes	tecnilens
	Características	9	9	9	9	9
	Calidad	9	9	9	9	9
Droducto v /o comicio	Garantía	9	9	9	9	9
Producto y/o servicio	Diseño	9	9	9	9	9
	Facturación	9	9	9	9	9
	Total	45	45	45	45	45
	Lista de precios	10	8	8	8	8
Precio	Descuentos	10	8	8	8	8
Predo	Períodos de pago	8	8	8	8	8
	Total	28	24	24	24	24
	Promoción de venta	9	7	7	7	7
	Publicidad	9	7	7	7	7
Promoción	Relaciones públicas	9	8	7	7	8
	Mercadeo directo	9	8	7	7	8
	Total	36	30	28	28	30
	Canales	9	9	8	8	9
Distribución	Localización	7	9	9	9	9
DISTIDUCION	Transporte	10	9	8	8	9
	Total	26	27	25	25	27
MED	AIC	34	32	31	31	32

A continuación luego de haber estudiado a cada uno de nuestros competidores, sus fortalezas y debilidades realizaremos una proyección de lo que se logrará a partir de la implementación de estrategias en la mezcla de mercado y cuál será el resultado de las mismas para nuestra compañía. En el siguiente cuadro podemos observar la mezcla de mercado que tendrá nuestra compañía versus la mezcla de mercado de los competidores, de esta manera determinamos si somos competitivos frente a ellos y si es posible aspirar a arrebatar una parte del mercado que poseen los mismos, el

resultado que este estudio nos arroja es que podemos aspirar a arrebatar un 5% de ventas a Servioptica, un 8% de ventas a Vision Lab, un 8% a Servilentes y un 5% de ventas a Tecnilens.

Marketing mix	MI EMPR	ESA	Competitividad	% DEL MERCADO QUE PUEDES ASPIRAR A ARREBATARLE	VENTAS ESPERADAS
	servioptica	5	SI	1%	\$ 5.804.386
	vision lab	5	SI	1%	\$ 3.202.420
Producto y/o	servilentes	5	SI	1%	\$ 3.802.874
servicio	tecnilens	5	SI	1%	\$ 4.803.630
	0,00		NO		\$ 0
					\$ 17.613.309
	servioptica	4	SI	2%	\$ 11.608.772
	vision lab	4	SI	3%	\$ 9.607.260
Precio	servilentes	4	SI	3%	\$ 11.408.621
Predo	tecnilens	4	SI	2%	\$ 9.607.260
	0,00	28	SI		\$ 0
					\$ 42.231.912
	servioptica	6	SI	2%	\$ 11.608.772
	vision lab	8	SI	2%	\$ 6.404.840
Promoción	servilentes	8	SI	2%	\$ 7.605.747
Promocion	tecnilens	6	SI	2%	\$ 9.607.260
	0,00	36	SI		\$ 0
					\$ 35.226.619
	servioptica	-1	NO		\$ 0
	vision lab	1	SI	2%	\$ 6.404.840
Distribución	servilentes	1	SI	2%	\$ 7.605.747
DISCIDUCION	tecnilens	-1	NO		\$ 0
	0,00	26	SI		\$ 0
					\$ 14.010.587

# 8. Mezcla de mercado

## a. Producto

Nuestros lentes son un producto tallado con la última tecnología en maquinaria lo cual permite un 99% de precisión en la fórmula del lente mientras que la competencia perfecciona la precisión del lente de manera manual así que su porcentaje de precisión oscila entre un 95 y 98%. Nuestro producto puede ser

personalizado por medio del tallado del nombre o código que se desee lo cual no ofrece ningún otro laboratorio, la aplicación de la capa antirreflejo es tecnificada y no requiere trabajo manual lo cual permite que el lente se entregue libre de impurezas e imperfecciones, el lente sale de la maquina seco y se puede manipular sin ningún problema mientras que al realizar una aplicación manual de la capa antirreflejo el lente está expuesto a que se adhiera polvo e impurezas al tinte lo cual generaría imperfecciones irreversibles.

#### b. Precio

El precio de nuestro producto será un precio estandarizado ya que la percepción precio- calidad va directamente relacionada, asi los precios serán muy cercanos a los de la competencia más que una diferenciación en precios nuestro valor agregado estará en la personalización del lente, la precisión de la medida del mismo y la variedad de tonos antirreflejo que no ofrecen los otros laboratorios.

Este precio lo hallamos tomando el precio de venta de la competencia y a este le sacamos el porcentaje que el precio posee en la toma de decisión del consumidor con esto y por medio de encuestas, estudios de mercado y del consumidor encontramos que la percepción precio calidad está directamente ligada así que a bajos precios se los relaciona con mala calidad, adicional a esto sacamos los costos de producción de nuestro bien, de esta manera realizamos la fijación de nuestros precios.

No	PRODUCTO	PRECIO DE VENTA DE LA COMPETENCIA	QUE PESO POSEE EN LA TOMA DE SU	PRECIO SEGÚN SU COSTO COSTO (1 - M/C)	POSEE EN LA TOMA DE SU	PRECIO SEGÚN PERCEPCIÓN DEL CLIENTE	TOMA DE SU	PRECIO DE VENTA SUGERIDO	AJUSTE DEL PRECIO DE VENTA
	CR39 BLANCO TERMINADO	\$ 3.200	35,00%	\$ 2.909	30,00%	\$ 3.200	27,00%	\$ 2.857	\$ 2.850
	CR39 BLANCO TALLADO	\$ 2.900	40,00%	\$ 2.636	30,00%	\$ 2.900	27,00%	\$ 2.734	\$ 2.750
	ANTIREFLEJO CR39	\$ 20.000	40,00%	\$ 18.182	30,00%	\$ 20.000	27,00%	\$ 18.855	\$ 18.850
	POLICARBONATO BLANCO	\$ 17.000	40,00%	\$ 15.455	30,00%	\$ 17.000	27,00%	\$ 16.026	\$ 16.000
	POLICARBONATO TALLADO	\$ 230.000	40,00%	\$ 209.091	30,00%	\$ 230.000	27,00%	\$ 216.827	\$ 216.850
	POLICARBONATO ANTIRREFLEJO	\$ 40.000	40,00%	\$ 36.364	30,00%	\$ 40.000	27,00%	\$ 37.709	\$ 37.700
	PROGRESIVO TERMINADO	\$ 33.000	40,00%	\$ 30.000	30,00%	\$ 33.000	27,00%	\$ 31.110	\$ 31.100
	PROGRESIVO TALLADO	\$ 133.400	40,00%	\$ 121.273	30,00%	\$ 133.400	27,00%	\$ 125.760	\$ 135.800
	PROGRESIVO ANTIRREFLEJO	\$ 48.000	40,00%	\$ 43.636	30,00%	\$ 48.000	27,00%	\$ 45.251	\$ 45.250
	FLAP TOP TALLADO	\$ 25.000	40,00%	\$ 22.727	30,00%	\$ 25.000	27,00%	\$ 23.568	\$ 23.550
	INVISIBLE TALLADO	\$ 26.000	40,00%	\$ 23.636	30,00%	\$ 26.000	27,00%	\$ 24.511	\$ 24.500
	FLAP TOP POLI TALLADO	\$ 60.000	40,00%	\$ 54.545	30,00%	\$ 60.000	27,00%	\$ 56.564	\$ 56.600

Podemos observar en el cuadro el peso que toma cada factor para la determinación de precios, teniendo en cuenta las variables que pueden afectar la decisión de compra del consumidor y las variables directas que afectan la fijación de precios como lo son los costos e indirectas como lo es el precio de la competencia. De esta manera se pudo determinar el precio ideal que brinde confianza al consumidor por su percepción precio-calidad, que sea competitivo en el mercado, y que generé la rentabilidad esperada por el productor.

## c. Distribución

La planta se encontrara ubicada en un lugar central de la ciudad en el cual se facilite el transporte y cubrimiento de todas las zonas de esta manera podremos tener una más rápida respuesta, dividiremos la ciudad por localidades y así podremos tener una logística más efectiva, esta es la manera como acercaremos los productos a los clientes. Adicionalmente ellos también podrán dirigirse al laboratorio recoger los lentes si esto se les facilita.

## d. Publicidad

"Anblick lens siempre juntos"

Los medios por los cuales vamos a dar a conocer los productos que ofrecemos, precios y calidad de los mismos son volantes ya que estos llegan a los lugares específicos en donde se encuentran nuestros clientes, pagina web por medio de esta daremos a conocer mejor nuestra empresa, servicios y beneficios de ser cliente nuestro, promociones especiales las cuales se ejecutaran en su mayoría por medio de la pagina web.

Nuestro presupuesto en publicidad es de \$10.000.000 al inicio de la operación ya que es necesario la creación de la página de internet en la cual invertiremos \$4.000.000 y el restante será invertido en volantes y estrategias BTL las cuales impactaran más este segmento.

Luego de esto mensualmente invertiremos \$5.000.000 en estrategias publicitarias y promociones atractivas para el consumidor.

PRESUPUESTO ANUAL PUBLICIDAD															
	Inici	o de la operación	Julio	Agosto		Sep	tiembre	Oc	tubre	No	viembre	Dic	iembre	Tot	al Primer año
Publicidad web	\$	4,000,000	\$1,000,000.00	\$	1,000,000.00	\$	1,000,000.00	\$	1,000,000.00	\$	1,000,000.00	\$	1,000,000.00	\$	10,000,000
Diversidad estrategias BTL	\$	3,000,000	\$1,000,000.00	\$	1,000,000.00	\$	1,000,000.00	\$	1,000,000.00	\$	1,000,000.00	\$	1,000,000.00	\$	9,000,000
Promociones	\$	3,000,000	\$3,000,000.00	\$	3,000,000.00	\$	3,000,000.00	\$	3,000,000.00	\$	3,000,000.00	\$	3,000,000.00	\$	21,000,000

En el cuadro anterior se puede observar el presupuesto anual de publicidad en los meses siguientes al inicio de la operación ya que es necesario continuar con estrategias que fidelizen a nuestros consumidores y atraigan nuevos, por ello destinaremos \$1.000.000 de pesos mensual para la continua modificación y actualización de nuestra página web, \$1.000.000 de pesos mensual en estrategias BTL que realicen una recordación de marca a nuestro consumidor y permitan que en el mercado nos conozcan cada vez más, \$3.000.000 de pesos mensuales a promociones por medio de las cuales el consumidor se verá atraído a comprar nuestros productos, éstas son de gran importancia ya que en la actualidad ningún laboratorio ofrece promociones.

Este es el presupuesto que se fijara mes a mes durante el primer año, al inicio de la operación la inversión será un poco más alta asignando \$4.000.000 de pesos a la creación de la pagina web, \$3.000.000 de pesos se destinaran al impulso de los lentes y \$3.000.000 de pesos para realizar promociones que atraigan más consumidores y permitan que el mercado conozca nuestra empresa y la calidad de nuestros lentes.

Luego de estudiar la reacción que tendrán nuestros clientes ante estas estrategias estudiaremos cuál de ellas tiene un mayor impacto y de esta manera podremos realizar modificaciones al presupuesto de publicidad para los siguientes años.

El presupuesto Total para el primer año es de \$40.000.000 millones de pesos.

# 9. Proyección de Ventas.

# **VENTAS AÑO 1**

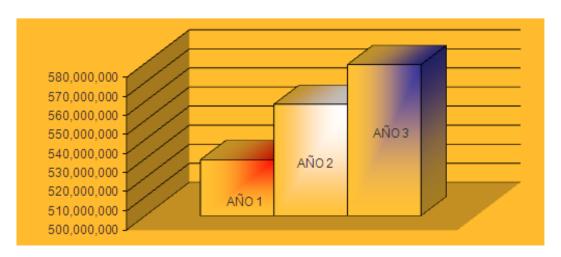
PERIODO	\$	%
jul/2012	48.956.850	9,26%
ago/2012	48.127.450	9,10%
sep/2012	45.271.550	8,56%
oct/2012	41.944.550	7,93%
nov/2012	42.376.550	8,02%
dic/2012	34.772.400	6,58%
ene/2013	44.695.150	8,46%
feb/2013	48.690.450	9,21%
mar/2013	44.925.550	8,50%
abr/2013	40.655.250	7,69%
may/2013	41.190.450	7,79%
jun/2013	46.999.750	8,89%

Las ventas inician en el mes 7 del 2013. En el primer año se espera vender \$529.31 millones de pesos. Se confía tener la mayor venta en el mes 1 de la proyección, por valor de 49.15 millones de pesos.

# **VENTAS PROYECTADAS AÑOS 2 Y 3**

PERIODO	\$	PROM.MES	CRECIMIENTO
AÑO 1	529,316,150	44,109,679	ANUAL
AÑO 2	558,440,200	46,536,683	5.50%
AÑO 3	579,243,450	48,270,288	3.73%

# Proyecciones:



#### Fuente: Elaboración Herramienta CCB

Como se puede observar en el segundo año se presupuesta incrementar las ventas en un 5.5% teniendo ventas promedio mensuales de 46.54 millones de pesos. Para el tercer año se espera tener ventas por 579.24 millones de pesos correspondiente a un crecimiento del 3.73% con respecto al año anterior, esperamos que el primer año sea el de menores ventas debido al ingreso de esta nueva compañía al mercado y se prevé que el segundo año sea el de mayor crecimiento ya que seremos reconocidos en el mercado y es la etapa en la que podremos captar mayor cantidad de clientes, del tercer año en adelante no se espera que crezca en gran manera el nivel de ventas ya que la compañía empezará a estabilizarse en lo que a ventas se refiere.

El producto de mayor venta en el año 1 es policarbonato tallado el cual participa con un 35.75%. El producto de menor participación en el portafolio es cr 39 blanco terminado con una contribución de solo el 0.79%

# 10. Ficha Técnica del Producto.

# FICHA TECNICA DEL PRODUCTO:

TIEMPO DE LA PRESTACION DEL PRODUCTO medio dia /MINUTOS

## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO FISICAS, QUIMICAS Y DE PRESENTACION DEL

ANTIRREFLEJO CR 39, Piezas de plástico, con fuerza óptica (aumento) o neutras, positivas, negativas, astigmáticas o mixtas, que se ocupan para corregir vicios de refracción (lentes ópticos),tienen por objeto eliminar un elevado porcentaje de los reflejos parasitarios que normalmente aparecen en las superficies de las lentes, permitiendo al usuario observar los objetos en forma más nítida, clara y contrastada.

EQUIPO HUMANO REQUERIDO		REQUERIDAS POR EL D HUMANO
3 operarios	•	manejo del equipo de orio optico
TIEMPO TOTAL HORAS HOMBRE	1	/MINUTOS

SITIO DE PRODUCCIÓN DEL BIEN	laboratorio optico
------------------------------	--------------------

MAQUINARIA Y EQUIPO A UTI	LIZAR	cantidad /tiempo
generador		25
pulidor		30
Maquina Antirreflejo		35
TIEMPO TOTAL MAQUINA EMPLEADAS	90seg	MINUTOS

INSUMOS	INSUMOS
bases	
liquidos aceites	
aceites	

#### INFORMACION COMPLEMENTARIA

# FICHA TECNICA DEL PRODUCTO:

## TIEMPO DE LA PRESTACION DEL

bases aceites liquidos medio dia

/MINUTOS

## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO FISICAS, QUIMICAS Y DE PRESENTACION DEL PRODUCTO

POLICARBONATO TALLADO, Piezas de plástico, con fuerza óptica (aumento) o neutras, positivas, negativas, astigmáticas o mixtas, que se ocupan para corregir vicios de refracción (lentes ópticos), Materia orgánica termoplástica, de alta resistencia al impacto.

COMPETENCIAS REQUERIDAS POR EL EQUIPO HUMANO	
uno	/MINUTOS
laboratorio optico	
TILIZAR	cantidad /tiempo
generador	
pulidora	
antirreflejo	
un	MINUTOS
INSUMOS	
	HUMANO  capacitacion en el manejo o laboratorio de le  uno  laboratorio op  TILIZAR  un

## FICHA TECNICA DEL PRODUCTO:

TIEMPO DE LA PRESTACION DEL medio dia /MINUTOS

## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO FISICAS, QUIMICAS Y DE PRESENTACION DEL PRODUCTO

PROGRESIVO TALLADO, Piezas de plástico, con fuerza óptica (aumento) o neutras, positivas, negativas, astigmáticas o mixtas, que se ocupan para corregir vicios de refracción (lentes ópticos). Los lentes progresivos son lentes multifocales una de cuyas superficies tiene un diseño tal que las distintas zonas de la lente presentan diferentes potencias. De esta manera, el usuario de este tipo de lentes puede ver nítidamente a todas

EQUIPO HUMANO REQUERIDO	COMPETENCIAS REQUERIDAS POR EL EQUIPO HUMANO	
3 Operarios	capacitacion en manejo de maquinaria free fo	
TIEMPO TOTAL HORAS HOMBRE	100 seg	/MINUTOS
SITIO DE PRODUCCIÓN DEL BIEN	BIEN laboratorio optico	
MAQUINARIA Y EQUIPO A UTILIZAR		cantidad /tiempo
generador		30
pulidora		35
antirreflejo		35

INSUMOS	INSUMOS
bases	
aceites	
liquidos	

1 minuto 40 seg

**MINUTOS** 

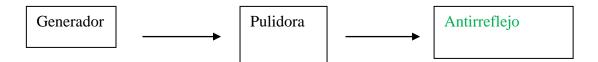
TIEMPO TOTAL MAQUINA EMPLEADAS

## INFORMACION COMPLEMENTARIA

En este proceso es necesaria una mayor especializacion de los operarios ya que los procesos son mas avanzados

FICHA TECNICA DEL PRODUCTO	:		
TIEMPO DE LA PRESTACION DEL	siete	/MINUTOS	
CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO FISICAS, QUIMICAS Y DE PRESENTACION DEL PRODUCTO			
CR39 BLANCO TALLADO , Piezas de plástico, blancas, con fuerza óptica (aumento) o neutras, positivas, negativas, astigmáticas o mixtas, que se ocupan para corregir vicios de refracción (lentes ópticos).			
EQUIPO HUMANO REQUERIDO	COMPETENCIAS REQUERIDAS POR EL EQUIPO HUMANO		
3 operarios	capacitacion en el manej laboratorio oj		
TIEMPO TOTAL HORAS HOMBRE		/MINUTOS	
SITIO DE PRODUCCIÓN DEL BIEN	N DEL BIEN laboratorio optico		
MAQUINARIA Y EQUIPO A UTILIZAR		cantidad /tiempo	
generador pulidor			
TIEMPO TOTAL MAQUINA EMPLEADAS	siete	MINUTOS	
INSUMOS INSUMOS			
bases			

# 10.1 Diagrama de Proceso del Producto.



Este es el proceso que se debe realizar siempre para poder realizar el tallado de un lente, primero se introduce la base dentro del generador y éste le da la forma aproximada, luego éste pasa a la pulidora en la cual se perfeccionará la formula y finalmente si es que el consumidor así lo quiere se le aplicara una capa de antirreflejo al lente.

El generador utiliza distintos tiempos dependiendo del tipo de lente que desee crear, éste se demora de 2 a 3 minutos en el proceso de transformación del mismo, luego de salir del generador inmediatamente pasa a la maquina pulidora la cual retira impurezas e imperfecciones y le da brillo al lente este proceso tiene una

duración de un minuto para todo tipo de lentes, finalmente la maquina antirreflejo toma el lente y 3 capas de tintes de distintos colores dependiendo el color deseado y luego de esto seca el lente para que al salir de la maquina no se adhieran al mismo partículas que puedan dañarlo, este proceso tiene una duración de 3 minutos sin importar el tipo de lente.

# 10.2 Ubicación.

PLANTA DE PRODUCCION			
CRITERIOS DE SELECCIÓN	COSTOS ASOCIADOS		
la planta de produccion estara ubicada en un bodega, de aproximadamente 200 metros por medio de la cual se nos facilite la facil distribucion del producto y la cual no tenga costos de servicios muy altos.	ESTABLECIMIENTO PROPIO	150,000,000	VALOR DE LA INVERSION
	SERVICIO PUBLICO ENERGIA ELECTRICA	\$ 200.000	VALOR MENSUAL
	SERVICIO PUBLICO ACUEDUCTO	\$ 150.000	VALOR MENSUAL
	SERVICIO PUBLICO GAS	\$ 30.000	VALOR MENSUAL
	FLETES Y TRANSPORTE OPERATIVO	\$ 500.000	VALOR MENSUAL

# 11. Aspectos financieros

# En Activos Fijos.

DESCRIPCION	CLASIFICAR COMO (SELECCIONE)		INVERSIÓ	N
	(SZZZSSZSZZSZZ)	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
BODEGA	TERRENOS	1	150.000.000	\$ 150.000.000
GENERADOR	MAQUINAS	1	\$ 398.403.425,00	\$ 398.403.425
BLOQUEADORA	MAQUINAS	1	\$ 398.403.425,00	\$ 398.403.425
PULIDORA	MAQUINAS	1	\$ 398.403.425,00	\$ 398.403.425
				\$ 1.345.210.275

## 11.1 COSTOS

## 11.2 Costo Variable Unitario.

	costo
materia prima	variable
base	187,5
aceite	305,6
liquido	187,5

El cuadro anterior muestra los costos variable unitarios por lente, los materiales utilizados en la creación de cada lente son una base la cual será pulida para adaptarla a la medida del consumidor, el liquido utilizado por la maquina pulidora para eliminar impurezas y el aceite utilizado para dar brillo al lente.

# 11.3 Plan de Compras e Inventarios

## Materias primas

- Bases: para poder conseguir un precio bajo y obtener bases de buena calidad es necesario comprar un mínimo de 10.000 bases el precio de estas bases por par es de 1usd y éstas deben ser importadas desde la China.
- Aceites: estos aceites son proveídos por Essilor quien es el fabricante de las maquinas, se puede comprar desde una botella de aceite a \$220.000 pesos y ésta suministrara a cada lente una gota, por lo tanto una botella es suficiente para la producción de 720 pares de lentes, ya que el producto es importado es recomendable comprar como mínimo una caja de 25 botellas de lo contario se corre el riesgo de tener problemas de materia prima.

#### **Costos Y Gastos Fijos**

TIPO DE COSTO	MENSUAL		ANUAL
MANO DE OBRA	\$ 3,644,088	\$	43,729,056
COSTOS DE PRODUCCION	\$ 12,893,000	\$	154,716,000
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 21,512,667	\$	258,152,000
CREDITOS	\$ 11,399,746	\$	136,796,956
DEPRECIACION	\$ 9,953,383	\$	119,440,600
TOTAL	\$ 49,449,501	<b>\$\$</b>	712,834,612

Dentro de los costos fijos tenemos la mano de obra es decir el salario de los operarios de maquinaria, los costos de producción como lo son los servicios públicos y la dotación del personal, los gastos administrativos es decir los honorarios pagados al personal administrativo de la empresa, el pago de créditos y finalmente la depreciación.

Los costos y gastos fijos del primer año, ascienden a \$712,834, 612 se destinan 43.729056 millones de pesos para mano de obra, se establecen 154.716 millones de pesos en costos de producción, se calculan 258.152 millones de pesos para gastos administrativos, se determinan 136.796.956 millones de pesos para créditos. Se refieren exclusivamente a los intereses de los créditos obtenidos; no se presupuesta la cuota de amortización. Se contabilizan 119.4406 millones de pesos para depreciación.

#### Riesgos del negocio y manejo de residuos.

Los riesgos que Anblick puede acarrear al medio ambiente son mínimos ya que la producción de lentes no deja residuos peligrosos para el medio ambiente y los residuos de éstos pueden ser eliminados de una manera corriente sin carrear mayores costos ni dificultades.

#### 11.4 organización y gestión.

#### Requerimientos de Personal.

Costo Fijo Mensual Empleados Operación

CARGO	SUELDO BASICO ACORDADO	PRESTACIONAL	AUXILIO DE TRANSPORTE	TOTAL	Tipo de contrato
operario 1	\$ 800.000	SI		\$ 1.216.000	termino fijo
operario2	\$ 800.000	SI		\$ 1.216.000	termino fijo
operario3	\$ 800.000	SI		\$ 1.216.000	termino fijo

Es necesaria la contratación de 3 operarios quienes serán los encargados de manejar el generador, la maquina pulidora y la maquina antirreflejo, cada uno de ellos se especializará en una, éstos tendrán un sueldo de \$800.000 pesos mensuales y recibirán las prestaciones sociales legales lo cual genera un desembolso mensual de \$1.216.000 pesos mensuales por operario.

Gasto Fijo Mensual Empleados de Administración

CARGO	SUELDO BASICO ACORDADO	PRESTACIONAL	AUXILIO DE TRANSPORTE	TOTAL	Tipo de contrato
gerente general	\$ 2.000.000	SI		\$ 3.040.000	indefinido
gerente financiero	\$ 2.000.000	SI		\$ 3.040.000	indefinido
gerente operativo	\$ 5.000.000	SI		\$ 7.600.000	indefinido
gerente recursos humanos	\$ 800.000	SI		\$ 1.216.000	prestacion de se

El personal administrativo estará conformado por 4 personas, el gerente general quien será el representante legal de la compañía, el encargado de autorizar la compra de materia prima y lentes terminados. El gerente financiero quien es el encargado de llevar la contabilidad de la empresa realizar el estado de PyG y el estado de resultados así como de asesorar a la empresa de la situación en la que se encuentra las inversiones que puede realizar y las proyecciones de ventas que se prevén.

El gerente operativo se encargará de definir los procesos que se deben realizar para la creación de cada lente optimizando así los tiempos de fabricación y haciendo más eficientes los procesos.

Y finalmente el gerente de recursos humanos quien será el encargado de la contratación de personal.

Cada uno de ellos tiene un sueldo diferente este depende del grado de importancia asignado a cada cargo, el gerente general y financiero tendrán un sueldo básico

mas prestaciones, el gerente operativo quien es el encargado de la maquinaria, de la logística interna y externa de la compañía será quien tendrá un mayor sueldo porque de éste depende en gran parte la fabricación oportuna del lente y el cumplimiento a nuestros clientes en calidad y tiempos.

Finalmente el gerente de recursos humanos no trabajará como un empleado de planta ya que no existe constante contratación de personal que justifique un sueldo mensual por ello será contratado por prestación de servicios.

#### Gasto Fijo Mensual Empleados Ventas

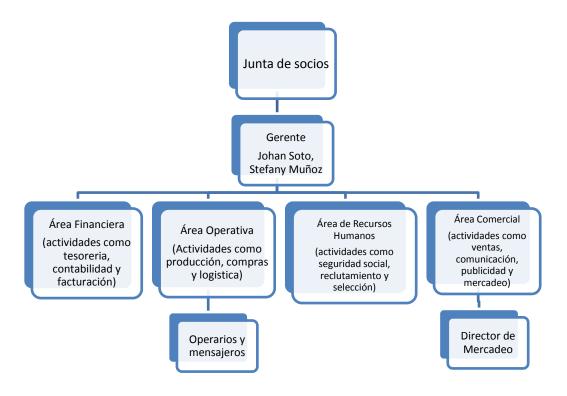
CARGO	SUELDO BASICO ACORDADO	PRESTACIONAL	AUXILIO DE TRANSPORTE	TOTAL	Tipo de contrato
gerente ventas	\$ 600.000	NO	\$ 80,000	\$ 680,000	prestacion de servicios

El gerente de ventas es la persona que realizará el trabajo comercial y será el encargado de atraer clientes, éste tendrá un sueldo básico de 600.000 pesos y adicional a esto tendrá comisiones del 5%, este ganará comisiones por sus ventas y las de sus vendedores quienes ganaran solo comisiones dependiendo de sus ventas.

#### 11.4.1 Manual de Funciones

MANUAL DE FUNCIONES	ANBLICK				
CARGO	RESPONSABLE/CARGO	FUNCIONES			
GERENTE	Johan Soto, Stefany Muñoz	Liderar y coordinar las funciones de la planificación estratégica, designar todas las posiciones gerenciales, realizar evaluaciones periódicas acerca del cumplimiento los objetivos de la empresa			
CONTADOR (Por Honorarios)	por definir(contratacion por servicios de outsorcing)	Registrar las operaciones contables de una empresa			
AREA FINANCIERA (actividades como: tesorería, contabilidad, facturación, presupuesto, cartera, etc.)	Johan Soto	Análisis de los aspectos financieros de todas las decisiones Análisis de la cantidad de inversión necesaria para alcanzar las ventas esperadas, Decisiones que afectan el balance general.			
AREA OPERATIVA (Actividades como: producción, compras, manejo de inventarios, calidad, etc.)	Jose Muñoz	Encargado de la compra de productos terminados y materias primas.			
	operario de control de calidad	cargado de verificar las condicion de calidad de los lentes al consumidor f			
AREA RECURSO HUMANO Actividades como: seguridad social, bienestar, reclutamiento, selección, contratación, adiestramiento, capacitación etc.)	Gerente de Recursos Humanos	Anticipar de forma proactiva las necesidades de la organización para disponer de las personas adecuadas en tiempo y plazo (Gestión de Plantillas). Gestionar los procesos relacionados con la incorporación, mantenimiento y desvinculación de las personas de la organización			
AREA COMERCIAL (Actividades como, ventas, comunicación, promoción, investigación y desarrollo, relaciones publicas, etc.)	Director Comercial	<ul> <li>Definición de política de precios y condiciones comerciales.</li> <li>Realización de visitas de acompañamiento con los vendedores.</li> </ul>			
	Director de mercadeo	creacion del mejor Marketing mix			
	Empresa de Publicidad (Blu outsourcing)	Medios utilizados para difundir la marca, herramientas, diseños, creacion			

#### 12. organigrama



La compañía estará estructurada por una junta de socios, estos serán socios capitalistas y tendrán voz y voto en las decisiones de la compañía, luego de ello serán los gerente los encargados de tomar decisiones en la compañía y estos estarán a cargo de supervisar el correcto desempaño del área financiera, operativa, comercial y de recursos humanos; el área financiera será la encargada de mantener la contabilidad de la compañía y generar estados de resultados, PyG y procesos financieros legales de la compañía como lo es la facturación pago de impuestos, etc.; ésta también se encargará de asesorar a la junta de socios sobre el estado de la compañía y las inversiones aconsejables en determinados momentos de tiempo.

El área operativa será la encargada de hacer seguimiento a la producción para de esta manera asegurar un correcto proceso de fabricación de los lentes, ésta también será la encargada de reportar a tiempo la materia prima que será necesaria para un nuevo bloque de producción, finalmente se encargara de separar cada lente dependiendo del cliente al que deba ser enviado y así entregarlo a los mensajero quienes serán los encargados de distribuir el lente.

El área de recursos humanos será la encargada de realizar las labores de selección y reclutamiento de personal de acuerdo al perfil solicitado, además también realizará seguimiento a cada uno de los trabajadores para calificar su labor.

El área comercial es un área muy importante de la compañía ya que en esta se encontrara nuestra fuerza de ventas la cual se encargará de visitar las ópticas y atraer nuevos clientes, dentro de esta también se encuentra el área de mercadeo y publicidad ya que una de las estrategias más importantes de la compañía está en estrategias BTL que atraigan al consumidor, facilitar los pedidos por medio de la pagina web y muchas otras estrategias de la compañía por esto será necesaria la contratación de una compañía que nos pueda ofrecer estos servicios.

# 13. Proyecciones PLANIFICACION DE CRECIMIENTO DE LA EMPRESA EN EL HORIZONTE DEL PROYECTO

#### **PUNTO DE EQUILIBRIO**

PUNTO DE EQUILIBRIO					
PRODUCTOS	UNIDADES ANUALES	UNIDADES MENSUALES	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN ANUAL UNIDADES	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN MENSUAL UNIDADES	DIFERENCIA ANUAL
cr 39 blanco terminado	2,020	168.35	5,000	416.67	2,980
cr 39 blanco tallado	2,638	219.83	2,825	235.42	187
antirreflejo cr 39	2,402	200.13	2,652	221.00	250
policarbonato blanco termin	1,175	97.88	5,000	416.67	3,825
policarbonato tallado	1,210	100.87	2,000	166.67	790
policarbonato antirreflejo ter	1,126	93.85	5,000	416.67	3,874
progresivo terminado	1,169	97.42	5,000	416.67	3,831
progresivo tallado	1,466	122.18	2,500	208.33	1,034
progresivo antirreflejo termin	1,215	101.22	5,000	416.67	3,785
flap top tallado	1,158	96.50	2,500	208.33	1,342
flat top poli tallado	1,208	100.64	2,500	208.33	1,292
TOTAL UNIDADES	16,786	1,398.87	39,977	3331.42	23,191

Como podemos ver en el cuadro anterior la capacidad de producción instalada es mayor a la capacidad de producción empleada, esto teniendo en cuenta que los laboratorios de lentes producen 24 horas 6 días a la semana, así el laboratorio podría vender 23.191 lentes más anualmente, al no utilizar toda la capacidad de la maquinaria la compañía deja de ganar dinero y deja de explotar al 100% su equipo.

# INVERSIÓN EN ACTIVOS INTANGIBLES Y TECNOLOGIA REQUERIDA Y GASTOS PREOPERATIVOS DEL PROYECTO

TIPO DE GASTO	GASTOS TOTALES
ADECUACION DE PLANTA	\$ 40.000.000
ASESORIA DEL PROYECTO	
CAPACITACION	\$ -
CONSTITUCION DE LA SOCIEDAD	\$ 2.000.000
GASTOS DE OPERACIÓN MESES IMPRODUCTIVOS	
INVESTIGACION DE MERCADO	
INVESTIGACION TECNICA Y DE PROCESOS	
LICENCIAS	
PATENTES	\$ 10.000.000
PROPIEDAD INTELECTUAL	
REGISTROS	\$ 10.000.000
SALARIOS Y HONORARIOS MESES IMPRODUCTIVOS	\$ 6.000.000

### INVERSIÓN REQUERIDA PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO

DESCRIPCION	CLASIFICAR COMO (SELECCIONE)		INVERSIÓ	N
	(SEEECOIONE)	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
BODEGA	TERRENOS	1	150.000.000	\$ 150.000.000
GENERADOR	MAQUINAS	1	\$ 398.403.425,00	\$ 398.403.425
BLOQUEADORA	MAQUINAS	1	\$ 398.403.425,00	\$ 398.403.425
PULIDORA	MAQUINAS	1	\$ 398.403.425,00	\$ 398.403.425
				\$ 1.345.210.275

#### **ASPECTOS ECONÓMICO- FINANCIERO**

La inversión en propiedad planta y equipo es bastante alta pero esta se recupera en el corto plazo debido al margen de utilidad del mismo, ya que el sector de lentes pertenece al sector de la salud éste tiene márgenes de contribución reducidos lo cual es de gran favorabilidad tanto para la venta de los lentes como para la compra de la maquinaria y materia prima ya que ésta tiene descuento en el arancel.

En cuanto a las ventas proyectadas éstas fueron determinadas por medio de un estudio de nuestro mercado objetivo, y nuestros clientes potenciales, ya que existen " tipos de clientes quienes compran a los laboratorios rústicos y de mala calidad por precio o por falta de cobertura del mercado y los clientes que compran a los grandes laboratorios por la buena calidad y respaldo que los mismos ofrecen determinamos que la técnica para penetrar el mercado es atraer principalmente a los clientes que no están siendo atendidos y con estrategias de precios, publicidad, mercadeo y promociones atraer parte del mercado de los grandes competidores del mercado.

#### Análisis de la Inversión.

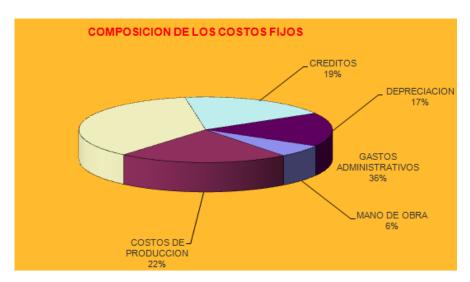
#### RESUMEN DE INVERSION Y FINANCIACION

	RECURSOS F	PROPIOS	CREDITO		NO REEMBOLSABLES Y DONACIONES		TOTAL			
ACTIVOS FIJOS	\$ 796,406,000	89%	\$	398,000,000	100%	\$ -		\$	1,194,406,000	92%
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 100,000,000	11%	\$			\$ -		\$	100,000,000	8%
Total general	\$	896,406,000	\$		398,000,000	\$		\$		1,294,406,000
DISTRIBUCION INVERSION	69.25°	6		30.7	<b>'5</b> %					

La inversión total para a la realización del proyecto es de \$1, 294, 406,000. Se aporta el 69.25% con recursos propios. Se espera conseguir créditos por el 30.75%. De la inversión se destina para capital de trabajo el 7.73% y para activos fijos el 92.27%, el monto más grande de la inversión será destinado a la compra de los 3 equipos necesarios para el tallado de un lente (pulidora, generador, antirreflejo), se destinará otra parte para la compra de la materia prima necesaria para producir lentes según las proyecciones de ventas, también se tuvieron en cuenta los gasto de publicidad al inicio de la actividad y el dinero de los 2 meses iníciales en los cuales se prevé será necesario subsidiar la compañía en servicios, arriendo y salarios.

#### Análisis de costos fijos

Los costos y gastos fijos del primer año, ascienden a \$712.834.612, se destinan \$43.729.056 millones de pesos para mano de obra, se establecen \$154.716 millones de pesos para gastos administrativos, se determinan \$136.796.000 millones de pesos para créditos. Se contabilizan 119.466.000 para depreciación



Fuente: Elaboración Herramienta CCB

#### Margen de Contribución.

MARGEN DE CONTRIBUCION									
PRODUCTOS	PRECIO DE VENTA	MATERIA PRIMA	M.O. VARIABLE	GASTOS DE VENTA	TOTAL COSTOS VARIABLES	MARGEN DE CONTRIBUCION		CONTRIBUCION A VENTAS	TOTAL
cr 39 blanco terminado	2.850			57	57	2.793	98,00%	0,79%	0,77%
cr 39 blanco tallado	2.750	130		55	185	2.565	93,27%	0,99%	0,93%
antirreflejo cr 39	18.850	130		377	507	18.343	97,31%	6,20%	6,03%
policarbonato blanco terminado	16.000	1.030		320	1.350	14.650	91,56%	2,54%	2,32%
policarbonato tallado	216.000	180		43	223	215.777	99,90%	35,80%	35,76%
policarbonato antirreflejo terminado	37.700			8	8	37.692	99,98%	5,78%	5,78%
progresivo terminado	135.800			2.716	2.716	133.084	98,00%	21,73%	21,30%
progresivo tallado	45.250	1.030		905	1.935	43.315	95,72%	9,08%	8,69%
progresivo antirreflejo terminado	23.550			471	471	23.079	98,00%	3,85%	3,78%
flap top tallado	24.500	130		490	620	23.880 97,47%		3,88%	3,79%
flat top poli tallado	56.600	180		1.132	1.312	55.288	97,68%	9,36%	9,14%

El margen de contribución de la empresa es 98,28% lo cual se interpreta asi: por cada peso que venda la empresa se obtiene 98 centavos para cubrir los costos y gastos fijos de la empresa y generar utilidad.

ESTADOS DE RESULTADOS PROYECTADO ANUAL

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
VENTAS	528,605,950		
INV. INICIAL			
+ COMPRAS	2,854,020		
- INVENTARIO FINAL			
= COSTO INVENTARIO UTILIZADO	2,854,020		
+ MANO DE OBRA FIJA	43,729,056	43,729,056	43,729,056
+ MANO DE OBRA VARIABLE			
+ COSTOS FIJOS DE PRODUCCION	154,716,000	154,716,000	154,716,000
+ DEPRECIACION Y DIFERIDOS	119,440,600	119,440,600	119,440,600
TOTAL COSTO DE VENTAS	320,739,676	317,885,656	317,885,656
UTILIDAD BRUTA (Ventas - costo de ventas)	207,866,274	-317,885,656	-317,885,656
GASTOS ADMINISTRATIVOS	258,152,000	258,152,000	258,152,000
GASTOS DE VENTAS	6,221,010		
UTILIDAD OPERACIONAL (utilidad bruta- G.F.)	-56,506,736	-576,037,656	-576,037,656
- OTROS EGRESOS			
- GASTOS FINANCIEROS	6,772,409	4,147,947	1,470,512
- GASTOS PREOPERATIVOS			
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS (U.O Otr G.)	-63,279,144	-580,185,603	-577,508,168
IMPUESTOS			
UTILIDAD NETA	\$ -63,279,144	\$ -580,185,603	\$ -577,508,168

El estado de resultados en el primer año, muestra una perdida por 63.28 millones de pesos. La rentabilidad bruta es del 39.32% anual. Se aconseja revisar con detenimiento los precios de venta, la proyección de venta y los costos variables. La rentabilidad operacional es del -10.69% anual. Se sugiere repasar la estructura de costos y gastos fijos. La rentabilidad sobre ventas es de -11.97% anual. Se propone revisar con detenimiento los costos financieros y la recuperación de capital de los costos pre operativo.

#### **Balance General**

ACTIVO	INICIAL	AÑO 1
CAJA		(73.637.992)
CUENTAS POR COBRAR		
INVENTARIOS		
TOTAL ACTIVO CORRIENTE		(73.637.992)
ACTIVOS SIN DEPRECIACION	1.194.406.000	1.194.406.000
DEPRECIACION		119.440.600
TOTAL ACTIVO FIJO NETO	1.194.406.000	1.074.965.400
OTROS ACTIVOS		
TOTAL ACTIVOS	1.194.406.000	1.001.327.408
PASIVO		
CUENTAS POR PAGAR		225.100
PRESTAMOS	398.000.000	267.975.453
IMPUESTOS POR PAGAR		
PRESTACIONES SOCIALES		
TOTAL PASIVO	398.000.000	268.200.553
PATRIMONIO		
CAPITAL	796.406.000	796.406.000
UTILIDADES RETENIDAS		
UTILIDADES DEL EJERCICIO		(63.279.144)
TOTAL PATRIMONIO	796.406.000	733.126.856
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	1.194.406.000	1.001.327.408

Al terminar el primer año, para el proyecto se concluye que por cada peso de pasivo corriente que debe, la empresa tiene \$ 0,10 pesos de activo líquido corriente para cubrirlo. Se considera que una razón corriente ideal es superior a 2.5 a 1, es decir, que por cada peso que se adeuda en el corto plazo se tienen dos y medio pesos como respaldo.

El segundo indicador ayuda a determinar la capacidad que tiene la empresa para cubrir sus obligaciones con terceros a corto y largo plazo. Se le denomina nivel de endeudamiento. Es importante conocer la discriminación del pasivo total. Una empresa puede tener un endeudamiento alto, pero si la mayor parte de éste es a largo plazo ella no tendrá las dificultades que ha de suponer un indicador alto.

En el momento de arranque de la empresa se observa un nivel de endeudamiento bajo lo cual se considera muy favorable para su operación y viabilidad

Al terminar el primer año, el 24,35% de los activos están respaldados con recursos de los acreedores, el nivel de endeudamiento es bajo lo que muestra que la empresa está en capacidad de contraer más obligaciones.

#### Flujo de Caja.

CONCEPTO	PREOPER.	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
INGRESOS OPERATIVOS							
VENTAS DE CONTADO		48.956.850	48.127.450	45.271.550	41.944.550	42.376.550	34.772.400
VENTAS A 30 DIAS		0	0	0	0	0	0
VENTAS A 60 DIAS		0	0	0	0	0	0
VENTAS A 90 DIAS		0	0	0	0	0	0
VENTAS A 120 DIAS		0	0	0	0	0	0
VENTAS A 150 DIAS		0	0	0	0	0	0
TOTAL INGRESOS OPERATIVOS	0	48.956.850	48.127.450	45.271.550	41.944.550	42.376.550	34.772.400
EGRESOS OPERATIVOS			-				
MATERIA PRIMA	0	21.540	256.240	255.460	241.400	234.660	230.940
GASTOS DE VENTA		537.090	536.924	531.128	527.853	527.939	410.071
MANO DE OBRA VARIABLE		0	0	0	0	0	0
MANO DE OBRA DIRECTA FIJA		3.644.088	3.644.088	3.644.088	3.644.088	3.644.088	3.644.088
OTROS COSTOS DE PRODUCCION		12.893.000	12.893.000	12.893.000	12.893.000	12.893.000	12.893.000
GASTOS ADMINISTRATIVOS		21.512.667	21.512.667	21.512.667	21.512.667	21.512.667	21.512.667
TOTAL EGRESOS OPERATIVOS	0	38.608.385	38.842.919	38.836.343	38.819.007	38.812.354	38.690.765
FLUJO NETO OPERATIVO	0	10.348.465	9.284.531	6.435.207	3.125.543	3.564.196	(3.918.365)
INGRESOS NO OPERATIVOS							
APORTES							
ACTIVOS FIJOS	796.406.000				0		
CAPITAL DE TRABAJO	100.000.000				0		
FINANCIACION	•			•			
ACTIVOS FIJOS	398.000.000				0		
CAPITAL DE TRABAJO	0			0			
TOTAL INGRESOS NO OPERATIVOS	1.294.406.000	0	0	0	0	0	0
EGRESOS NO OPERATIVOS	•	•	•	•			
GASTOS PREOPERATIVOS	0						
AMORTIZACIONES		10.736.413	10.754.307	10.772.231	10.790.185	10.808.168	10.826.182
GASTOS FINANCIEROS		663.333	645.439	627.515	609.562	591.578	573.564
IMPUESTOS							
ACTIVOS DIFERIDOS							
COMPRA DE ACTIVOS FIJOS	1.194.406.000				0		
TOTAL EGRESOS NO OPERATIVOS	1.194.406.000	11.399.746	11.399.746	11.399.746	11.399.746	11.399.746	11.399.746
FLUJO NETO NO OPERATIVO	100.000.000	(11.399.746)	(11.399.746)	(11.399.746)	(11.399.746)	(11.399.746)	(11.399.746)
FLUJO NETO	\$ 100.000.000	\$-1.051.281	\$ -2.115.215	\$ -4.964.539	\$-8.274.204	\$ -7.835.550	\$ -15.318.112
+ SALDO INICIAL	i i	***************************************	\$ 98.948.719	\$ 96.833.504	\$ 91.868.965	\$ 83.594.761	\$ 75.759.211
SALDO FINAL ACUMULADO	\$ 100,000,000	\$ 98.948.719	\$ 96.833,504	\$ 91.868.965	\$ 83,594,761	\$ 75,759,211	\$ 60.441.099

CONCEPTO	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
INGRESOS OPERATIVOS						
VENTAS DE CONTADO	44.695.150	48.690.450	44.925.550	40.655.250	41.190.450	46.999.750
VENTAS A 30 DIAS	0	0	0	0	0	0
VENTAS A 60 DIAS	0	0	0	0	0	0
VENTAS A 90 DIAS	0	0	0	0	0	0
VENTAS A 120 DIAS	0	0	0	0	0	0
VENTAS A 150 DIAS	0	0	0	0	0	0
TOTAL INGRESOS OPERATIVOS	44.695.150	48.690.450	44.925.550	40.655.250	41.190.450	46.999.750
EGRESOS OPERATIVOS						
MATERIA PRIMA	187.580	258.140	243.420	235.260	231.920	232.360
GASTOS DE VENTA	545.946	539.973	523.865	481.570	518.277	540.374
MANO DE OBRA VARIABLE	0	0	0	0	0	0
MANO DE OBRA DIRECTA FIJA	3.644.088	3.644.088	3.644.088	3.644.088	3.644.088	3.644.088
OTROS COSTOS DE PRODUCCION	12.893.000	12.893.000	12.893.000	12.893.000	12.893.000	12.893.000
GASTOS ADMINISTRATIVOS	21.512.667	21.512.667	21.512.667	21.512.667	21.512.667	21.512.667
TOTAL EGRESOS OPERATIVOS	38.783.280	38.847.868	38.817.040	38.766.585	38.799.952	38.822.488
FLUJO NETO OPERATIVO	5.911.870	9.842.582	6.108.510	1.888.665	2.390.498	8.177.262
INGRESOS NO OPERATIVOS						
APORTES						
ACTIVOS FIJOS	0			0		
CAPITAL DE TRABAJO	0			0		
FINANCIACION						
ACTIVOS FIJOS	0			0		
CAPITAL DE TRABAJO	0			0		
TOTAL INGRESOS NO OPERATIVOS	0	0	0	0	0	0
EGRESOS NO OPERATIVOS	•					
GASTOS PREOPERATIVOS						
AMORTIZACIONES	10.844.225	10.862.299	10.880.403	10.898.537	10.916.701	10.934.896
GASTOS FINANCIEROS	555.521	537.447	519.343	501.209	483.045	464.851
IMPUESTOS						
ACTIVOS DIFERIDOS						
COMPRA DE ACTIVOS FIJOS	0			0		
TOTAL EGRESOS NO OPERATIVOS	11.399.746	11.399.746	11.399.746	11.399.746	11.399.746	11.399.746
FLUJO NETO NO OPERATIVO	(11.399.746)	(11.399.746)	(11.399.746)	(11.399.746)	(11.399.746)	(11.399.746
FLUJO NETO	\$ -5.487.877	\$ -1.557.164	\$-5.291.236	\$-9.511.081	\$-9.009.248	\$-3.222.485
+ SALDO INICIAL	\$ 60.441.099	\$ 54.953.222	\$ 53.396.058	\$ 48.104.822	\$ 38.593.741	\$ 29.584.493
SALDO FINAL ACUMULADO	\$ 54,953,222	\$ 53,396,058	\$ 48,104,822	\$ 38,593,741	\$ 29.584.493	\$ 26,362,008

El proyecto presenta un saldo decreciente en el mes 12 por valor de \$ 26.362.008, esto nos puede mostrar de que a pesar de que la empresa tiene liquidez no es suficientemente rentable para el inversionista ya que no alcanza a satisfacer su rendimiento esperado., en caso de ser requeridos.

FLUJO DE FONDOS ANUAL CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
INGRESOS OPERATIVOS	ANO I	ANO 2	ANO 3
VENTAS DE CONTADO	528,605,950		
VENTAS A 30 DIAS	020,000,000		
VENTAS A 60 DIAS			-
VENTAS A 90 DIAS			
VENTAS A 120 DIAS			
VENTAS A 150 DIAS			
TOTAL INGRESOS OPERATIVOS	528,605,950		
EGRESOS OPERATIVOS			_
MATERIA PRIMA	2,628,920	225,100	
GASTOS DE VENTA	6,221,010		
MANO DE OBRA VARIABLE			
MANO DE OBRA DIRECTA FIJA	43,729,056	43,729,056	43,729,056
OTROS COSTOS DE PRODUCCIO	154,716,000	154,716,000	154,716,000
GASTOS ADMINISTRATIVOS	258,152,000	258,152,000	258,152,000
TOTAL EGRESOS OPERATIVOS	465,446,986	456,822,156	456,597,056
FLUJO NETO OPERATIVO	63,158,964	-456,822,156	-456,597,056
INGRESOS NO OPERATIVOS			
APORTES			
ACTIVOS FIJOS	796,406,000		
CAPITAL DE TRABAJO	100,000,000		
FINANCIACION			
ACTIVOS FIJOS	398,000,000		
CAPITAL DE TRABAJO	4 004 400 000		
TOTAL INGRESOS NO OPERATIVO	1,294,406,000		
EGRESOS NO OPERATIVOS			
GASTOS PREOPERATIVOS	400 004 547	422.040.000	405 000 444
AMORTIZACIONES	130,024,547	132,649,009	135,326,444
GASTOS FINANCIEROS IMPUESTOS	6,772,409	4,147,947	1,470,512
ACTIVOS DIFERIDOS			
	1.194.406.000		
COMPRA DE ACTIVOS FIJOS TOTAL EGRESOS NO OPERATIVO	\$ 1,331,202,956	\$ 136,796,956	\$ 136,796,956
FLUJO NETO NO OPERATIVO	\$ -36,796,956	\$ -136,796,956	\$ -136,796,956
FLUJO NETO	\$ 26,362,008	\$ -593,619,112	\$ -593,394,012
+ SALDO INICIAL	\$ 100,000,000	\$ 26,362,008	\$ -567,257,104
SALDO FINAL ACUMULADO	\$ 26,362,008	\$ -567,257,104	\$ -1,160,651,116

#### Viabilidad Financiera

EL VPN muestra que el proyecto arroja que se obtendrán menos ingresos que los esperados según la tasa de oportunidad fijada por el inversionista. A pesar de que el proyecto es rentable el inversionista no debería invertir ya que el porcentaje de rentabilidad que el espera es más alto.

El PRI es mayor a tres años, el proyecto es rentable pero ya que la inversión es tan alta se recupera en tres años, si el inversionista tiene un buen musculo económico entonces será bueno invertir de lo contrario el PRI es muy alto y no se debe invertir.

#### 14. CONCLUSIONES.

Éste es un buen momento para invertir en el sector de lentes en el mercado colombiano porque la demanda del mismo aun no ha sido satisfecha, se ha creado un oligopolio de laboratorios en el cual el consumidor no encuentra gran diferencia y debe conformarse con estas opciones, Anblick Lens tiene grandes oportunidades de ingresar al mercado, arrebatar clientes a los 4 grandes laboratorios y satisfacer la demanda de las zonas a las cuales no llega el servicio de los mismos.

Podemos observar que este proyecto no es conveniente para el inversionista, aunque la compañía ingresaría al mercado en un buen momento al haber identificado las falencias del mismo la inversión es muy alta y la tasa de retorno esperada por el inversionista no es satisfecha a pesar de que la misma no es alta en comparación con las tasas del mercado.

El inversionista debería tener un gran musculo financiero para de esta manera soportar las bajas ventas del primer año y poder consolidar más la empresa esperando obtener asi mayor porcentaje de participación del mercado.

#### 15. Recomendaciones

- Es importante realizar mayor investigación sobre el presupuesto que el consumidor final destina a la compra de lentes de esta manera se puede realizar una proyección más exacta de las ventas.
- Es necesario realizar análisis al consumidor final para de esta manera determinar qué factores o situaciones lo motivan a realizar la compra asi el laboratorio podría crear una ventaja competitiva adicional y prever el comportamiento del mercado. El estudio de mercado debe realizarse por fuente primaria principalmente ya que las fuentes secundarias no centran la investigación en el mercado específico de lentes cr39.
- Sería de gran utilidad profundizar en los análisis de importación de lentes, ya que el DANE a pesar de ser una fuente muy buena y confiable no especifica los países de los cuales se realizan las importaciones y esto sería muy útil para determinar la calidad que se maneja en el mercado y los precios y margen de ganancia que se maneja.
- Se debe tener claridad en el crecimiento en ventas esperado semestralmente ya que este mercado es muy dinámico y es posible que las condiciones del mismo cambien y por ello las estrategias deben ser evaluadas periódicamente para cumplir con el propósito.
- Al ser una compañía que necesita una gran musculo financiero se puede pensar en la posibilidad de tomar más socios en un futuro para de esta manera generar expansión del negocio e invertir en nueva tecnología.
- La empresa debe tomar de las utilidades un porcentaje para de esta manera apalancar la empresa en los tiempos difíciles, se puede pensar incluso en políticas que ayuden a mejorar los gastos.

## 16. Bibliografía:

•	NULLVALUE, WEB: www.eltiempo.com
•	http://www.fisterra.com
•	http://www.dane.gov.co, disponible tema en la web http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eam/bolet_eam_2008.pdf
•	http://www.eumed.net
•	Camilo Herrera Mora, La dinámica del consumo en Colombia, libro online.
•	www.servioptica.com
•	www.visionlab.com.co
•	www.servilentes.com
•	Cámara de Comercio de Bogotá: www.ccb.org.co